

*С мира по нитке,
с интернета по строчке.....*

Содержание

Новости

03



- новости Linux & OpenSource

Обзоры

06



- 10 дистрибутивов Linux для нетбуков (краткий обзор)
- 55 открытых приложений, способных изменить образование

Отдыхаем

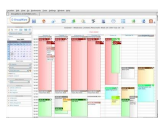
18



- Linux-Gamers Live: игровой LiveDVD

Мир ПО

19



- Cryptkeeper — спрячь от посторонних глаз!
- Citrix XenServer: обзор возможностей новой версии платформы виртуализации
- Управление своим временем с помощью eGroupWare

Железный мир

58



- Телевизионная приставка на Linux.
- Представлен бюджетный Android-смартфон HTC Wildfire
- X Server и OpenOffice на смартфонах под управлением webOS
- HP будет устанавливать webOS на принтеры и планшеты
- Модуль формата COM Express поддерживает Intel Atom семейства Pineview
- Телефоны LiMo - в этом году!
- Интернет-радио за \$105 с поддержкой Pandora
- Однокристальные 32-ядерные микроЭВМ с оптимизацией энергопотребления в реальном времени
- Самая маленькая в мире однокристальная микроЭВМ потребляет меньше 1 Вт электроэнергии

Скорая помощь

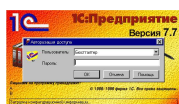
27



- Как попасть в систему, если забыт пароль root?
- Создаем Ubuntu Live USB без проблем...

Больше чем юзер...

28



- webmin
- анатомия ext4
- все о Linux swap space
- запуск комплекса 1C: Предприятие под ОС Linux
- точка доступа на основе wi-fi карточки D-Link DWA-520
- (ath5k)
- Устанавливаем SquidGuard. Режим порно и не только его.

Разное

40



- Внедрение Ubuntu на предприятии
- Операционная система Linux - передовая технология для всех
- преимущества использования программного обеспечения с открытым кодом в формировании Электронного Правительства
- Бизнес с OpenSource
- 22 причины перехода на Linux
- Open Source в органах госвласти: 7 аргументов "за"
- Windows глазами линуксоида
- Пять наиболее распространенных заблуждений в отношении Linux
- Что такое Linux?
- В набежавшую волну
- Этапы перехода на Linux

UserAndLINUX

с мира по нитке с интернета по строчке

Редакция:

Алексей Невенчанный

Дизайн:

Руслан Гордиевич

Верстка:

Захар Гаран

Алексей Невенчанный

Над номером работали:

Алексей Невенчанный

Михаил Райкун

Роман Туз

Алексей Блинков

Адрес журнала в интернете:

<http://ualinux.com>

Адрес редакции:

journal@ualinux.com

Обсуждение журнала в форуме:

<http://ualinux.com/index.php/forum/listcat>

Приобретения в печатном виде:

service@ualinux.com

Адрес редакции:

Украина, 03040, г.Киев

а/я 56 (Невенчанный)

Тип издания: электронный

Регулярность: ежемесячный

Дата выпуска: 25.05.10

Если Вы хотите быть участником, ждем от Вас:

- ваши эксклюзивные авторские работы;
- сбор интересного материала для публикации;
- верстка;
- дизайн-оформление;
- реклама журнала;
- и любая другая Ваша помощь.

Все права на материал принадлежат их авторам и опубликованы в открытых источниках.
Адреса на оригинальные источники публикуются

Приветствуем тебя, читатель.



Рады представить Вам первый номер электронного журнала UserAndLINUX.

Наш журнал - это результат долгого и кропотливого труда команды UALinux, в него была вложенная идея которая сближает нашу команду. Идея - Linux. Идея донести информацию о замечательной операционной системе Linux как можно большему числу людей чтобы внести свою лепту в изменение однополярности этого мира в области операционных систем.

Некоторые пользователи убеждены, что MS Windows — единственная операционная система. В этом мы не разделяем их мнения. Мы считаем что операционная система на базе Linux также заслуживает Вашего внимания, она функциональна, надежна, имеет приятный не перегруженный интерфейс, богатый выбор программного обеспечения и уже готова заслуженно занять свое место на рабочем столе вашего компьютера. Но по нашему мнению ей не хватает всего одного - многие просто не знают про ее существование.

И чем больше будет информации "без купюр", тем больше будет возможностей сделать правильный выбор каждого пользователя, и мы надеемся, что этот выбор окажется в пользу Linux... в пользу UALinux.

С Уважением, коллектив UALinux.

Phoenix разрабатывает новый BIOS, со встроенным Linux окружением и гипервизором

источник:
<http://www.technologyreview.com/computing/22643/>

Компания Phoenix Technologies, производитель базовых систем ввода/вывода PhoenixBIOS и AwardBIOS, ведет разработку BIOS прошивки нового поколения, включающей в себя встроенную систему виртуализации и полноценное пользовательское окружение на базе Linux. Прототипом данной системы выступает ранее выпущенный продукт HyperSpace, представляющий собой быстрозагружаемое Linux окружение, устанавливаемое на дисковый раздел и позволяющее, благодаря интеграции гипервизора, мгновенно переключаться в HyperSpace, не прерывая работу текущей операционной системы.

В отличие от окружения HyperSpace, обладающего лишь минимальным набором функций, ограниченных запуском web-браузера (Firefox) и файлового менеджера (X File Explorer), в новой системе планируется добавить приложения для чтения электронной почты, мгновенного обмена сообщениями и выполнении других типовых задач пользователей. По мнению руководителя Phoenix, новый BIOS должен походить по своей сути на смартфон, т.е. в любой момент времени, независимо от того, были или нет включены компьютер, предоставить возможность максимально быстро выполнить базовый набор операций.

Новый Top500 суперкомпьютеров планеты - Linux, в очередной раз увеличил свою долю

Июньская редакция 2009 нового Top500 самых мощных компьютеров мира, в очередной раз и безоговорочно признала победу Linux. На 443(88.6%) суперЭВМ списка установлен Linux, 22(4.4%) на Unix, 1(0.2%) суперЭВМ на BSD и 29(5.8%) смешанного типа операционные системы. И только 5(1%) суперкомпьютеров используют Windows, точнее Windows HPC 2008. Linux увеличил свою долю по сравнению с предыдущей редакцией списка на 4 компьютера. Количество компьютеров, работающих на Windows, осталось неизменным. Единственный суперкомпьютер раставший на MacOS выбыл из списка.

p.s. Как и говорилось уже ранее, анализ списка говорит о том, что доля Linux растет уже 10 лет подряд, а именно в ноябре 1998 года первый компьютер на Linux попал в этот список и теперь с каждым годом этот показатель растет. Доля Windows за все время не превышала 1.5% в списке и в основном все суперкомпьютеры на Windows появляются в списке только тогда, когда Microsoft выпустит очередную версию Windows Server.

Лондонская фондовая биржа отказывается от использования Windows

источник:
<http://baurzhn.info/blog/2009/07/03/londonskaya-fondovaya-birja-otkazyvaetsa/>

Любой, кто верил, что программное обеспечение Microsoft подходит для работы в критически важных системах, получил пощечину, когда в сентябре прошлого года из-за сбоя в торговой системе TradElect на Лондонской фондовой бирже рынок акций замер практически на весь день. И хотя представители биржи отрицали, что сбой произошел по вине TradElect, они отказались назвать и какую-либо другую причину. Между тем, источники на бирже сообщили, что проблема заключалась именно в TradElect.

К тому же, исполнительный директор биржи Клара Ферс, при которой произошло развертывание системы TradElect, покинула свой пост без объяснения причин. Инсайдеры утверждают, что случай с TradElect как раз и послужил последней каплей, переполнившей чашу терпения. Новый глава биржи, Ксавье Роле, тут же принял решение об отказе от TradElect.

Отметим, что TradElect работает на серверах HP ProLiant с установленной на них ОС Windows Server 2003. Сама по себе система TradElect представляет собой смесь программ на C# и .NET, созданных Microsoft и фирмой Accenture. Они, в свою очередь, опираются на Microsoft SQL Server 2000. Цель, которая стояла перед платформой в момент развертывания, заключалась в том, чтобы обеспечить время отклика менее десяти миллисекунд и обработку торговых операций в режиме реального времени.

За все время существования этой системе так и не удалось даже близко подобраться к запланированным показателям. Хуже того, конкуренты Лондонской фондовой биржи, работающие с компанией Chi-X, как раз смогли добиться подобного уровня производительности, воспользовавшись платформой для торгов MarketPrizm, которая просто заткнула TradElect за пояс. Основана платформа MarketPrizm на Linux.

Не так часто увидишь, чтобы столь крупная организация выбрасывала на помойку свою инфраструктуру, но и столь громкие публичные провалы, подобные тому, что случился у Лондонской фондовой биржи, случаются очень редко. Остается только догадываться, сколько еще сбоев корпоративного программного обеспечения на базе Windows скрывают от нас IT-департаменты, не желающие признавать, насколько безрассудными были принятые ими решения об использовании программ для Windows, успевших зарекомендовать себя как архаичные и ненадежные. Руководство Лондонской фондовой биржи вряд ли отличит Linux от Windows без помощи специалистов, однако даже ему все очевидно, когда бизнес полностью замирает на глазах у всего мира.

Поэтому можно предположить, что основой для новой торговой системы этой биржи станет ОС Linux. В конце концов, она хорошо работает не только у Chi-X, а также и на Чикагской товарной бирже, Нью-Йоркской бирже и много где еще.

В Linux реализована поддержка multi-touch.

источник:
<http://www.linux.org.ru/view-message.jsp?msgid=3799182>

Разработчикам ENAC удалось оснастить поддержкой multi-touch ядро Linux версии 2.6.30: теперь поддерживаются все основные команды, включая прокрутку, залипание, поворот и масштабирование изображений двумя пальцами.

Как результат, ноутбуки, нетбуки и неттопы, оснащенные сенсорными multitouch-дисплеями, теперь будут иметь альтернативу усиленно готовящейся к выходу системе Windows 7, в которой данная технология уже реализована.

Стратегическая игра «0 A.D.» стала Open Source-проектом

источник:
<http://www.shurupov.ru/>

Компания Wildfire Games перевела свою трехмерную стратегию реального времени (RTS) «0 A.D.» в Open Source-проект. Исходный код игры отныне доступен под лицензией GNU GPLv2, а ее содержимое (графическое оформление) — под Creative Commons Attribute-Share Alike (CC-BY-SA). Разработка игры «0 A.D.» длится уже 8 лет, а ее недавний переход на Open Source-модель обусловлен желанием привлечь сторонних разработчиков —

за это время многие авторы оригинальной игры ушли в другие проекты. На данный момент движок игры составляет около 150 тысяч строк кода на C++, а для трехмерной отрисовки объектов используется библиотека OpenGL. Среди особенностей самой игры отмечаются наличие 6 различных цивилизаций, соблюдение исторической точности, учет сезонов и погодных явлений, реалистичные карты и продвинутый редактор

Почта США теперь на GNU/Linux

источник:
<http://ostatic.com/blog/u-s-postal-service-gives-stamp-of-approval-to-foss>

Почтовый сервис США (USPS) завершил миграцию 1,300 серверов, контролирующих почтовый трафик, на GNU/Linux. До этого использовалась система, написанная на COBOL и работающая на Sun Solaris. Перенос занял около года, причем оказался гораздо выгоднее, чем написание системы с нуля. В данный момент USPS обслуживает около 40 млн. транзакций в день и следит за продвижением почты и доставкой ее абонентам. Сумма экономии от миграции не сообщается, но указывается, что она была "значительной".

Открыт исходный код Palm's WebOS

источник:
<http://www.h-online.com/open/Source-code-for-Palm-WebOS-released-/news/113572>

Компания Palm под лицензией GPL раскрыла исходные тексты операционной системы WebOS, используемой в Palm Pre, продажи которого стартовали в США в начале июня. Код всех патчей ядра и драйверов также открыт общественности.

Вместе с этим был запущен специальный сайт <http://opensource.palm.com/>

WebOS основана на ядре Linux 2.6.24, модифицированном специально для платформы ARM. Также она содержит инструменты BusyBox, конфигурактор графического режима, GStreamer и еще несколько утилит, специально разработанных для Palm-а.



Новый релиз VirtualBox.

источник:
<http://ubuntueasy.com/>

19 мая вышла новая версия VirtualBox — 3.2.0. это первый релиз под брендом Oracle. Исправлено более 30 ошибок и внедрена экспериментальная поддержка MacOS X в качестве гостевой системы. VirtualBox мощный бесплатный аналог виртуализации на подобие VMware и может применяться как на работе, так и в домашних условиях.

Пользователи Linux - состоятельные люди.

источник:
<http://ubuntueasy.com/>

Компания Wolfire MacOS X - \$10,18. опубликовала статистику Пользователи Windows сумм, которые платили оказались самыми пользователями за набор из 5 "скупыми", их показатель - \$8.05. игр, продаваемых по принципу "плати сколько хочешь". Вот так был разрушен стереотип, что При подсчете среднего пользователи Linux не пожертвования имеют денег, чтобы платить за операционную систему и пользователи Linux ПО. пожертвовали в среднем Компания Wolfire является \$14,52 на пользователя. разработчиком втором месте пользователи мультиплатформенных игр.

Linux Mint 9

источник:
<http://ubuntueasy.com/>

Стал доступен новый релиз ОС Linux Mint. Теперешний релиз основан на Ubuntu Linux 10.04. Среди основных изменений: новый менеджер установки программ, новое средство создания резервных копий, возможность установки не выходя из Windows.

Linux Mint отличается от своего прародителя Ubuntu Linux наличием некоторых инструментов и исправлением некоторых ошибок. Также имеет приятный зеленый интерфейс и собственную систему меню. Очень часто этот дистрибутив используется на нетбуках, где критичен размер рабочего стола.

Canonical получила лицензию на кодек H.264/AVC для Ubuntu Linux.

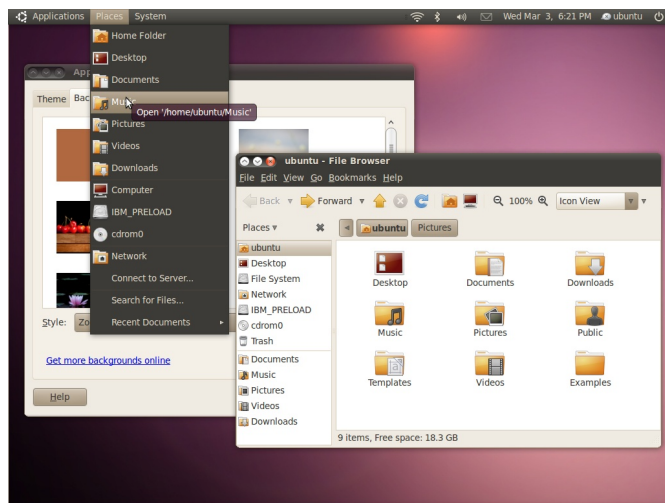
источник:
<http://ubuntueasy.com/>

Предполагается, что кодек будет использоваться в браузере, установленном по умолчанию, что обеспечит легальный просмотр H.264-видео. Для Firefox будет изготовлен специальный плагин, т.к. официально компания Mozilla отказалась от использования вышеприведенного кодекса.

Однако лицензия не будет распространяться на пользователей, которые устанавливают Ubuntu Linux самостоятельно. Лицензия разрешает только OEM-производителям включать поддержку H.264 в свой вариант Ubuntu Linux, который устанавливается на их оборудование.

Ubuntu Linux 10.04 - долгожданный релиз.

ИСТОЧНИК:
<http://ubuntueasy.com/>



29 апреля вышел запланированный релиз Ubuntu Linux 10.04. В отличие от традиционных выпусков, данный релиз имеет расширенный срок поддержки. Для Desktop-версии она составляет 3 года, а для Server-версии - 5 лет.

Среди основных новшеств Ubuntu Linux 10.04: новая тема оформления "Light", перенос кнопок сворачивания и закрытия окна в левую часть окна, расширена поддержка сервиса Ubuntu One, в рабочий стол интегрирована поддержка клиентов социальных сетей (twitter, facebook и др), добавлен новый сервис для покупки музыки Ubuntu One Music, улучшен интерфейс центра установки программ, удален HAL в пользу DeviceKit.

Gartner: Android обошел Windows Mobile на рынке смартфонов

ИСТОЧНИК:
<http://www.nixp.ru/news/Gartner-Android-%D0%BE%D0%B1%D0%BE%D1%88%D0%B5%D0%BB-Windows-Mobile-%D0%BD%D0%B0-%D1%80%D1%8B%D0%BD%D0%BA%D0%B5-%D1%81%D0%BC%D0%B0%D1%80%D1%82%D1%84%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%B2.html>

Согласно последнему отчету исследовательской фирмы Gartner, мобильная Linux/Java-платформа Android впервые обошла по мировой популярности Windows Mobile, переместившись на четвертую строчку среди операционных систем для смартфонов.



Gartner опубликовала результаты исследования мирового рынка смартфонов за первый квартал 2010 года. Согласно этим данным, среди всех ведущих мобильных платформ свою долю увеличили только две: iPhone OS и Android. Первое место рейтинга — по-прежнему за Symbian, доля которой (по сравнению с прошлым годом) упала с 48,8% до 44,3%. Ближайший преследователь — Research in Motion (Blackberry) — потерял 1,2% рынка и теперь обладает показателем в 19,4%. У iPhone OS год назад было 10,5% мирового рынка, а теперь стало 15,4%. Доля Android год назад

FineReader Engine 9.0 для Linux.

ИСТОЧНИК:
<http://ubuntueasy.com/>

Компания ABBYY представила инструментальный разработчик для разработчиков программ. Теперь они могут встраивать в свои приложения функции оптического распознавания текста. Продукты компании ABBYY всегда были первыми в сфере оптического распознавания текстов, и возрастающая популярность Linux-дистрибутивов, сподвигла их на выпуск SDK для разработчиков.

ОС Ubuntu Light грузится за 7 секунд

ИСТОЧНИК:
<http://www.nclug.ru/comment.php?comment.news.1699>

Ubuntu — это, безусловно, чуть ли не самая популярная альтернативная операционная система, построенная на базе ядра Linux. Сейчас ее разработкой и распространением занимается компания Canonical, и совсем недавно Ubuntu была обновлена до версии 10.04. Но девелоперы даже не думают останавливаться на этом. К осени текущего года они обещают закончить работы над Ubuntu 10.10 Netbook Edition, системой, которая предназначена для установки на нетбуки. Уже сейчас Canonical выпустила для нее десктопную программную среду под названием Unity, которая позволит работать в системе, используя в качестве средства ввода не только мышь и клавиатуру, но также сенсорный экран, причем, возможно, multi-touch.

Открыта Энциклопедия OpenOffice.org

ИСТОЧНИК:
<http://www.opennet.ru/opennews/art.shtml?num=26676>

В рамках проекта локализации OpenOffice.org сотрудниками компании «Инфра-Ресурс» разработан русскоязычный раздел OpenOffice.org Wiki (openoffice.org/wiki/RU). Энциклопедия OpenOffice.org систематизирует в иерархическом каталоге полезную информацию для пользователей, разработчиков, локализаторов и тестеров, содержит Базу Знаний известных проблем, инструкции и правила.

Раздел создан с целью расширения состава и объема актуальной и полезной информации на русском языке об OpenOffice.org, а также для предоставления активной и компетентной части сообщества Ru.OpenOffice.org удобного инструмента по обмену знаниями и опытом.

была очень незначительной: 1,6%, — но за минувшее время показатели заметно улучшились — теперь у этой платформы 9,6% мирового рынка смартфонов.

Ближайший преследователь первой четверки — Windows Mobile от Microsoft с 6,8% (год назад у платформы было 10,2%). Общие же продажи смартфонов за минувший год заметно выросли, составив 17,3% от общего числа мобильных телефонов (по сравнению с 13,6%).

10 дистрибутивов Linux для нетбуков (краткий обзор)

11.06.2009 (c) Сергей Нискородов

Нетбуки стремительно набирают популярность, что не удивительно, они очень удобны и цена их приемлема. Правда зачастую предустановленные ОС не особо радуют. Если с Windows XP на нетбуке можно работать, то неповоротливая Vista или консольный вариант Linux совсем не впечатляют. Благо, сейчас появилось много сборок ОС Linux специально для нетбуков, что же они могут предложить пользователю? О наиболее популярных сборках я кратко расскажу в этом обзоре.

DebianEeePC

Установочный образ (16МБ):

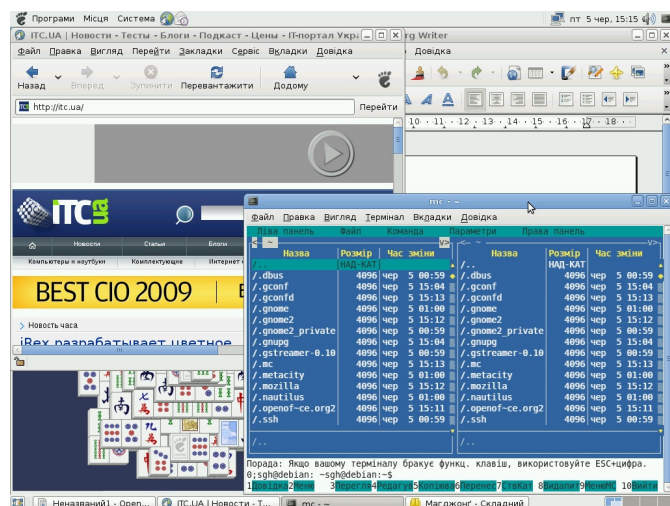
<http://eeepc.debian.net/debian/images/debian-eeepc.img>

Инструкция по установке (англ.):

<http://wiki.debian.org/DebianEeePC/HowTo/Install>

Как утверждают авторы проекта, основной его особенностью является полная поддержка Asus Eee PC. Заявлена очень хорошая

записать установочный образ и сделать его загрузочным. При установке необходимо скоростное подключение к интернету, так



поддержка моделей 701, 900 и 900A, модели 901, 1000 и 1000N тоже поддерживаются, но могут быть проблемы с драйверами для wifi. Остальные модели тоже должны работать, но возможно придется делать некоторые настройки вручную.

Установка производится с флеш-накопителя, куда необходимо предварительно

как все пакеты качаются из сети. Установка происходит без сложностей, достаточно выбрать автоматический режим и система установится сама, пару раз попросив ввести некоторые данные, например пароли пользователя и суперпользователя, а так же выбрать диск для установки.

Стандартный набор

ПО достаточно большой: несколько интернет-обозревателей (один из них – Iceweasel, «родственник» Firefox'a), почтовый клиент Evolution Mail, Pidgin для обмена мгновенными сообщениями (ICQ, Jabber и другими), так же есть Bittorrent клиент и даже RDP-клиент для подключения к терминальным сессиям Windows. Имеется офисный пакет Openoffice.org, Gimp (бесплатная замена Photoshop), программы для просмотра

изображений, видео/аудио проигрыватели, программы для записи CD/DVD дисков и копирования аудио-CD, много маленьких игр и различных «стандартных» программ наподобие блокнота, калькулятора и других. В качестве оконного менеджера используется Gnome.

После установки система занимает около 3,2ГБ, что многовато как для нетбука. И ещё, как мне кажется, много программ дублируют функциональность друг друга.

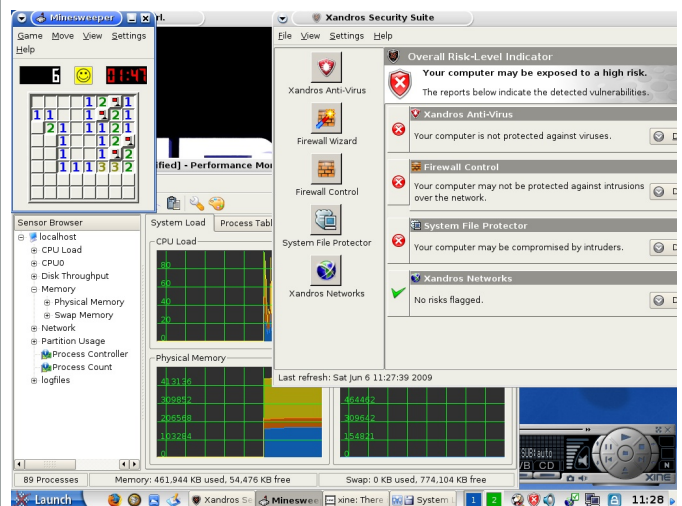
Xandros Desktop Professional

Установочный образ (625МБ, 30-дневная пробная версия) можно запросить здесь:

http://www.xandros.com/products/desktop/dskpro_free_trial.html

Казалось бы, зачем рассматривать коммерческую ОС в подобном обзоре? С одной стороны незачем, а

в максимальной совместимости с сетью Windows и возможности регистрации машины в Windows Active



с другой – эта ОС зачастую идёт в комплекте с Asus Eee PC, думаю, хотя бы поэтому вкратце стоит её рассмотреть.

Из особенностей ОС Xandros стоит отметить стремление создателей облегчить переход Windows-пользователей на эту ОС. Это стремление заключается

в максимальной совместимости с сетью Windows и возможности регистрации машины в Windows Active Directory. На сайте Xandros даже упоминается соглашение с компанией Microsoft по поводу совместимости их продуктов. Наличие пакета CrossOver, позволяющего запускать Windows-приложения в Linux так же облегчает жизнь пользователям Windows.

В качестве оконного

менеджера используется KDE. Набор ПО установленного по умолчанию мало отличается от ПО в вышеописанном DebianEeePC, но отсутствует офисный пакет и Gimp. Зато присутствует свой "центр

обеспечения безопасности", что делает Xandros ещё больше похожим на Windows.

После установки занимает 1,4ГБ. Очень уж «виндообразная» ОС, на мой взгляд.

Ubuntu Netbook Remix

Установочный образ (946МБ):

<http://www.ubuntu.com/getubuntu/download-netbook>

Инструкция по установке (англ.):

<https://wiki.ubuntu.com/UNR/Installation/Easy>

UNR – это переделанный Ubuntu Desktop с целью улучшения его работы на устройствах с маленьким экраном. На странице совместимости

дителей, а так же возможность загрузить UNR в Live-режиме без предварительной установки на компьютер.

Интересно то, что



(<https://wiki.ubuntu.com/HardwareSupport/Machines/Netbooks>) указано 14 моделей нетбуков, с которыми UNR работает хорошо или без критических недостатков, среди них модели от Acer, Asus, Dell, HP, Lenovo, MSI и Compaq. Восемь моделей, при работе на которых возникают маленькие ошибки и один нетбук от HP, работа с которым невозможна по причине очень плохой поддержки его видеокарты в Ubuntu.

Установка производится с загрузочного флеш-накопителя, куда необходимо предварительно записать установочный образ. Стоит отметить, что есть несколько режимов установки: автоматический, расширенный, OEM-установка для произво-

дителей, а так же возможность загрузить UNR в Live-режиме без предварительной установки на компьютер. Интересно то, что

Занимает после установки 2,1ГБ. Удобный интерфейс для маленького экрана.

Easy Peasy (бывший Ubuntu Eee)

Установочный образ (912МБ):

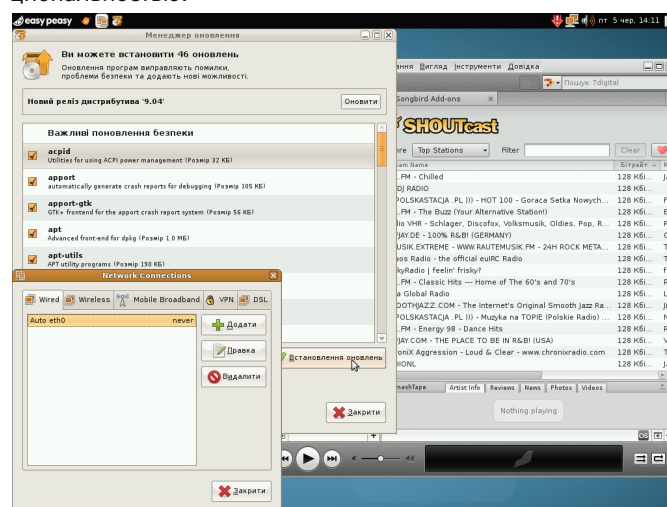
<http://www.geteasypeasy.com/index.php?menu=download>

Easy Peasy – проект основанный на Ubuntu. Отличается тем, что в его состав по умолчанию включено лучшее и быстрее ПО, даже если оно с закрытыми исходниками (например Skype).

Набор ПО по умолчанию мало отличается от такового в UNR, только некоторые пакеты заменены другими с аналогичной функциональностью.

Всё остальное практически такое же как и в Ubuntu Netbook Remix, включая оконный интерфейс.

После установки занимает 2,9ГБ.



CrunchEee Eee PC Edition

Установочный образ (474МБ):

http://crunchbanglinux.org/wiki/downloads#crunch_ee_eee_pc_edition

Инструкция по установке (англ.):

http://www.crunchbanglinux.org/wiki/crunch_eee_installation_guide

К сожалению, на момент выхода статьи данный дистрибутив был убран со страницы загрузки.

Возможно вы удивитесь, но в основе CrunchEee опять же лежит Ubuntu Linux. От своих «братьев» CrunchEee выгодно отличается тем, что в нём по умолчанию используются наименее ресурсоёмкие приложения (что актуально для нетбуков). CrunchEee был разработан из минимальной установки Ubuntu с целью соблюсти оптимальное соотношение функциональности

и производительности.

При загрузке с установочного образа сначала необходимо загрузить систему в Live-режиме, а потом в главном меню выбрать пункт «Install» и будет проведена установка системы. Процесс установки прост и понятен.

В качестве оконного менеджера используется легковесный Openbox. В наборе ПО по умолчанию – полный комплект интернет-приложений включая Skype. Но в тоже время отсутствуют какие бы то ни было

офисные пакеты. Мало мультимедийных приложений, зато их функциональности вполне хватает.

После установки занимает 1,6ГБ. Быстрая и лёгкая система.

же как в UNR). По умолчанию используется оконный менеджер Gnome. После установки

Eeebuntu Base Edition занимает 1,7ГБ. Довольно шустрая система.

Slax

Установочный образ (190МБ):

http://www.slax.org/get_slax.php

Инструкции по установке:

<http://www.slax.org/documentation.php?lang=ru>

Slax не является системой разработанной специально для нетбуков. Его приятная особенность в том, что он очень гибок в настройках и занимает очень мало места, что делает его привлекательным для использования на устройствах с малым объёмом диска.

Установка проста. Но её необходимо производить

В составе ПО по умолчанию имеются офисные приложения, полный набор программ для работы в интернете, полный набор мультимедийных приложений, игры, утилиты. Оконный менеджер KDE.

Могут быть проблемы с драйверами для WiFi и другого специфического железа, придётся «доработать

Eeebuntu Base Edition

Установочный образ (562МБ):

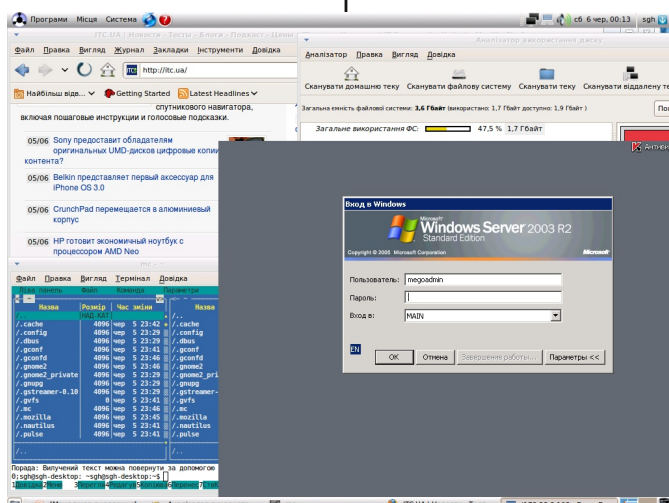
<http://www.reeebuntu.org/index.php?page=download>

Инструкция по установке (англ.):

http://eeebuntu.org/wiki/index.php/Step_by_step

Это специальная редакция Ubuntu, разработанная для поддержки EeePC нетбуков. Объединяя ключевые технологии, Array Kernel и EeeConfigure System, Eeebuntu является системой, которая работает на нетбуках EeePC «из коробки», без необходимости ручных на-

NBR Edition, Base Edition. Base Edition содержит минимальный набор ПО для интернета и практически не содержит офисных и мультимедийных приложений (всё можно доустановить из сети, конечно же). Standard Edition отличается большим набором предустанов-



строек.

Процесс установки схож всё с той же UNR, ничего особенного.

Существует три редакции ОС: Standard Edition,

новленного ПО. А NBR Edition отличается тем, что содержит Netbook Launcher (надстройка над оконным интерфейсом для устройств с маленьким экраном, такая

руками из командной строки, после загрузки системы в Live-режиме, необходимо запустить пару команд. Всё хорошо описано в инструкции.

напильником».

После установки Slax занимает 268МБ! Очень маленькая система. Хорошо подойдёт для продвинутых пользователей.

Moblin

Установочный образ (669МБ):

<http://moblin.org/documentation/test-drive-moblin>

Инструкция по установке (англ.):

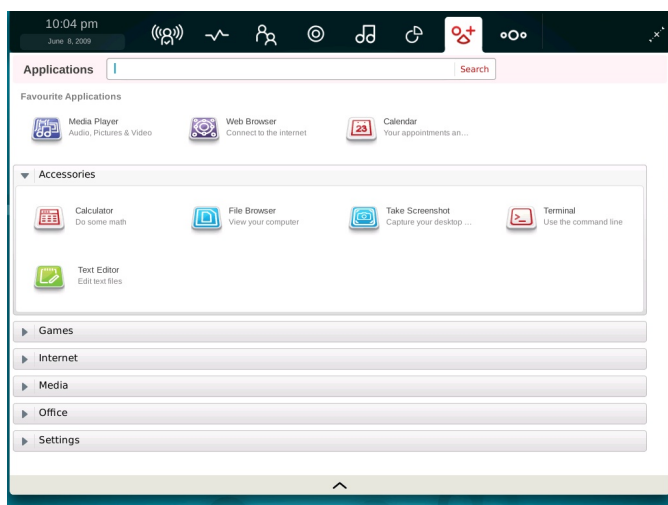
<http://moblin.org/documentation/test-drive-moblin/using-moblin-live-image>

Эта ОС мало походит на описанные выше. Сходство проявляется лишь в том, что в основе её так же лежит ядро Linux. Архитектура Moblin разработана

для поддержки различных мобильных устройств, наподобие нетбуков, мобильных интернет устройств (MID) и сходных с ними. В центре архитектуры Moblin

находится «ядро Moblin» ("Moblin Core") – независимый от оборудования и моде-

запущенная программа командой Moblin или кем-то другим и лишь стилизована



ли использования уровень, позволяющий унифицировать разработку для подобных устройств.

Установка опять же проста и хорошо описана в инструкции на английском языке.

Оконный интерфейс Moblin основан на платформе GNOME Mobile и не похож на интерфейсы других систем, упомянутых в этом обзоре. Зато стоит отметить, что всё выдержано в едином стиле, зачастую даже трудно понять разработана ли

под него. Набор ПО не особо большой, включает типичные программы для мобильных устройств: органайзер, календарь, записную книжку, словарь и т.п. Офисный пакет по умолчанию отсутствует. Программ для интернета всего три, среди них, конечно же есть обозреватель. Имеются так же игры и утилиты. На глаз кажется что ПО как-то очень мало.

После установки занимает 1,5ГБ. Интересный, но непривычный интерфейс.

Pupree

Установочный образ (101МБ):

<http://goto.case.edu/~cleaver/pupree4.2.iso>

Pupree – это неофициальная,



модифицированная для работы на нетбуках версия Puppy Linux (<http://www.puppylinux.com/>). Изначально Puppy Linux разрабатывалась для загрузки с USB-флеш накопителя, соответственно она маленькая и быстрая. Её размер и скорость работы делают её очень приятной в использовании на нетбуке.

Установка производится после загрузки в Live-режиме. Она не так проста, как в Ubuntu, но и особых сложностей с

ней нет.

Набор ПО достаточно разнообразен. Полный комплект для интернета, офисные приложения, мультимедийные приложения, игры, различных утилит очень много. Оконный менеджер JWM, лёгкий, быстрый, поддерживает темы оформления Gnome.

После установки ОС занимает 348МБ! Понравится продвинутым пользователям.

gOS (good OS)

Установочный образ (693МБ):

<http://www.thinkgos.com/gos/download.html>

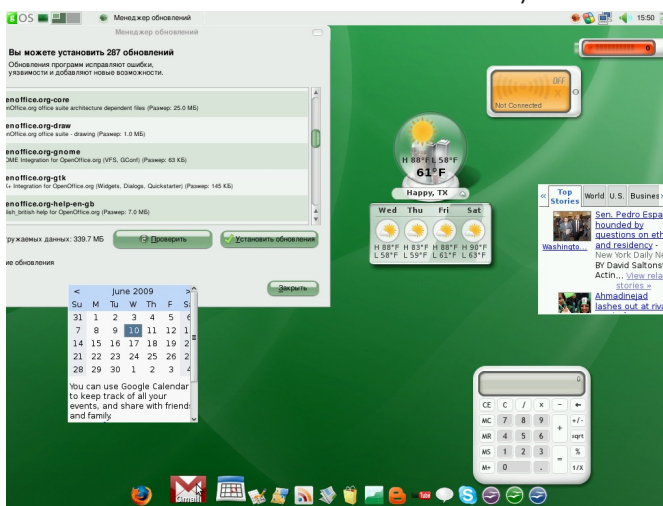
Инструкция по установке на английском языке там же.

И снова ОС основанная на Ubuntu Linux. Но она достаточно отличается от своих Ubuntu-собратьев. gOS призвана быть операционной системой, в которой пользователю приятно было бы работать. И это в некотором роде действительно так, во всяком случае, внешний вид gOS создаёт впечатление уюта – закруглённые углы, различные панели, ви-

лением ядра системы.

Много ПО в этой ОС от компании Google. Начиная интернет-приложениями и заканчивая гаджетами. Присутствуют офисный пакет, программы для работы с графикой и мультимедийные приложения. А если чего не хватает – можно установить из сети. Используется оконный менеджер Gnome.

После установки за-



джеты и гаджеты на рабочем столе. Очень напоминает Mac OS X.

Установкa производится из Live-режима, процесс абсолютно такой же, как и в UNR. Поскольку gOS не разрабатывалась специально для нетбуков, то могут быть проблемы с драйверами, но это должно лечиться обнов-

ляется 2,2Гб. Очень приятно смотрится на экране.

Конечно, в этом обзоре были рассмотрены далеко не все сборки Linux оптимизированные для нетбуков, но даже из рассмотренных, я думаю, есть что выбрать.

Зато в следующей статье будет подробно

рассмотрена установка/настройка/использование одной из

вышеописанных ОС.

55 открытых приложений, способных изменить образование

Источник: <http://www.oslinux.ru/55-Open-Source-Apps-Transforming-Education>

В то время как некоторые преподаватели довольно быстро осознали потенциал и перспективы программ с открытым кодом, многие другие не решаются покидать комфортабельную зону коммерческого ПО. Но всё меняется.

Всё больше педагогов и образовательных учреждений сейчас участвуют в организациях типа SchoolForge, the Open Source Education Foundation и Open Source Schools. Они начинают понимать, что философия открытого ПО способна изменить образование в некоторых ключевых моментах.

Нижеследующий список предлагает лишь малую часть открытых приложений, которые помогают педагогам и вдохновляют студентов на учёбу.

Во-первых, школы могут использовать приложения с открытым кодом взамен дорогого коммерческого ПО и высвободить ресурсы для других целей. Например, openSIS выполняет те же задачи, что и закрытые программы школьного администрирования (расписание, классные журналы, табели успеваемости, посещаемость и т.д.), при этом уменьшая совокупную стоимость владения на 75%.

Школьное администрирование

1. OpenSIS

(<http://opensis.com/>)

Открытая система информации о студентах - Open Source Student Information System, или openSIS, обещает снизить совокупную стоимость владения ПО для школьных округов на 75% по сравнению с аналогичными коммерческими системами. Продукт включает в себя демографические данные о студентах,

контактную информацию, расписание, классные журналы, отчёты, табели успеваемости, выписки из экзаменационных ведомостей, медицинских карты, посещаемость, встроенный родительский портал, а также имеет серьёзную систему защиты. Операционные системы: Windows, Linux.

Астрономия

2. Stellarium

(<http://stellarium.org/>)

Это одна из самых популярных открытых образовательных программ: скачано 7 миллионов её копий. С помощью Stellarium вы можете ввести координаты любой точки Земли и уви-

деть ночное небо в любой определённый момент времени. Приложение настолько точное, что используется во многих планетариях. Операционные системы: Windows, Linux, OS X.

3. Celestia

(<http://www.shatters.net/celestia/index.html>)

Как и Stellarium, Celestia позволяет вам уви-

деть ночное небо с Земли, но также даёт вам проле-

Во-вторых, открытые приложения изменяют способы взаимодействия преподавателей и учащихся. Такие приложения, как Moodle, делают дистанционное обучение простым и доступным. Некоторые учреждения, в особенности Массачусетский технологический институт и Калифорнийский университет в Беркли, пошли даже дальше в концепции открытых курсов дистанционного обучения: как члены OpenSourceWare Consortium они сделали некоторые свои курсы свободно доступными, так что любой может извлечь из этого выгоду для себя.

В конце концов, открытое ПО даёт педагогам больше вариантов выбора, нежели раньше. Сегодня преподаватели имеют десятки, если не сотни вариантов свободных и открытых приложений, которые помогут им в преподавании - от изучения алфавита до моделирования комплексного взаимодействия молекул во время биохимических процессов.

теть сквозь трёхмерную модель космоса в любое изученное место Вселенной. По возможности программа использует актуальные фотографии планет, астероидов

и других объектов, так что вы можете увидеть, как они выглядят в действительности. Операционные системы: Windows, Linux, OS X.

4. Space Trajectory Analysis

(http://sta.estec.esa.int/Space_Trajectory_Analysis/Home.html)

Это приложение позволяет исследователям анализировать, симулировать и визуализировать пути объектов, запущенных в космос. Сейчас приложение исполь-

зуется в Европейском космическом агентстве и в ряде международных университетов. Операционные системы: Windows, Linux, OS X.

Биология

5. ByoDyn

(<http://cbbLimim.es:8080/ByoDyn>)

Учёные, занимающиеся построением биохимических сетей или направлений, могут использовать ByoDyn для подсчётов и анализа пара-

метров, лежащих в основе этих процессов. Программа может использоваться также и онлайн -- как веб-приложение. Операционные системы: Linux, OS X.

Химия

6. Jmol

(<http://jmol.sourceforge.net/>)

Это приложение (на Java) позволяет студентам создавать схемы атомов, молекул, макромолекул, кристаллов и т.п. На сайте есть справочник и учебные посо-

бия для изучения возможностей этой программы. Операционные системы: платформонезависимое приложение.

7. ProtoMol

(<http://protomol.sourceforge.net/>)

ProtoMol является основой для симуляции молекулярной динамики. Приложение очень гибкое, легко

расширяемое и высокопроизводительное. Операционные системы: Linux, Unix, Windows.

Классное администрирование

8. iTALC

(<http://italc.sourceforge.net/>)

iTALC (сокращение от "intelligent teaching and learning with computers" - интеллектуальное преподавание и обучение на компьютерах) облегчает взаимодействие преподавателей и студентов с помощью компьютеров в классе или дома через VPN-соединение. Используя это приложение, вы можете ви-

деть снимки экранов любого компьютера в классе, показывать студентам демо своего экрана, блокировать рабочие станции (чтобы студенты обратили на вас внимание), отправлять текстовые сообщения и многое другое. Операционные системы: Windows, Linux.

9. Mando

(<http://mando.sourceforge.net/>)

Mando позволяет вам создавать интерактивную доску. Если ваш компьютер подключён к камере и проектору, вы можете использо-

вать лазерную указку так, как вы использовали бы мышь на экране. Операционная система: Linux.

Управление цифровым контентом

10. Archon

(<http://archon.org/>)

Обладатель нескольких наград, Archon упорядочивает процесс создания веб-сайтов с поиском для архивных материалов. Администраторы могут вводить или редактировать информацию с помощью веб-форм, а ПО автоматически загружает и публикует информацию. Сей-

час программой пользуются более 40 университетов, зоопарков, исторических обществ и др. учреждений. Операционные системы: платформонезависимое приложение.

11. Fedora Commons

(<http://fedora-commons.org/>)

Fedora Commons позволяет вам управлять, сохранять и связывать различные типы цифрового контента. Например, используя это приложение, вы можете со-

здать архивы, состоящие из видео-, аудио- и текстовых файлов на определённую тему, которые пользователи потом смогут искать и комментировать. Операционные

системы: платформонезависимое приложение.

Науки о Земле

12. Seismic Toolkit (STK)

(<http://seismic-toolkit.sourceforge.net/>)

Это приложение упрощает учёным и исследователям анализ данных о сейсмической активности. Оно включает в себя инструменты для фильтрации и со-

здания графиков данных, развивающейся поляризации и др. Операционные системы: Windows, Linux, OS X.

Начальное образование

13. Tux Paint

(<http://tuxpaint.org/>)

Эта отмеченная наградами программа для рисования позволяет детям создавать маленькие рисунки с использованием кисти, ластика, линии, формы и текстовых инструментов, а также специальных "магических" эффектов.

TuxPaint рассчитан на

детей 3-12 лет, но его простой дизайн и мультяшные персонажи (в том числе и помощь Тукса) делают его более подходящим для дошколяток. Операционные системы: Windows, Linux, OS X.

14. TuxMath

(<http://tux4kids.alioth.debian.org/tuxmath/index.php/>)

В этой аркадной игре дети, решая математические задачи, предотвращают разрушение иглу кометами. Вы можете настроить игру на решение определённых задач - от простого введения пра-

вильного числа с клавиатуры, сложения и вычитания до умножения и деления положительных и отрицательных чисел. Операционные системы: Windows, Linux, OS X.

15. ChildsPlay

(<http://www.schoolsplay.org/>)

ChildsPlay включает в себя набор разнообразных игр, подходящих для дошкольников. Некоторые из них обучающие (запоминание букв), некоторые - просто для развлечения (классический Pong, симулятор настольного тенниса).

CognitionPlay состоит из простых упражнений для людей, страдающих умственными заболеваниями. Операционные системы: Windows, Linux, OS X.

16. GCompris

(<http://gcompris.net/-en->)

Этот обучающий набор содержит более ста образовательных упражнений для детей от 2 до 10 лет, и в него постоянно добавляются новинки. GCompris содержит игры, которые развивают навыки работы с клавиатурой, математические, научные, географические игры; игры,

развивающие навыки чтения, а также несколько развлекательных игр, которые одновременно развивают логическое мышление (шахматы, sudoku и т.п.). Операционные системы: Windows, Linux.

Иностранные языки

17. jVLT

(<http://jvlt.sourceforge.net/index.html>)

Java Vocabulary Learning Tool, или jVLT, сочетает карточки с лексикой и контрольный вопросник по ним для помощи студентам, изучающим иностранный язык. Вы можете ввести в программу свой словарь или скачать файлы, которые

включают в себя немецко-французский, тайско-английский, французско-английский словари, словарь практического китайского и некоторые другие. Операционные системы: Windows, Linux, OS X.

18. ZWDisplay

(<http://zwdisplay.sourceforge.net/>)

Введите китайские иероглифы, а ZWDisplay покажет их произношение (на пиньине) и английскую транскрипцию. Вы также можете использовать это при-

ложение для создания лексических карточек и отслеживать, какие из китайских иероглифов вы уже изучили. Операционная система: Linux.

19. Zkanji

(<http://zkanji.sourceforge.net/>)

Zkanji создан чтобы помочь англоговорящим людям изучить японский язык. Программа включает в себя

словарь, лексические списки, тесты и другие полезные вещи. Операционная система: Windows.

Карточки

20. FlashQuard

(<http://flashquard-project.org/>)

С помощью FlashQuard вы можете создавать карточки для повторения любого материала. Приложение позволяет создавать карточки для

разных тем, вставлять картинки, записывать ответы, кроме того, оно включает функцию "электронной озвучки". Операционные системы: Windows, Linux.

21. The Mnemosyne Project

(<http://www.mnemosyne-proj.org/>)

В дополнение к созданию собственных карточек это приложение использует сложный алгоритм определения, какая карточка должна появляться след за показываемой, чтобы сделать обучение более эффективным (иными словами, чаще всего будут появляться карточки, в которых вы делаете ошиб-

ки). Если вы будете использовать это приложение, вы также сможете загрузить ваши данные на сервер исследовательского проекта, изучающего память. Операционные системы: Windows, Linux, OS X.

22. Pauker

(<http://pauker.sourceforge.net/>)

Это приложение призвано улучшить вашу ультра-кратковременную, кратковременную и дол-

говременную память. Поскольку вы сами создаёте карточки, вы можете использовать приложение для

запоминания слов, столиц, важных дат и других фактов. В дополнение к стандартной версии также

доступна мини-версия для мобильных устройств. Операционные системы: Windows, Linux, OS X.

23. jMemorize

(<http://jmemorize.org/screenshots/>)

Как и другие приложения из этого раздела, jMemorize позволяет вам создавать собственные карточки, а потом тестирует вас по ним. Отличительной особенностью этой программы являются серии графиков в главном окне, с помощью ко-

торых легко проследить, какие карточки вы знаете хорошо, какие из них вы знаете похуже, а какие не знаете вообще. Операционные системы: платформонезависимое приложение.

География

24. WorldWind

(<http://worldwind.arc.nasa.gov/java/>)

Разработанная НАСА программа даёт вам доступ к спутниковым снимкам любой точки Земли. WorldWind похожа на Google Earth, но обладает некоторыми другими

особенностями, включая возможность просматривать спутниковые снимки Луны. Операционная система: Windows.

Речевые игры

25. BingoCardMaker

(<http://bingocardmaker.sourceforge.net/>)

Учителя начальной школы и преподаватели иностранных языков считают, что игра в бинго делает изучение новой лексики увлекательным занятием. Это приложение позволяет лег-

ко генерировать случайные карточки из набора изображений. Операционные системы: платформонезависимое приложение.

Библиотека

26. OpenBiblio

(<http://sourceforge.net/projects/obiblio/>)

OpenBiblio - это автоматизированная библиотечная система, которая включает в себя публичный каталог, обращение книг и администраторские функции. Она работает с любым сканером, который может

отображать штрих-код как введённые с клавиатуры символы. Список совместимых с системой сканеров доступен на сайте. Операционные системы: платформонезависимое приложение.

27. VuFind

(<http://vufind.org/>)

Сделано библиотечными для библиотек. VuFind заменяет традиционный онлайн доступ к каталогу (OPAC) на портал Web 2.0 для поиска по всем вашим

библиотечным ресурсам. Уникальные возможности системы включают в себя просмотр всех ресурсов, улучшенные результаты поисковых запросов, ссылки

на поиск похожих вариантов и возможность отправлять самому себе шифр книги, так что вам не надо записывать его на маленькой бу-

мажной карточке. Операционные системы: платформонезависимое приложение.

Логика, дебаты

28. Argumentative

(<http://argumentative.sourceforge.net/>)

Это приложение позволяет построить "карту аргументации" - визуальную презентацию структуры спора. Это полезно студентам, изучающим критические раз-

мышления, логику, дебаты, философию, убедительное письмо, а также юристам и студентам-правоведам.

Математика

29. gnuplot

(<http://gnuplot.sourceforge.net/>)

Gnuplot создаёт двух- и трёхмерные графики, которые представляют математические функции и научные данные в удобной форме. Графики можно сохранить

или импортировать во множество форматов или отправить прямоком на принтер. Операционные системы: Windows, Linux, Unix, OS X и др.

30. GeoGebra

(<http://www.geogebra.org/cms/>)

Отмеченная несколькими наградами, GeoGebra создаёт динамические модели, полезные для изучения геометрии, арифметики, алгебры и исчислений. Кроме скачиваемой версии вы можете использовать апплет для работы онлайн. На

сайте вы также можете найти исчерпывающие wiki, задания и др. руководства, полезные для преподавателей математики. Операционные системы: платформонезависимое приложение.

31. GraphCalc

(<http://gcalc.sourceforge.net/>)

Зачем покупать графический калькулятор, если можно запустить на PC свободный GraphCalc? По меньшей мере, использовать его так же просто, как и авто-

номный графический калькулятор, а графики он создаёт и двухмерные, и трёхмерные. Операционная система: Windows.

32. TTCalc

(<http://ttcalc.sourceforge.net/>)

TTCalc - это научный калькулятор, который позволяет вам работать с действительно большими числами. Среди функций - арифметические, тригонометрические

и тригонометрические инверсивные, гиперболические и гиперболические инверсивные, логические операторы, логарифмы и др. ОС: Windows.

33. Maxima

(<http://maxima.sourceforge.net/>)

Эта компьютерная алгебраическая система реша-

ет уравнения и чертит данные и функции в виде двух- или трёхмерных графиков. Веб-сайт Maxima также содержит список ссылок на другие открытые компьютерные алгебраические приложения. Операционные системы: Windows, Linux, OS X. Сделано библиотеками для библиотек. VuFind заменяет традиционный онлайн доступ к каталогу (OPAC) на портал Web 2.0 для поиска по всем вашим библиотечным ресурсам. Уникальные возможности системы

включают в себя просмотр всех ресурсов, улучшенные результаты поисковых запросов, ссылки на поиск похожих вариантов и возможность отправлять самому себе шифр книги, так что вам не надо записывать его на маленькой бумажной карточке. Операционные системы: платформонезависимое приложение.

Музыка

34. LenMus

(<http://www.lenmus.org/sw/page.php?pid=noticias>)

LenMus объединяет пачку программ, полезных при изучении музыки. В пакет входят упражнения для тренировки слуха, по музыкальной теории и нотный ре-

дактор, так что вы можете сочинять собственные композиции. Операционные системы: Windows, Linux, OS X.

35. GNU Solfège

(<http://www.solfège.org/>)

Хотите иметь прекрасный слух? GNU Solfège, приложение для разработки слуха, учит студентов определять и пропевать интервалы, распознавать

ритмические шаблоны, пропевать ноты и аккорды, определять гармонические прогрессии. Операционные системы: Windows, Linux, OS X.

36. BestPractice

(<http://www.xs4all.nl/~mp2004/bp/>)

Если вы пытаетесь транскрибировать, оркестровать или просто изучаете, как играется определённая пьеса, то очень полезным может оказаться замедление записи. Но замедление обычно изменяет тональность. BestPractice даёт музыкан-

там возможность замедлить проигрывание треков на дисках или в формате MP3 без понижения тональности музыки. Операционная система: Windows.

Дистанционное обучение

37. Claroline

(<http://www.claroline.net/>)

Claroline делает простым развёртывание онлайн-класса или организации студенческой работы в интернете. С помощью этого приложения пре-

подаватели могут создавать описание курса, публиковать мультимедийные документы, готовить онлайн-упражнения, администрировать wiki и форум,

задавать домашние задания, отправлять сообщения, отслеживать, как студенты пользуются курсом, и др.

Операционные системы: Windows, Linux, Unix, OS X.

38. Moodle

(<http://moodle.org/>)

Одна из самых популярных открытых систем классного управления Moodle может похвастаться 24 миллионами пользователей. Ключевые функции приложения -- задания, логи, чаты, форумы, голосования, опросы, тесты, wiki и др. На сайте также содержит-

ся много документации для преподавателей и администраторов, ранее не занимавшихся онлайн-обучением. Операционные системы: Windows, Linux, OS X.

39. eFront

(<http://www.efrontlearning.net/>)

Как Claroline и Moodle, eFront позволяет разрабатывать онлайн-контент, создавать тесты, общаться с классом, задавать домашние задания и отслеживать прогресс в работе. Также он включает в себя функцию опроса и возможность создавать собственные сертификаты. В дополнение к

свободной редакции eFront доступны также платные версии, модифицированные для образовательных учреждений или предприятий. Операционные системы: Windows, Linux.

40. ILIAS

(<http://www.ilias.de/docu/>)

Чтобы лучше изучить работу этой обучающей системы, вы можете посещать конференции ILIAS и встречи пользователей по всему миру, поскольку это приложение используется очень широко. Как и другое ПО этой категории, ILIAS поддерживает функции вроде управления курсом, онлайн-

упражнения, опросы, чат, форумы и т.д. Также это приложение может похвастаться соответствием как стандартным, так и более сложным протоколам идентификации. Операционные системы: Windows, Linux.

41. CoFFEE

(<http://www.coffee-soft.org/>)

CoFFEE (сокращение от "Collaborative Face-to-Face Educational Environment" - совместная образовательная среда) имеет своей целью помочь группам студентов работать над решением задач вместе. Приложение включает в себя набор инструментов для совмест-

ной работы, работы в малых группах и индивидуальной, а также для общения. Преподаватель может следить и управлять всем этим. Операционные системы: платформонезависимое приложение.

42. BOSS Online Submission System

(<http://www.dcs.warwick.ac.uk/booss/>)

Разработанная в университете Варвика BOSS

Online Submission System не является законченным решением для дистанционного обучения, но позволяет студентам безопасно отправлять выполненные

домашние задания. Преподаватели могут проверить поданные работы и выставить оценки онлайн. Операционные системы: Windows, Linux, Unix, OS X.

Приложения для свободно доступных курсов (проекты OpenCourseWare)

43. eduCommons

(<http://educcommons.com/>)

Ряд университетов по всему миру не просто использует открытое ПО, но и открывают содержимое своих курсов для всех желающих. EduCommons является системой управления контентом, созданной специ-

ально для таких проектов. Больше информации о движении можно найти на сайте OCW Consortium. Операционные системы: платформонезависимое приложение.

Физика

44. Xoscope

(<http://xoscope.sourceforge.net/>)

Xoscope превращает любой компьютер с Linux в цифровой осциллограф для анализа звуковых волн. Вы можете визуализировать их

по восьми каналам сразу, контролировать временную шкалу, делать измерения и др. Операционная система: Linux.

Создание отчётов

45. WIKINDX

(<http://wikindx.sourceforge.net/>)

Помните дни, когда приходилось создавать сноски и библиографические карточки вручную? WIKINDX заменяет этот трудоёмкий процесс на цифровую систему, с помощью которой искать цитаты или работать с несколькими авторами становится гораздо проще. Ещё

приложение автоматически форматирует подстрочные сноски, сноски в конце документов и библиографические списки в выбранном вами стиле. Операционные системы: платформонезависимое приложение.

Робототехника

46. The Player Project

(<http://playerstage.sourceforge.net/index.php?src=index>)

Многие средние школы предлагают факультативы по робототехнике, а The Player Project предлагает ПО, которое помогает в обучении робототехнике. Приложение включает в себя Player - сетевой сервер для управления роботом, Stage -

двухмерный мультимедийный симулятор роботов и Gazebo - трёхмерный мультимедийный симулятор роботов с динамиками для моделирования внешней среды. ОС: Linux, Unix.

Тестирование

47. TCExam

(http://www.tecnick.com/public/code/cp_dpage.php?aiocp_dp=tcexam)

По сравнению с традиционными "бумажными" тестами TCExam делает проверку быстрее и точнее и не даёт студентам списывать. Приложение устанавливается на любой сервер, а

студенты могут проходить тест запуская браузер на любом компьютере или PDA. Операционные системы: платформонезависимое приложение.

48. Safe Exam Browser

(<http://www.safeexambrowser.org/>)

Приложение блокирует компьютеры студентов, так что они не могут пользоваться никакими неразрешёнными материалами во время экзамена. По умолчанию программа запрещает студентам закрывать или выходить из окна, в котором

запущен тест, использовать клавиатурные комбинации и меню, вызываемое нажатием на правую клавишу мыши, а также выходить в интернет. Операционная система: Windows.

Печатание на клавиатуре

49. TuxType

(<http://tux4kids.alioth.debian.org/tuxtype/>)

Помимо обычных уроков по работе с клавиатурой TuxType содержит две игры для развития навыков. В Fish Cascade дети помогают пингвину Туксу есть рыбок, нажимая на правильные клавиши, а в Comet Zap - спасают Тукса от гибели таким же образом. Эта очень простая

игра с мультяшными персонажами лучше всего подходит младшим школьникам, которые только начали изучать клавиатуру. Операционные системы: Windows, Linux, OS X.

50. Klavaro

(<http://klavaro.sourceforge.net/en/index.html>)

Кроме стандартной клавиатуры "qwerty" Klavaro поддерживает ещё пять международных клавиатурных раскладок и даже позволяет вам придумать собственную. Приложение включает в себя начальный курс изучения местонахождения клавиш, упражнения на приспособляемость (печатание незнакомых слов), скорость и

равномерность печатания. Также содержит возможность следить за прогрессом и игру (только в Linux), в которой студенты могут соревноваться между собой в равномерности печатания. Операционные системы: Windows, Linux.

Открытые приложения для KDE:

Астрономия

51. KStars

(<http://edu.kde.org/kstars/>)

Разработанная KDE Education Project программа

планетария KStars очень похожа на Stellarium. Среди уникальных функций такие: "Угол возвышения и время",

"А ночью что?" и генератор световых кривых AAVSO. Операционная система: Linux.

Химия

52. Kalzium

(<http://edu.kde.org/kalzium/>)

Kalzium содержит гораздо больше информации о периодической системе Менделеева, чем любой студент университета когда-либо хотел бы узнать. Приложение

также решает химические уравнения, показывает изображения элементов и содержит полезный словарь терминов. Операционная система: Linux.

Карточки

53. Parley

(<http://edu.kde.org/parley/>)

Часть проекта KDE Education Project, Parley выделяется из ряда подобных программ тем, что у неё есть огромное количество готовых карточек, которые можно скачать. Есть карточки, которые помогут вам вы-

учить с дюжину разных языков, есть карточки, которые помогут запомнить важные даты, химические элементы, изучить анатомию, теорию музыки и др. Операционные системы: Windows, Linux.

География

54. Marble

(<http://edu.kde.org/marble/>)

Marble похожа на WorldWind и Google Earth, но помимо спутниковых снимков также позволяет изучать карты мира. Выбирайте любую из топографических карт, карт улиц, температур-

ных карт и карт осадков, выбирайте между плоским видом (проекцией Меркатора) и сферическим. Операционные системы: Windows, Linux, Unix, OS X.

Физика

55. Step

(<http://edu.kde.org/step/>)

Иногда бывает трудно продемонстрировать действие физических принципов в лаборатории. Возьмите Step. Поместите объект на сцену, добавьте

силы (например, гравитацию) и посмотрите, что произойдёт. Операционная система: Linux.

Sweet Home 3D 2.0

Источник: <http://boxtor.ru/opensource/vyshel-sweet-home-3d-20.html>

Sweet Home 3D — это бесплатное приложение для дизайна интерьера с возможностью 3D просмотра, которое поможет Вам расположить мебель на двухмерном плане Вашего дома. Данное приложение написано на Java и распространяется под GPLv2.

Основные изменения:

- Добавлена вкладка Create photo в меню 3D View для получения PNG, для рендеринга выполняет библиотека SunFlow

- Добавлены такие единицы измерения как метр и миллиметр

- Java поставляемая с дистрибутивом заменена на JRE 6u14 вместо JRE 6u12

- Добавлена возможность создавать стены вокруг комнаты с помощью двойного клика мышкой

- Добавлен перевод на китайский язык

- Множество багфиксов

Пять наиболее распространенных заблуждений в отношении Linux

Источник: <http://www.mi80.com/node/1760>

Пользуясь исключительно Linux на протяжении почти четырёх лет, я могу уверенно судить о том, что Linux может, а чего - не может. Ни в коем случае не претендуя на решение всех проблем, несколько самых распространённых заблуждений я все-таки постараюсь рассеять.

1. Linux безнадежно отстала

Часто приходится слышать: "Linux на пять лет отстала от XP и на 10 - от Vista"! Хорошо, вот факты: Windows начала различать учетные записи рядового пользователя и администратора по умолчанию лишь в Vista, отстав от Linux на 15 лет.

Windows применила файрволл в 2001, свыше семи лет спустя после того, как в 1994 Linux обзавелась ipchains.

Linux стала первой операционной системой, поддерживающей архитектуру x86/64, опередив Windows XP Pro x64 на два года.

Windows получила привлекательный графический интерфейс с 3D-ускорением в Vista, на целый год позже появления XGL для Linux.

Система управления пакетами Linux "умеет" устанавливать, деинсталлировать и обновлять программы с помощью одного интерфейса. Любую установленную программу, от Apache до

OpenOffice и Quake 4, можно обновить одним нажатием клавиши. Windows ничего подобного даже не планирует.

При этом Linux непрерывно развивается. Проект Xen вывел виртуализацию в Linux на невиданный уровень, и разработчики ядер продолжают работу над встроенными возможностями виртуализации корпоративного уровня. Microsoft обещала включить встроенную виртуализацию - подобие Xen - в Windows Server 2008, в следующем году, но затем сообщила о том, что включение функции задерживается и, скорее всего, будет реализовано после выпуска нового сервера, возможно в SP1, что обеспечит лидерство Linux в области встроенной виртуализации на протяжении ещё как минимум двух лет, прежде чем Windows спохватится.

2. Linux слишком сложна

Многие не смогли извлечь никакой пользы из Linux, а Linux-десктоп в деле даже не видели. Гораздо серьезнее то, что многие люди, обладающие склонностью к техническому творчеству, потерпели неудачу, попробовав Linux во времена бурного развития Интернет, вычеркнули ее из своей жизни и больше никогда не возвращались. Эти и другие причины привели к тому, что Linux считается чересчур сложной системой.

Ладно, возьмем современный Linux-дистрибутив (например, Ubuntu). Ubuntu обладает удобным графическим интерфейсом, фанатам Macintosh он напоминает OS X. Но этот интерфейс не единственный, возможна установка как дубликатов Windows XP, так и интерфейсов специального назначения (например, предназначенных для слабых машин или, наоборот, приправленных сверхсовременными графическими эф-

фектами). Кроме того, многие обычные задачи и функции, от обновления системы до полной индексации, осуществляются автоматически по умолчанию.

И все это характерно для любого уровня использования Linux. Например, Yast от Novell предоставляет простой и удобный графический интерфейс для выполнения практически любой административной операции, от инсталляции и обновления софта до управления DNS, почтой и веб-сервером. Если нет желания, то можно вообще не заглядывать в командную строку или файлы конфигурации.

Завершает все это первоклассный процесс инсталляции. Инсталляция Ubuntu происходит из полноценной рабочей среды, которая позволяет выходить в Интернет, играть в компьютерные игры и отправлять сообщения, так

как мастер инсталляции гарантирует не только безупречную установку, но и полную автоматизацию процесса, причем от пользовате-

ля требуется только знать, как нажать кнопку "Далее" (конечно, если он сам не захочет узнать больше).

3. У Linux проблемы с совместимостью

Любые программы, от Maya и Oracle Firefox, есть и на Linux. Есть на Linux и компьютерные игры, от Doom, Quake и серии Unreal Tournament до малых игр вроде Darwinia.

Наряду с "родными" приложениями, свободный (не)эмулятор WINE, а также коммерческие CrossOver и VMWare, позволяют запускать практически любую программу, от iTunes до MS Office и Photoshop; а за \$5 в месяц Cedega снабжает любителей компьютерных баталий эмуляцией нескольких сотен Windows-игр, от Battlefield 2042 до World of Warcraft.

В итоге, альтернативы Windows-программ могут заменить существующую систему либо с минимальными усилиями, либо вообще без них. Apache может работать с ASP-кодом, OpenOffice читает и сохраняет форматы Microsoft, а любой извест-

ный дистрибутив способен без проблем присоединиться к домену или просто просматривать Windows-файлы и принтеры общего доступа.

Поддержка оборудования столь же развита: фактически, Linux поддерживает больше разнообразного оборудования, чем любая другая операционная система. От карманного компьютера до вычислительного центра и все, что между ними, включая оборудование, которое считается устаревшим и больше не поддерживается Windows - подключив к Linux-машине, вы получите шанс вернуть его к жизни. Вопреки распространенному убеждению, поддерживается и масса разнообразных бытовых цифровых устройств, от видеокамер до iPod, новейших видео- и беспроводных карт.

4. Корпорации не доверяют Linux (Никто не пользуется Linux)

Amazon и Google будут не согласны - ведь их технологии основаны на Linux. PSA Peugeot Citroen, второй по величине производитель автомобилей в Европе, объявил в этом году о переводе не только своих 2 500 серверов, но и 20 000 десктопов, на Linux. Известные компании ранга IBM и Novell пережили второе рождение, взяв за основу Linux, а планы по переоснащению правительственных учреждений Бразилии, Индии, Китая и других стран предвещают вступление в Linux-сообщество десятков миллионов новых пользователей.

И это не считая бесчисленных малых учреждений вроде городской администрации Мюнхена, школьной системы штата Индиана и американской ар-

мейской программы "Land Warrior". Добавив к этому миллионы пользователей, охваченных инициативой "One Laptop per Child" (ноутбук - каждому ребенку) и массивное присутствие в образовательных учреждениях, вы поймете, что за пределами Соединенных Штатов мир рассматривает Linux как основу компьютерной грамотности подрастающего поколения.

Разумеется, Linux прекрасно работает не только на производстве и в учреждениях. Если вы просматриваете веб-сайт, разговариваете по сотовому телефону, проверяете электронную почту, получаете наличные в банкомате или просто нажимаете педаль тормоза с антиблокировочной системой - весьма вероятно, что управляет всем

этим именно Linux.

Кроме того, за Linux числится примерно 70% рынка суперкомпьютеров. Все это означает, что Linux зани-

мает надежные позиции на рынке встраиваемых систем, серверов и новейшей аппаратуры, не упуская из виду и десктоп.

5. Linux разрабатывается и поддерживается любителями

Да, ядро Linux в одиночку написал студент колледжа, но с тех пор многое изменилось. Сегодня Linux - это технология глобального уровня ценой в миллиарды долларов. Подавляющее большинство кода пишут теперь профессиональные программисты. В течение прошлого года большинство модификаций кода было сделано IBM, Intel, Novell, VMware и другими крупными компаниями, всех не перечислить. Помимо активной разработки кода другие фирмы, такие как Dell, побуждают производителей к разработке высококачественного софта для Linux. И это без учета деятельности образовательных и правительственных учреждений: пример -

патч безопасности, разработанный и примененный Национальным Агентством Безопасности для внутреннего пользования, но доступный любому желающему, - SELinux.

Уровень поддержки также высокопрофессионален. Само собой, бесчисленные форумы, IRC-каналы и wiki доступны по-прежнему. Кроме того, помощь можно найти в многочисленных книгах, технических описаниях или в обращении к известным компаниям, от IBM и Oracle до Novell и Red Hat. Круглосуточная помощь на любом из десятков поддерживаемых языков доступна наряду с поддержкой сообщества свободного софта.

Вот и все, в общих чертах. Есть и другие интересные моменты, но то, что перечислено выше - определенно, самые серьезные заблуждения в отношении Linux, которые постоянно на слуху. В основном, они возникли из-за незнания и исходят от тех, кто либо не работал в Linux совсем, либо не заметил стремительной эволюции последних лет. Конечно, Linux, как любой другой софт, не идеальна, но это уже тема другой статьи. Принять решение - дело ответственного администратора, который в состоянии просчитать выгоду компании, обладает незашоренным мышлением и взвешивает все варианты, не отбрасывая и предложений со стороны открытого софта.

LinuX-Gamers Live: игровой LiveDVD

источник:

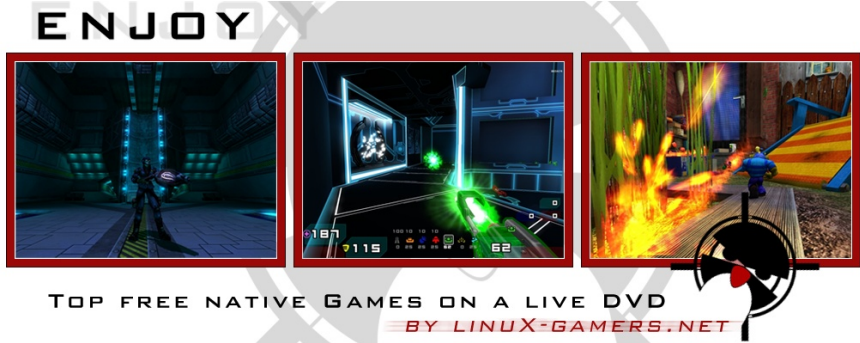
<http://www.linux.com/feature/139589>

(<http://live.linux-gamers.net/>) — немецкий LiveDVD, основанный на Arch Linux, который содержит только игры. Версия 0.9.3 вышла в июне и содержит великолепный набор игр. На диске вы не найдете ни браузера, ни пакетного менеджера, ни других утилит. Этот диск содержит всё для игры, но не для работы. Т.к. это liveDVD, то для работы с дистрибутивом вам не потребуется ничего устанавливать на жесткий диск. Для работы вам понадобится не менее 512 Мб оперативной памяти, 3D-акселерация (в liveDVD включены проприетарные драйверы NVIDIA и AMD/ATI).

На диске вы найдете 16 игр. Если вы хотите поиграть в фантастические стратегии, то вам подойдут Battle for

Wesnoth, Glest и Savage. Если вам хочется пострелять, то вас заинтересуют Openarena и World of Padman. Также на диске вы найдете Boswars, Nexuiz, Bzflag, Sauerbraten, Treeworlds, Thunder & Lightning,

Tremulous, Vegastrike, Warsow и Warzone 2100. Все игры имеют открытый исходный код, что должно заинтересовать даже обычных игроков.



Cryptkeeper — спрячь от посторонних глаз!

ИСТОЧНИК:

<http://www.linuxsoft.ru/info/articles/art1848/>



Скажи, приятель, хранится ли у тебя на компе важная для тебя информация, которую не хотелось бы показывать посторонним людям?!

Имеется ввиду то сокровенное, раскрытие которой может каким-то неблагоприятным образом скомпрометировать твою особу. Слил с засекреченной файловой базы Пентагона разработки новейшего вооружения, скачал втихаря от жены/подруги жесткую порнушку, случайно расшарил коммерческую тайну своей компании; поймали за руку — придётся явно несладко. Неважно, какого содержания могут быть данные, важно то, что для тебя, или твоих близких они конфиденциальны. Вопрос сокрытия секретной информации был всегда актуален, и останется таковым. Особенно это актуально в настоящее время, в эпоху повсеместной компьютеризации и развития глобальной сети. К счастью подобной проблемой до нас уже озадачивались другие люди, владеющие сакральным знанием криптологии и практикой

Не обошли они стороной и наш любимый Линукс.

программирования.

Итак, представляю вашему вниманию творение программмерской мысли и бессонных ночей товарища Тома Мортон (Tom Morton), спасибо ему за это, под названием **Cryptkeeper**.

Здесь надо уточнить, что эта программа не единственная в своём роде, существует множество других проектов, выполняющих свои задачи не менее успешно, однако, в большинстве своём они работают только из командной строки с обязательным указанием кучей необходимых входных аргументов, что затрудняет их использования без изучения соответствующей документации, что особенно сложно для новичков. Поэтому в этом свете

Cryptkeeper выглядит более привлекательным программным продуктом, являясь простым, без лишних настроек, интерфейсом для работы с зашифрованными файлами.

Для своей работы Cryptkeeper использует возможности криптографической файловой системы EncFS, которая, в свою очередь работает через FUSE

(виртуальная файловая система) и настраивается не на общесистемном уровне, а на уровне отдельно взятого пользователя. EncFS работает на уровне отдельных файлов, а не целиком блочных устройств. При работе с EncFS после ввода правильного ключа доступ к файлам обеспечивается только для конкретного пользователя. Иначе говоря, вам не нужно махать топором (читай — программой разбивки диска — gparted и др.) над жестким диском и выделять отдельный блок для хранения зашифрованной информации, достаточно будет просто указать папку, где будут спрятаны тайные файлы. Программа после установки и запуска будет тихо сидеть в системной трее и, по клику по иконке, будет давать возможность подключить зашифрованную папку, либо отключить её; есть возможность автоматически отключать неиспользуемые зашифрованные файловые системы (вдруг забыл отсоединить зашифрованный файл — паранойя :-)):

Установка:

Существует два способа установить эту программу, из исходников для всех и из *.deb — пакета для счастливых пользователей Debian — ориентированных дистрибутивов (для тех, кто в танке — Ubuntu в этом числе).

Исходники для первого способа:

<http://www.tomatium.pwp.blueyonder.co.uk/cryptkeeper/cryptkeeper-0.9.1.tar.gz>

Зависимости:

- libgtk+ >= 2.8
- gconf 2.0
- encfs and fuse

Здесь - пакеты для Ubuntu (второй способ)

<http://www.getdeb.net/app.php?name=Cryptkeeper>

Установка никаких сложностей не представляет. Из исходников сам не ставил, но думаю что все сводится к стандартным - ./configure make make install. Ubuntu - пользователем еще проще - кликать мышкой, один раз ввести пароль и все. Если вы раньше не работали с fuse на этом компе, то есть нюанс: после инсталляции при



запуске (из меню - **cryptkeeper** или из консоли **cryptkeeper** или alt+f2 **cryptkeeper**) программы выдаст ошибку: fuse not installed or you are not a member of fuse group. В общем, всё понятно. Кому не понятно, поясню: вы не являетесь членом группы fuse (fuse в данном случае установлена по-любому, иначе cryptkeeper бы не установился). Решение самое простое - надо им стать, членом. В Ubuntu - "система" -> "администрирование" -> "Пользователи и группы" -> "управление группами" -> выбираем в списке fuse -> "свойства" -> ставим галочку напротив своего пользователя. Далее - "Ок", выходим из системы (обязательно "завершение сеанса", нас выкидывает в интерфейс gdm (это там, где вводится логин и пароль :-)), заходим снова, запускаем cryptkeeper, далее - все интуитивно понятно.

Сайт проекта:

<http://www.tomatium.pwp.blueyonder.co.uk/cryptkeeper.html>

Citrix XenServer: обзор возможностей новой версии платформы виртуализации

источник:
<http://www.tux.in.ua/articles/1467>

По мере увеличения вычислительных мощностей компьютеров на рынке систем виртуализации становится все горячее. Ситуацию здесь можно смело сравнить с зоной боевых действий. Практически все игроки, чтобы привлечь под свои знамена как рядовых пользователей, так и крупных заказчиков, уже предложили бесплатные версии своих продуктов (правда, с несколько ограниченной функциональностью). В свою очередь компания Citrix в конце февраля объявила о том, что Citrix XenServer, начиная с релиза 5.0, теперь также будет также бесплатным.

Возможности Citrix XenServer 5.0

С каждым днем виртуализация становится все популярнее. Еще бы, на одном физическом сервере можно без проблем разместить несколько виртуальных, тем самым снижая затраты на оборудование и повышая эффективность его использования. Процедура восстановления виртуального сервера выглядит проще, ведь админу достаточно перенести файлы на другой доступный сервер, будь то физический или виртуальный. Сегодня на рынке доступно множество решений виртуализации, обладающих разной функциональностью и распространяемых под различными лицензиями: Microsoft Hyper-V, VMware ESX Server, Parallels Desktop/Workstation/Server, Qemu, VirtualBox, Virtual Iron, XenServer, Oracle VM и т.д. В основе последних трех лежит свободный гипервизор Xen, который известен тем, что одним из первых обеспечил поддержку полной аппаратной виртуализации Intel VT и AMD SVM.

Новая версия XenServer включает множество функций, ранее доступных в платных решениях. Вот только некоторые из них – неограниченное количество серверов и виртуальных машин, динамическая балансировка нагрузки, миграция виртуальных машин (Live Motion) между физическими серверами без прерывания обслуживания при условии того, что ресурсы нескольких серверов объединены в пул. Рабочая нагрузка динамически перераспределяется не только между виртуальными, но и физическими серверами, что существенно упрощает управление. Также следует отметить, что XenServer спроектирован с учетом требований по предоставлению высокого уровня доступности

системы (High Availability). Рабочую ОС, установленную на любом физическом сервере, можно легко конвертировать в виртуальную (P2V) систему. Поддерживаются все существующие системы хранения данных (локальный диск, NAS, SAN и т.д.) Официально в качестве гостевых систем поддерживаются: все версии Windows, начиная от 2k SP4 до 2008, в том числе и 64 битные с паравиртуальными драйверами, сертифицированными WHQL (Windows Hardware Quality Lab); SUSE Enterprise Linux от 9 32/64 бит; Red Hat Enterprise Linux от 3.x и CentOS от 4.5; Oracle Enterprise Linux от 5.0; Debian Sarge/etch.

Некоторые характеристики виртуальной машины будут зависеть от используемой гостевой ОС. В общем случае это: 8 CPU (64х битный) с возможностью "тонкой" настройки ресурсов, до 8 виртуальных дисков (включая CD-ROM) и до 7 сетевых карт. Поддерживается горячее подключение виртуальных дисков и сетевых устройств. Виртуальная машина не имеет ограничений на количество используемой оперативной памяти: все, что сможет выдать сервер, будет доступно VM.

Для удаленного управления серверами, VM, виртуальными дисками и пулами используется

удобная и понятная в работе консоль XenCenter. Теперь познакомимся с Citrix XenServer поближе. Установка Citrix XenServer для установки XenServer понадобится компьютер, имеющий

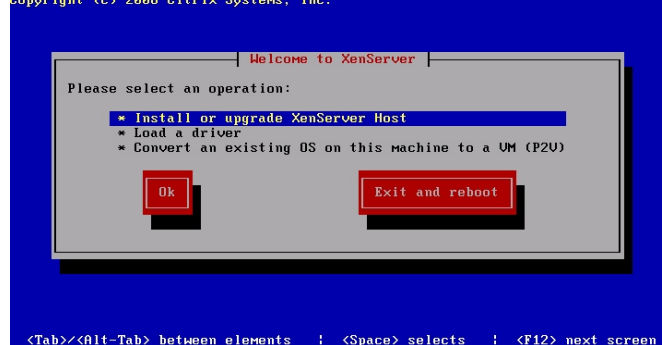
характеристики не ниже 1.5 ГГц 64х CPU, 1 Гб RAM и не менее 16 Гб места на харде. Во время установки будет создано два раздела: корневой с XenServer размером в 4 Гб и раздел для VM. Некоторые гостевые ОС потребуют больше места, чем указано в минимальной конфигурации. Например, для Vista необходим виртуальный диск размером в 16 Гб, т.е. суммарно жесткий диск должен быть не менее 20 Гб (4 + 16 Гб). Для комфортной работы эти цифры смело умножаем на

2, а для диска – на 5. Минимальных требований следует придерживаться в любом случае, иначе мастер установки после проверки оборудования просто откажется дальше работать. Для запуска гостевой Windows процессор должен иметь поддержку технологии аппаратной виртуализации Intel VT/AMD-V, в случае с Linux такая поддержка не обязательна.

Установочный ISO образ можно свободно скачать по ссылкам на сайте www.xenserver5.com. Для установки нам понадобятся два образа, подписанные как install-cd и linux-cd. На первом, кроме собственно файлов, позволяющих установить или обновить XenServer, находится инсталлятор консоли управления XenCenter и паравиртуальные PVD драйвера для Windows, плюс документация. На втором – сконфигурированный шаблон (templates), необходимый для поддержки гостевых машин Linux (Debian Sarge/etch).

Сам процесс установки XenServer не сложен и несколько напоминает упрощенную инсталляцию Linux. Но помни, все данные на диске будут уничтожены, разработчик не рекомендует использовать двойную загрузку, а инсталлятор не имеет никаких инструментов для этого (по крайней мере, видимых).

Welcome to XenServer – Version 5.0.0 (#10918p)
Copyright (c) 2008 Citrix Systems, Inc.



Выбор операции во время установки XenServer

Загружаемся с install-cd (кроме обычной, можно использовать и PXE установку). В первом окне будет предложено выбрать режим установки – обычный (Standard) или продвинутый (Advanced). Нажимаем , в окне, появившемся после выбора клавиатурной раскладки (здесь я предпочел us), предстоит определиться с дальнейшими действиями. Собственно для установки нам нужен предложенный

по умолчанию вариант "Install or upgrade XenServer host". Другие пункты позволяют загрузить драйвер (на следующем шаге предстоит указать источник) и конвертировать установленную на компьютере ОС в VM. Далее мастер предупредит о том, что все данные будут уничтожены, подтверждаем свой выбор, затем принимаем лицензию. Если сервер не поддерживает технологии Intel VT/AMD-V, или они отключены в BIOS, появится предупреждение о работе XenServer с ограниченной функциональностью. Выбираем источник установки – привод, NFS или HTTP/FTP. Система спросит, использовать ли в процессе второй диск, отметив, что в случае отсутствия Intel VT/AMD-V в качестве гостевых систем могут работать только гостевые Linux. Linux диск легко устанавливается и в уже рабочей среде, чуть далее я покажу, как это сделать. Проверку носителей можно пропустить, она занимает достаточно времени. Вводим пароль пользователя root, сетевые настройки (DHCP, либо вручную прописываем IP-адрес, сетевую маску, шлюз, DNS сервер и имя сервера). Причем если планируется работа пула серверов, то необходимо использовать только статический IP-адрес. Осталось задать часовой пояс и выполнить настройку времени. Все данные собраны, подтверждаем начало установки, выбрав "Install XenServer". В процессе установки будет предложено вставить второй диск, если его использование было задано на этапе настройки. На этом установка закончена.

Действия после установки

После перезагрузки тебя встретит окно "Customize System", в котором содержится 14 основных пунктов, при помощи которых можно изменить основные системные настройки, просмотреть список работающих VM, создать пул ресурсов, управлять системами хранения данных, оценить загрузку системы, выключить/перезагрузить систему, выйти в локальный шелл и т.д. Ничего сложного здесь нет, достаточно базовых знаний, чтобы самостоятельно сориентироваться в назначении параметров. В любом пункте необходимо лишь заполнить предложенные параметры, ориентируясь на вполне понятные подсказки. Для доступа к настройкам, требующим прав администратора, потребуется ввести пароль root. Если на этапе установки не были проинсталлированы пакеты со второго диска, это можно сделать после установки. Для этого в меню

выбираем "Local Command Shell", вводим пароль root, вставляем диск, монтируем его и запускаем находящийся внутри скрипт install.sh

```
# mount /dev/cdrom /media
# cd /media
# ./install.sh
```

Для управления виртуальными машинами предлагается консоль администратора XenCenter. Установка XenCenter возможна на любой компьютер, работающий под управлением Windows XP/2003/Vista. Среди требований – обязательное наличие .NET Framework 2.0 или старше. Дистрибутив XenCenter можно скачать по ссылке на сайте проекта, или взять из каталога client_install первого установочного диска. Кроме последней пятой версии XenServer, клиент обеспечивает управление и 4.x, поддержку которой необходимо подключить на этапе установки. Консоль администрирования XenCenter

В остальном процесс инсталляции стандартен, по его окончании ярлык для запуска XenCenter помещается в меню Пуск. Кроме того, с XenCenter будет сопоставлено несколько типов файлов:

- * xbk – файлы резервной копии XenServer;
- * xsupdate или xsoem – файлы обновлений или патчи XenServer;
- * xslic – файл лицензии XenServer;
- * xva – шаблон или экспорт VM;
- * xensearch – результат поиска.

Интерфейс XenCenter не локализован, но учитывая, что используются стандартные термины, при базовом знании английского разобраться с настройками не сложно. При первом включении появится окно с запросом о запрете или разрешении периодической проверки на наличие обновлений, эту настройку затем можно изменить, перейдя в Tools – Options – Updates.

Основное окно консоли визуально разбито на несколько частей и выглядит аналогично другим подобным программам. Слева под меню находится панель ресурсов, здесь находятся все сервера XenServer, к которым подключена консоль, и связанные с ними виртуальные машины и прочие ресурсы. После выбора любого пункта в окне справа показывается его текущие настройки, некоторые из них можно изменить. Чуть выше над панелью ресурсов находится панель поиска, а под ней «Saved Searches Panel», где можно найти предустановки для поиска систем по

определенным критериям.

Создаем VM

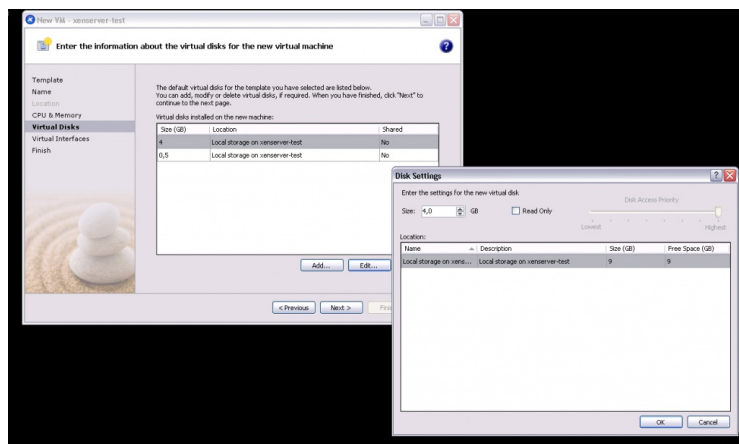
Для подключения к установленному XenServer нажимаем кнопку «Add your XenServer», вводим имя или IP-адрес узла, данные пользователя root и жмем Connect. Чтобы при последующем запуске консоли выбранный сервер подключался автоматически, в появившемся окне устанавливаем флажок «Save and restore server connection ...». При наличии нескольких серверов это заметно упрощает управление. Для защиты от несанкционированного доступа к серверам следует указать «master password», установив одноименный флажок и введя его по запросу.

Выбор шаблона при создании VM

Чтобы создать новую виртуальную машину, нажимаем кнопку «New VM». Запустится мастер, который за 6-7 шагов создаст все необходимые настройки. Клавиша на любом этапе позволяет получить справку по данному пункту. Виртуальные машины создаются из шаблонов (templates). Шаблон представляет собой образ системы со всеми необходимыми настройками VM, что заметно упрощает процесс, т.к. пользователю не нужно разбираться с тонкостями. На первом шаге мастера как раз и выбираем шаблон ОС. Список операционных довольно большой, если подходящей системы нет, отмечаем «Other install media», но в этом случае об основных настройках придется позаботиться уже самостоятельно. Если установлен второй диск, то при выборе Debian виртуальная машина создается в режиме «ready-to-use», т.е. из встроенного шаблона. В остальных случаях понадобится установочный диск с системой. Далее вводим название VM и описание, чтобы легче было ориентироваться в назначении при большом количестве VM. На шаге Location указывается источник, с которого будет производиться установка. Если выбран Debian, мастер его пропустит и перейдет к следующему. Теперь указываем количество CPU и объем виртуальной памяти, который будет выделен под нужды VM. На этой же странице в поле внизу для ориентировки выводятся данные сервера – количество CPU, общий и доступный для VM размер памяти. Далее переходим к этапу «Virtual Disk». Как видно из названия, здесь предстоит создать виртуальный диск для VM. Если ОС выбрана из шаблона, скорее всего мастер предложит

оптимальную по его мнению конфигурацию. Так для Debian будет создано 2 раздела: 0.5 и 4 Гб. При

также содержат полезные настройки. Так в «Startup Options» задаются дополнительные параметры загрузки.



Выбор операции во время установки XenServer

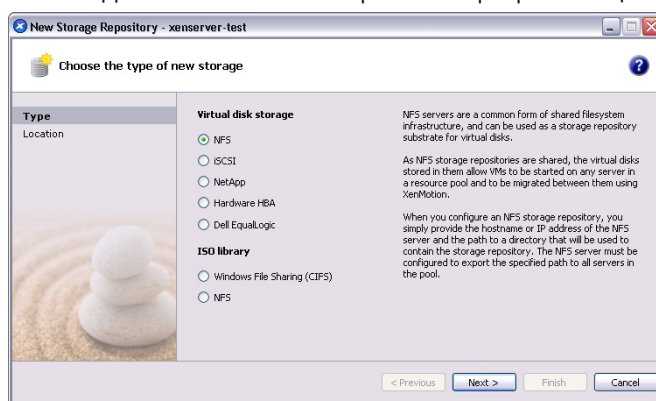
необходимости настройки можно изменить. Чтобы добавить еще один раздел или изменить настройки текущего, нажимаем соответственно Add или Edit и в окне «Disk Setting» вводим нужный размер раздела в Гб. При необходимости установкой флажка «Read Only» можно запретить запись. Аналогично на следующем шаге создаем виртуальный сетевой интерфейс. Нажимаем в последнем окне кнопку Finish и ожидаем, пока закончится процесс создания виртуальной машины.

Если установлен флажок «Start VM automatically», после создания VM будет сразу запущена. По завершению установки настраиваем VM стандартным образом. Перейдя во вкладку Console, можем управлять созданной VM. В случае с Debian вводим пароль пользователя root и VNC, указываем имя узла. После создания ключа SSH виртуальная система будет полностью готова к работе.

На статус VM указывает его значок. Если он зеленого цвета, значит, виртуальная машина запущена и работает, синий – приостановлена, желтый – временно недоступна (например, перегружается), красный – выключена. Подробное описание ошибок можно найти в журнале, который открывается переходом во вкладку Log.

Чтобы изменить количество виртуальных CPU, следует вызвать окно свойств, выбрав в контекстном меню пункт Properties. Нужные настройки находятся во вкладке «Memory and VCPUs». Ползунок «VCPU priority ...» позволяет установить приоритет для текущей виртуальной машины. Другие вкладки Properties

периодичность проверки. Пункт Alert есть и в настройках свойств каждого виртуального сервера. Дополнительно в Properties сервера



Процесс добавления нового storage repository довольно прост

присутствует вкладка «Email Notifications», в которой указываются настройки почтового сервера, используемого для отправки предупреждений.

Кроме того, XenCenter предоставляет возможность формирования отчета по работе сервера. Для этого следует перейти в «Tools – Get Server Status Report» и при помощи четырех шагового мастера создать отчет, отобразив нужные данные.

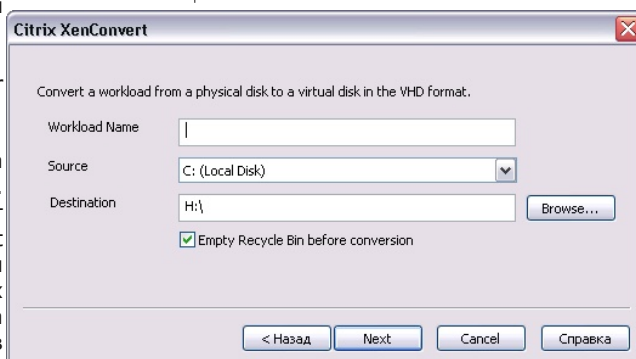
Для удобства поиска виртуальных машин и серверов по некоторым критериям используются теги. Для каждого сервера или VM они выводятся в General в поле Tags. Чтобы добавить новый тег, нажимаем ссылку «New tags» и вводим в окне их список.

При помощи пунктов контекстного меню созданную VM можно: копировать, экспортировать как резервную копию или конвертировать в шаблон. Это позволяет при необходимости быстро создать несколько серверов со схожими настройками. Бэкап и восстановление всего сервера производится из меню «Server – Back Up Server/Restore From Back Up».

Чтобы просмотреть графики загрузки CPU, RAM и сети для отдельной VM или всего сервера, следует отметить нужный в панели ресурсов и в среднем окне перейти во вкладку Performance. Используя ссылки вверху окна, указываем временной промежуток, за который будут показаны графики. Убрать или добавить ресурсы, изменить порядок вывода графиков, можно в окне «Configure Graphs» (вызывается после нажатия одноименной кнопки). Вид графиков (линия или сплошной) настраивается в меню «Tools – Options – Performance Graphs».

Управление репозиториями хранения

По мере эксплуатации XenServer администратор столкнется к необходимости управления источниками данных, в терминологии XenServer именуемых Storage Repository (SR). После установки сервера обычно доступны три вида SR, соответствующих приводу компакт-диска, жесткому диску и подключаемым устройствам. Устройство, помеченное черным значком, является SR по умолчанию. Такое устройство используется для хранения файлов XenServer,



Программа XenConvert позволяет конвертировать Windows систему в виртуальный образ

аварийного дампа, образов восстановления VM. Это же устройство будет предложено по умолчанию при создании новой VM. Добавить новое SR очень просто. Для этого нажимаем кнопку «New Storage» в главном окне

программы или «New SR» во вкладке Storage выбранного сервера. В первом окне отмечаем тип устройства хранения, во втором указываем его месторасположение. После добавления данные о новом SR появляются в панели ресурсов. Один

SR может использоваться несколькими серверами XenServer. Новый виртуальный диск для конкретной VM создается или подключается во вкладке или в меню Storage. Достаточно выбрать «Storage – New Virtual Disk», указать его

размер, а затем подключить в «Storage – Attach Virtual Disk».

Управление своим временем с помощью eGroupWare

источник:

<http://www.linuxjournal.com/content/managing-your-life-egroupware>

Если ваша жизнь такая же, как у меня, значит она сложнее, чем должна быть. Это полный рабочий день, общественные события и другие дела, которые требуют своего внимания и срочного выполнения. У моих детей домашнее обучение - им тоже нужно уделить время. И у любого моего знакомого есть по 2

решения, я решил попробовать e-GroupWare. Именно с помощью нее я надеялся справиться с уймой организационной информации. E-GroupWare - это веб-система groupware, работающая на сервере Apache+PHP. Для хранения данных используется СУБД PostgreSQL или MySQL.

Так как я уже пользуюсь e-GroupWare (EGW) более двух лет, я бы рекомендовал использовать в качестве СУБД именно MySQL. Сначала я установил PostgreSQL и впоследствии обнаружил, что некоторые функции системы попросту не работают, то есть нужно было ставить MySQL.

Установка и настройка EGW проста и хорошо документирована в руководстве HowTo (см. в конце

меня в верхнем левом углу экрана позволяет выбрать другой вид представления: день, неделя, месяц, по пользователю или по категории. С помощью другого меню слева можно просматривать календари других пользователей, или даже показать несколько календарей сразу в объединенном виде. Наконец, в меню внизу слева можно поменять настройки системы.

Отредактировать событие можно, щелкнув на нем. Новое событие добавляется при нажатии на временном слоте календаря. В любом случае, вы увидите нечто похожее на рисунок 2. Здесь можно ввести название события, выбрать дату, время и место проведения. Можно даже установить приоритет и категорию для этого события, а также установить статус "private" - чтобы другие пользователи не смогли видеть подробности этого события.



Рисунок 1. Календарь на неделю

почтовых ящика и как минимум 3 телефонных номера. Далее, нужно следить за семейным бюджетом, спортивными тренировками и списками дел. В общем, всего и не упомянуть.

Одно время у меня был рабочий календарь на сервере Exchange, а домашний календарь - в Contact. Потом моя жена повесила бумажный календарь на стене нашего офиса. Адреса и телефоны были разрозненны по Exchange (на работе), Contact и Quicken (дома) и куче липких заметок и кусочков бумаги, разбросанных по всему дому.

Рано или поздно может появиться вопрос наподобие "Если я хочу встретиться с другом, как мне выйти с ним на связь и когда у меня свободное время?" Наконец, мы поняли, что нам требуется централизованное хранилище всей этой информации, к которому можно было бы получить доступ практически отовсюду.

Поискав в сети возможные

в руководстве HowTo (см. в конце статьи). Так что заострять внимание на этом не будем. Думаю, куда полезнее рассказать вам о том, что вы получите в результате установки EGW.

Моей основной целью установки EGW были групповой календарь и общее управление контактами, поэтому я начну рассказ о EGW с функции календаря.

Как видно, события в EGW раскрашиваются в разные цвета в зависимости от категории, к которым они относятся. При наведении мышки на событие всплывает подсказка, в которой указываются подробности этого события. С помощью маленького календаря слева можно быстро получить доступ к интересующему дню, неделе или месяцу. Выпадающее

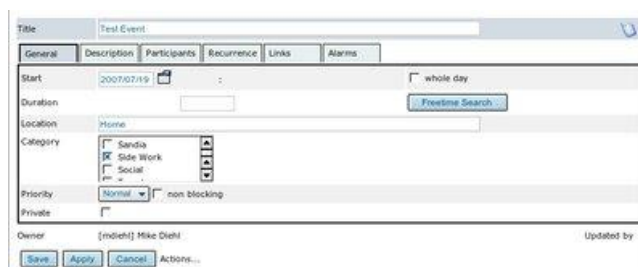


Рисунок 2. Создание события в календаре

вкладку "Participants". Когда пользователь приглашается на событие, оно появляется в его календаре, а сам пользователь получает сообщение по электронной почте. Пользователь может принять или отклонить приглашение. Во вкладке "Recurrence" можно создать периодически повторяющееся событие. При приближении события я бы хотел получать электронное письмо, это можно настроить во

вкладке "Alarms".

Одной из приятных функций календаря EGW является возможность

книг, и по несколько категорий в каждой из них. Есть средство поиска, но я им не пользуюсь, а предпочитаю

переходить по вкладкам. Сначала я выбираю "Name", "First Name" или "Organization" в левом верхнем углу, а затем букву, на которую начинается контакт. Так, можно увидеть все записи, которые начинаются, к примеру, на букву "D".

Чтобы просмотреть или отредактировать контакт, нажмите справа на значке лупы или карандаша, соответственно. Окно редактирования контакта показано на рисунке 4.

Как видите, EGW фокусируется на бизнес-контактах. Как и для календарных событий, здесь можно добавлять подробную

привязать к событию любой другой объект EGW. К примеру, если я создам событие "Позвонить клиенту", я смогу привязать к этому событию контактную информацию клиента. Когда придет время позвонить ему, я выберу событие в календаре, открою вкладку "Links" и затем пройду по ссылке на контактную информацию. Можно делать ссылки на другие календарные события, записи вики, задачи и проекты. Эти ссылки двунаправленные, так что если я привяжу к событию контакт, то, находясь на странице контакта, я смогу перейти к соответствующему календарному событию.

EGW - это веб-приложение, поэтому я могу пользоваться календарем отовсюду - дома, с работы или находясь в отпуске. Это также означает, что моя жена может следить за моим свободным временем, собираясь устроить что-нибудь на выходной и т.п. Для нашей семьи это очень простое и удобное решение.

У меня много сторонней работы, связанной со встречами и сроками, но я все равно стараюсь оставить время для себя и своей семьи. Сложный механизм контроля доступа EGW позволяет сделать так, чтобы мои знакомые по бизнесу не могли получить доступ к событиям моей семьи и т.п. Это позволяет мне планировать как работу, так и семейные дела, при этом не беспокоясь о случайных временных накладках.

На рисунке 3 показан экран контактов. Менеджер контактов EGW может хранить несколько адресных

контакта показано на рисунке 4. Чтобы просмотреть или отредактировать контакт, нажмите справа на значке лупы или карандаша, соответственно. Окно редактирования

контакта показано на рисунке 4. Как видите, EGW фокусируется на бизнес-контактах. Как и для календарных событий, здесь можно добавлять подробную

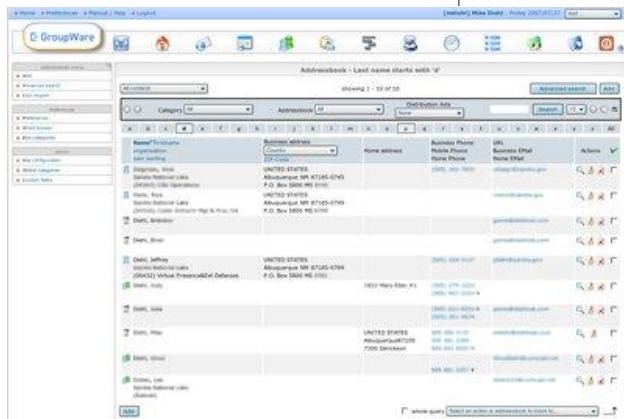


Рисунок 3. Список контактов

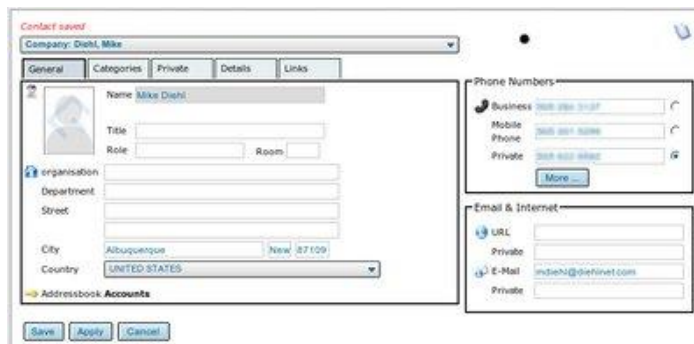


Рисунок 4. Окно редактирования контакта

информацию, категории и ссылки на другие объекты EGW. Можно также дописать скрытую информацию ("Private"), например, домашний адрес. EGW позволяет записывать несколько телефонных номеров, домашний и рабочий адреса электронной почты, а также веб-сайт контакта. При правильной настройке возможно добавлять свои поля. В них можно хранить какую-то свою информацию, к примеру, дату какой-либо годовщины, IM-адреса и прочее.

Я привык читать электронную почту как дома, так и на работе, через KMail, поэтому наличие почтового веб-клиента в EGW меня не очень радовало... До тех пор, пока я не

перенаправлять это письмо. Корректным решением было бы настроить SMTP аутентификацию, как в Exim, так и в FelaMiMail, но у меня

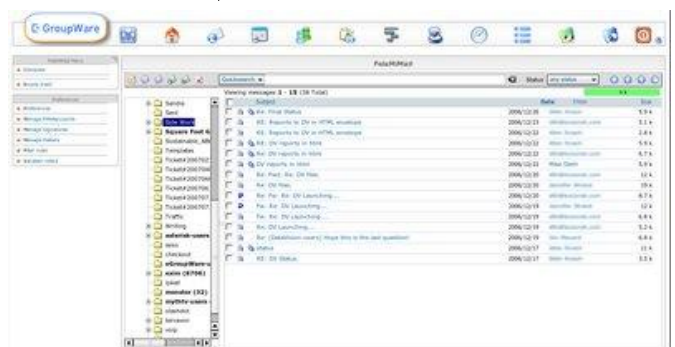


Рисунок 5. Почтовый веб-клиент FelaMiMail

на это не было времени.

Управление заданиями в EGW осуществляется с помощью двух различных приложений - InfoLog и Project Manager. InfoLog - это программа управления типа списка

ToDo, в который можно записывать телефонные звонки, задачи и заметки. Можно делегировать задачу другому пользователю EGW и разбивать задачи на подзадачи. Планирование задач - это почти то же самое, что и добавление событий в календаре, за исключением того, что для задачи InfoLog не требуется вводить время, нужно лишь указать примерное время начала и выполнения задачи. Можно также отмечать, какой процент задания на данный момент выполнен. Задачи InfoLog отображаются в календаре в дневном режиме просмотра (Daily).

InfoLog позволяет давать доступ к задаче так же, как и в любом другом приложении EGW. Project Manager выходит за границы простого управления задачами, предоставляя полный функционал по управлению проектами. С помощью Project Manager можно отслеживать время и расходы на задачи и группировать задачи в проекты. Можно спланировать задачи таким образом, чтобы одни из них зависели от других, и не начинались, пока предварительные задачи не будут выполнены. Если в вашей конфигурации PHP имеется поддержка библиотек GD, TrueType и jggraph, тогда с помощью Project Manager можно даже распечатывать диаграммы Ганта.

Менеджер документов EGW носит название MyDMS (My Document Management System). MyDMS позволяет загружать файлы любого типа. Когда документ помещен в MyDMS, к нему можно дописывать комментарии, изменять права доступа и задавать дату истечения срока. После этого получить документ можно просто скачав его из MyDMS. Можно организовывать документы, размещая их в каталогах и подкаталогах, как вам заблагорассудится. При обновлении документа MyDMS известит вас об этом по электронной почте.

EGW содержит встроенную систему Вики, основанную на скрипте Tavi Wiki, см. рисунок 6. Вики - это быстрый и простой способ собирать сведения различного рода. К примеру, в Вики можно хранить подробности проекта, важную статистику, рецепты или личный дневник.

Обновить существующую страницу очень просто. Просто щелкните на своей странице, и нажмите на ссылке Edit внизу экрана.

Если у вас современный браузер, например Firefox, тогда вы увидите WYSIWYG-редактор как на картинке 6. Для ускорения форматирования страниц можно воспользоваться простым языком разметки вики. Изучить его очень легко, и он

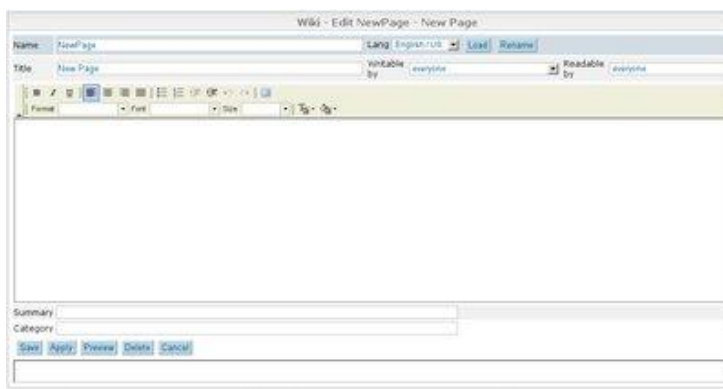


Рисунок 6. Система Вики EGW

позволяет создавать различные элементы оформления: таблицы, контуры, внешние ссылки и горизонтальные линии.

Добавление и связывание с новой страницей очень просто. Все, что нужно сделать - это отредактировать существующую страницу и сослаться на новую страницу через имя вида ВсеСловаБезПробеловСБольшойБуквы. После сохранения документа вы увидите знак вопроса около ссылки на еще ненаписанную страницу. Чтобы ее создать, нужно нажать на этом знаке вопроса. Далее редактируете страницу как обычно и сохраняете. При сохранении документа вы увидите, что новая страница оказалась привязанной к родительскому документу. В общем, это дольше объяснять. Попробуйте, и сразу все поймете.

В системе вики есть зачатки механизма управления правами доступа, он не настолько сложный, как в других приложениях EGW. Можно позволить другим пользователям EGW или целым группам просматривать или редактировать вики-страницу. С другой стороны, система вики сохраняет все версии документа, которые когда-либо были. Можно видеть, кто редактировал страницу, и что именно. Вики всегда оставляет возможность вернуть старую версию страницы.

Наконец, я хотел бы поговорить о менеджере закладок EGW. Во всех нормальных браузерах есть функция закладок, так зачем, спрашивается, может понадобиться функция закладок в EGW? Так вот. Представьте, что у вас есть компьютер

на работе, компьютер дома, ноутбук и компьютер жены. Намного удобнее хранить адреса сайтов в одном центральном месте. К примеру, очень удобно сохранять ссылки на образовательный материал, сайты интернет-коммерции, программную документацию, политические организации и т.п. Теперь не имеет значения за каким компьютером я сижу, или где, я в любом случае могу получить доступ к своим любимым закладкам.

EGW обладает функцией синхронизации календаря, списка дел и списка контактов с другими менеджерами личной информации, такими как Contact, Outlook, Mozilla и различные PDA. Однако у меня никогда не было причин воспользоваться

этой функцией. Фактически, у меня была хорошая причина не пользоваться ею вовсе. Я пользуюсь Contact и PDA, а моя жена - Outlook. Мне кажется сомнительным настройка синхронизации, потому что я не хочу попасть в ситуацию, когда на одной системе не имеется поддержки какой-нибудь функции, которая есть на другой. Однако, как мне кажется, в более однородном окружении, синхронизация EGW была бы весьма кстати.

Я уже упомянул столько функций, что было бы сложно представить, что есть еще что-то. В EGW есть множество других приложений, которыми я попросту не пользуюсь. К примеру, база знаний, форум, просмотрщик новостных лент, модуль голосования и другие. После того, как приложения установлены, администратор может открыть или запретить доступ к отдельным программам, в соответствии с запросами пользователя. Это означает, к примеру, что мои сыновья могут просматривать только свой календарь и вики, а жена может пользоваться также и другими приложениями. В дополнение к этому, есть сторонние средства, подключаемые к EGW. На данный момент я занят изучением пакета rERP. Он предназначен для ведения бухгалтерского учета и может работать с платежами, накладными, складом и выдавать отчеты. Увы, этот модуль работает лишь под MySQL, что и вынудило меня перейти от PostgreSQL к MySQL.

Как вы сами видите, из eGroupWare можно извлечь много пользы. Если вы скромны в своих потребностях, вам хватит календаря и

менеджера контактов. С другой стороны, если вам нужны мощные инструменты для организации своей деятельности и, возможно, ведения домашнего бизнеса, тогда eGroupWare может стать для вас просто бесценным

приобретением.
Домашняя страница eGroupWare.
<http://www.egroupware.org/Home>

Как попасть в систему, если забыт пароль root?

источник:

<http://lamernotes.blogspot.com/2009/09/root.html>

Да, можно с помощью live-cd или chroot. Но если под рукой нет ни второй установленной системы, ни спасительного диска, то пригодится следующий



способ.

В grub выбираем установленную систему, жмём E.

Ищем строку загрузки ядра такого вида:

`kernel /boot/bzImage root=/dev/sda1 ro`

и приводим её к виду такому:

`kernel /boot/bzImage root=/dev/sda1 rw init=/bin/bash`

Далее загружаемся и командой `passwd` меняем пароль суперпользователя.

Создаем Ubuntu Live USB без проблем...

источник:

<http://nixuz.net>

Иногда возникает необходимость установки/загрузки операционной системы с USB флешки. Так как может не быть привода для

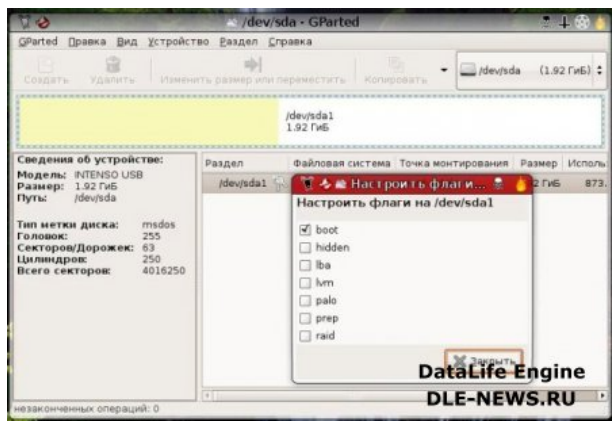
* флеш-накопитель, размером не менее 1 Гб;

* LiveCD с Ubuntu Linux или его образ;

могут быть на ее сохранены).

Отмечаем необходимые опции и жмем кнопку "Выполнить".

Появится сообщение предупреждающее, что на флешке уже есть раздел с данными, и требующее подтверждения удаления этого раздела. "Да", если вы не забыли сделать резервную копию всех документов с накопителя.



Сохраняем нужные файлы, находящиеся на флешке и делаем её загрузочной.

копакт дисков, или он нужен/понадобится для других целей и нет возможности/отсутствует USB-сидиром, а в наличии есть флешка на 1Gb...

В связи с пожеланиями пользователей, была разработана графическая оболочка (надстройка) над набором этих команд и появилась такая утилита как Live USB. С помощью Live USB за несколько минут создаётся загрузочная флешка аналогичная Ubuntu LiveCD.

Что необходимо:

Видим следующее:

Диск с *Ubuntu LiveCD*

распознан и в

Target device

отображаются

доступные флеш-накопители. Если

там пусто, то выдерните и вставьте

флешку, нажмите кнопку обновить

справа от "Target device" и накопитель

должен появиться в списке.

Доступны опции Persistent

home(она означает, что все созданные

при помощи этой флешки документы

Запускаем программу с помощью меню -

Система

Администрирование

- Установить Live

USB.



Программа еще раз захочет вашего подтверждения на удаление всех данных с флешки и начнет создание загрузочной флешки с Ubuntu Linux на борту

Через пару минут индикатор прогресса дойдет до своего максимального значения и на нем появится надпись "Done, you can remove the device now".

Это означает

что флешку можно уже вытащить из USB-порта и вытащить диск с Ubuntu Linux или размонтировать образ, если использован образ диска.

Загрузочная флешка с Ubuntu Linux готова!!!

Webmin

В этой небольшой статье рассматривается программа Webmin и процесс ее начальной настройки а также тут даны начальные сведения об этой программе.

Многие пользователи и администраторы работающие Linux знают как нелегко бывает администрировать эту ОС. Чтобы настроить к примеру какую то службу или что-то другое необходимо вручную открывать файлы конфигурации и копаться в них. Не каждый так сможет сделать..

Но есть программа способная облегчить все эти нелегкие задачи. Называется она Webmin. Это web-интерфейс для администрирования системы. Работает Webmin соответственно через браузер. Доступны как исходные коды этой программы так и пакеты для различных дистрибутивов Linux.

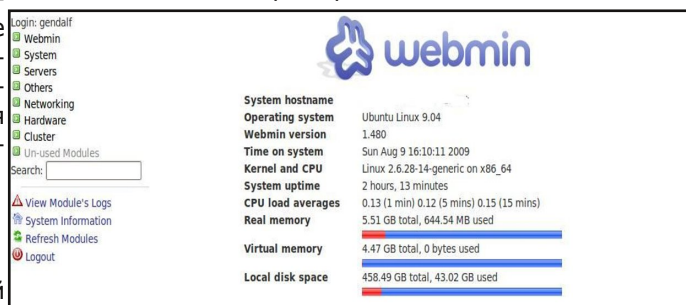
Давайте поближе с этой программой. Для начала мы идем на <http://www.webmin.com> и скачиваем пакет для вашего дистрибутива и устанавливаем Webmin наиболее удобным способом. В Ubuntu это лучше всего делать через Установщик Пакетов. После установки мы заходим по адресу который

будет состоять из имени вашего компьютера в сети и порта 10000 к примеру <https://localhost:10000>

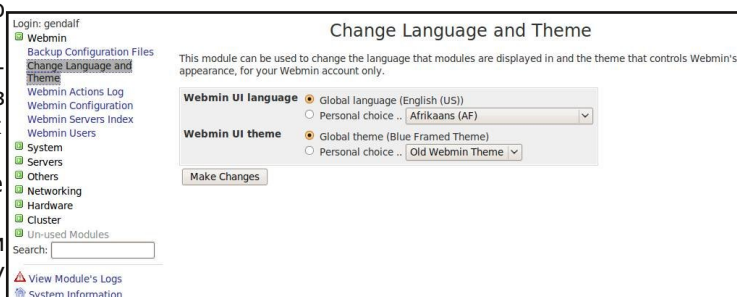
Адрес по которому вы заходите в Webmin виден после установки в командной строке терминала. Набрав адрес вы увидите страничку где нужно набрать свое имя пользователя и пароль.

Набираете свое имя пользователя и пароль администратора Linux

Попадаете на начальную страничку Webmin. Она на английском языке и выглядит примерно так:



Вам нужно будет сменить язык и тему оформления при надобности. Для этого выбираете слева Webmin - Change Language and Theme.



Далее вы попадаете на страничку где можно сменить язык и тему оформления.

Выбираете нужный вам язык и тему оформления.

Сначала нажимаете Personal choice и выбираете язык (в нашем

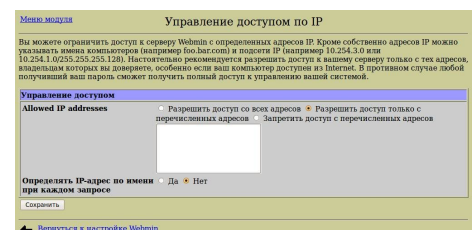
случае будет выбран Русский язык). (Webmin UI language). Язык желательно выбрать Russian KOI8 (RU_SU) или Russian CP1251 (RU_RU). При выборе языков и с другими кодировками возможны проблемы. Затем выбираете схему оформления Webmin (Webmin UI theme) также через Personal choice. Далее нажимаете Make changes

Выходите из Webmin нажимая Logout. Снова заходите в Webmin. Если тема и язык выбраны правильно то будет нечто подобное:



В нашем случае выбрана тема Caldebra и русский язык (Russian KOI8 (RU_SU)).

Также желательно обезопасить свой Webmin от несанкционированного доступа. Переходим на страничку Настройка Webmin - Управление доступом по IP. Там выбираем - Разрешить доступ только с перечисленных адресов и вводим IP адреса или имена компьютеров в сети с которых необходимо разрешить доступ. В нашем случае вы можете ввести сетевое имя своего компьютера (в нашем примере localhost). Затем



нажимаете - Сохранить.

Теперь вы можете пользоваться Webmin и легко настраивать свою ОС а также устанавливать программы и

службы. Можно легко настраивать и устанавливать такие вещи как Apache, squid, Samba, Proftpd итд.. И многое другое. Начиная от

настройки Сети и кончая настройкой программ которые запускаются при запуске вашей ОС.

Анатомия ext4

Оригинал статьи: <http://www.ibm.com/developerworks/linux/library/l-anatomy-ext4/index.html>

Знакомимся с четвертой расширенной файловой системой

Четвертая расширенная файловая система, или ext4, - представитель нового поколения журналируемых файловых систем, поддерживающая обратную совместимость с предшествовавшей ей системой ext3. Хотя ext4 и не является пока стандартом, она будет файловой системой по умолчанию в большинстве новых дистрибутивов Linux®.

Познакомьтесь с ext4 и узнайте, почему именно она будет вашей новой любимой файловой системой.

В каждом выпуске ядра Linux содержится несколько сюрпризов, не стал исключением и декабрьский релиз 2.6.28. Это первый релиз, содержащий стабильную версию файловой системы ext4 (помимо множества других замечательных вещей, таких как Btrfs, которая все еще интенсивно разрабатывается). В этой новом поколении расширенной файловой системы были сделаны улучшения в производительности, надежности и добавлено немало новой функциональности. Ext4 настолько хорошо масштабируется, что может поддерживать диски размером до одного миллиона терабайт.

Краткая история расширенных файловых систем

Первая поддерживаемая Linux файловая система была заимствована из операционной системы Minix. Однако она имела значительные проблемы с производительностью, поэтому специально для Linux была создана расширенная файловая система. Первая расширенная файловая система (ext) была спроектирована

Реми Кардом и появилась в Linux в апреле 1992 года. Именно в файловой системе ext был впервые применен переключатель виртуальной файловой системы (VFS), реализованный в ядре 0.96c и поддерживавший файловые системы размером до 2 гигабайт.

Вторая расширенная файловая система (ext2), также разработанная Реми Кардом, появилась в январе 1993 года. Она позаимствовала многие передовые идеи от других файловых систем своего времени (таких как быстрая файловая система Беркли (Berkeley Fast File System или FFS)). В ext2 размер поддерживаемых файловых систем был увеличен до 2 ТБ, а с появлением ядер версии 2.6 и до 32 ТБ.

Третья расширенная файловая система (ext3) была серьезным продвижением вперед для файловых систем Linux, хотя и уступала по производительности некоторым своим конкурентам. В ext3 появилась концепция журналирования, призванная улучшить надежность файловой системы в случае внезапной остановки. И хотя конкурирующие файловые системы (такие как XFS от Silicon Graphics и журналируемая файловая система IBM® - JFS) обладали лучшей производительностью, преимуществом ext3 была возможность обновления "налету" системы, использующей ext2, до ext3. Ext3 была разработана Стефаном Твиди и появилась в ноябре 2001 года.

Вернемся в настоящее. Теперь у нас есть четвертая расширенная файловая система (ext4). В ext4 появилось несколько но-

вых улучшений производительности и надежности. Самым заметным, пожалуй, является то, что ext4 поддерживает файловые системы до одного эксабайта. Ext4 была реализована командой программистов под руководством Теодора Цо (разработчика, сопровождающего ext3). Она впервые появилась в ядре версии 2.6.19 и стала стабильной в ядре 2.6.28, вышедшем в декабре 2008 года.

Ext4 позаимствовала множество полезных идей из ряда конкурирующих файловых систем. Например, управление блоками на основе экстендов было реализовано в JFS. Другая новая возможность ext4, связанная с управлением блоками - отложенное выделение, - была ранее реализована в XFS и ZFS от Sun Microsystems.

В новой файловой системе ext4 вы найдете множество разнообразных улучшений и инноваций. Добавлена новая функциональность, сделаны улучшения в масштабируемости (позволившие преодолеть ограничения системы ext3), надежности (по отношению к сбоям) и, безусловно, в производительности.

Функциональность

Ext4 включает в себя большое количество новой функциональности, но самой важной является поддержка прямой и обратной совместимости с системой ext3 и улучшения в метках времени, сделанные с расчетом на будущие более производительные Linux-системы.

Прямая и обратная совместимость

Так как ext3 - одна из наиболее популярных на сегодняшний день файловых систем Linux, то переход на ext4 должен быть простым и безболезненным. Для этого ext4 была спроектирована так, чтобы иметь прямую и обратную (в некоторой степени) совместимость с ext3 (см. рисунок 1). Прямая совместимость означает, что можно монтировать файловую систему ext3 как систему ext4. Чтобы пользоваться всеми преимуществами ext4 в полной мере, необходимо выполнить процедуру миграции для конвертации системы в формат ext4. Обратная совместимость означает, что можно монтировать файловую систему ext4 как систему ext3, но только

цессоров и появления многоядерных процессоров, а также распространения Linux в таких областях, как высокопроизводительные вычисления, секундной точности временных меток стало не хватать. С расчетом на будущее в ext4 точность временных меток была увеличена до одной наносекунды путем добавления еще одного (младшего) значащего байта. Также на два бита был расширен временной интервал, что увеличило возможное время жизни системы на 500 лет.

Масштабируемость

Одним из самых важных аспектов развития файловых систем

как размером 4 КБ), что в восемь раз больше, чем в ext3.

И наконец, глубина поддиректорий в ext4 была увеличена с 32 КБ до фактически бесконечной. Это может показаться избыточным, но тут надо принимать во внимание возможную иерархию файловой системы размером в экзабайт. Также было оптимизировано индексирование директорий, которое теперь использует хэширующую структуру наподобие В-дерева. Поэтому, несмотря на гораздо больший размер, поиск в ext4 работает очень быстро.

Экстененты

Одним из главных недостатков системы ext3 был ее метод выделения места на дисках. Дисковые ресурсы для файлов выделялись с помощью битовых карт свободного места - способа, не выделяющегося ни скоростью, ни масштабируемостью. Формат, применяемый в ext3, очень эффективен для маленьких файлов, но ужасно неэффективен для больших. Поэтому для улучшения выделения ресурсов и поддержки более эффективной структуры хранения данных в ext4 вместо битовых карт применяются экстененты. Экстенент - это просто способ представления непрерывной последовательности блоков памяти. При использовании экстенентов сокращается количество метаданных, так как вместо информации о том, где находится каждый блок памяти, экстененты содержат информацию о том, где находится большой список непрерывных блоков памяти.

В ext4 для эффективного представления маленьких файлов в экстенентах применяется уровневый подход, а для эффективного представления больших файлов применяются деревья экстенентов. Например, один индексный дескриптор в ext4 имеет достаточно места, чтобы ссылаться на четыре экстенента (каждый из которых представляет множество последовательных блоков). Для больших (в том числе фрагментированных) файлов дескриптор

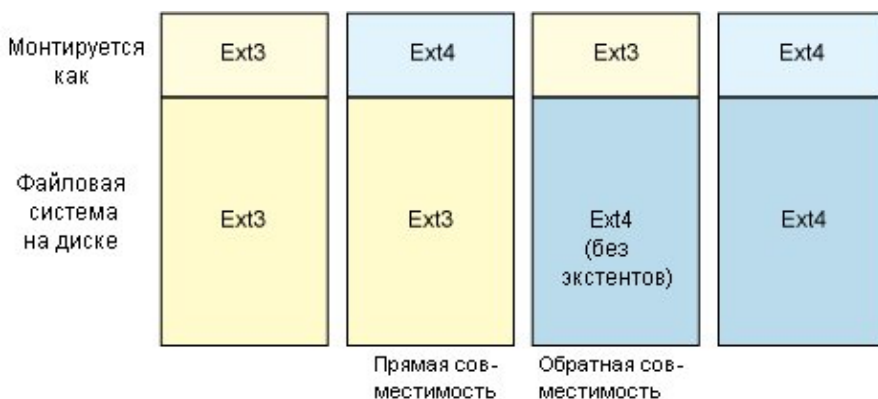


Рисунок 1. Прямая и обратная совместимость системы ext4

если система ext4 не использует экстененты (мы обсудим это в разделе, посвященном производительности).

В дополнение к возможностям совместимости также можно осуществлять постепенный переход с ext3 на ext4. Ваши старые файлы могут оставаться в формате ext3, в то время как новые файлы (или скопированные старые файлы) будут располагаться уже в структурах данных новой системы ext4. Таким образом, вы можете переходить на систему ext4 в процессе работы.

Увеличение точности и диапазона временных меток

Как ни удивительно, но раньше в расширенных файловых системах использовались временные метки с точностью до секунды. Для многих целей такая точность была достаточна, но по мере увеличения скоростей про-

является возможность масштабировать их в соответствии с ростом предъявляемых к ним требований. Ext4 достигает этого несколькими способами, выходя за пределы ограничений ext3 и реализуя новые возможности управления метаданными файловой системы.

Расширение лимитов файловой системы

Одним из самых заметных отличий ext4 от ext3 является поддержка увеличенных размеров томов, файлов и поддиректорий. Ext4 поддерживает файловые системы размером до одного экзабайта (1000 петабайт). Хотя по сегодняшним стандартам это громадная цифра, потребление места на устройствах хранения увеличивается, так что, несомненно, ext4 была разработана с расчетом на будущее. Файлы в ext4 могут достигать размера 16 ТБ (при бло-

может содержать ссылки на другие индексные дескрипторы, каждый из которых может указывать на концевой узел (указывающий на экстенды). Такое дерево экстендов постоянной глубины предоставляет мощный механизм представления больших, потенциально фрагментированных файлов. Также узлы имеют механизмы самопроверки для защиты от повреждений файловой системы.

Производительность

Одним из самых важных параметров, используемых при оценке новых файловых систем, является их фундаментальная производительность. Это одна из наиболее сложных областей, которая по мере роста размеров файловых систем и высоких требований к их надежности может серьезно пострадать. И все же ext4, вместе с повышением масштабируемости и надежности, имеет ряд улучшений, связанных с производительностью.

Предварительное выделение на файловом уровне

Некоторые приложения, например базы данных или потоковое вещание, рассчитывают, что их файлы будут храниться в непрерывных блоках (чтобы использовать оптимизацию при последовательном чтении данных с дисков, а также минимизировать количество команд Read в расчете на блок данных). Хотя сегменты непрерывных блоков можно получить с помощью экстендов, есть и другой, более грубый метод: предварительно выделять очень большие сегменты непрерывных блоков желаемого размера (как это было реализовано раньше в XFS). Ext4 делает это с помощью нового системного вызова, который осуществляет предварительное выделение и инициализацию файла заданного размера. Далее можно записывать необходимые данные и читать их с известной производительностью посредством операций Read.

Отложенное выделение блоков памяти

Другим приемом оптимизации, основанным на размере файлов, является отложенное выделение. от прием оптимизации производительности откладывает выделение физического блока памяти до момента, когда данные должны быть фактически записаны на диск. Суть этой оптимизации в том, что откладывание выделения физических блоков памяти до того, пока они действительно будут записаны, позволяет выделять больше последовательных блоков. Это похоже на предварительное выделение, за исключением того, что эту задачу система выполняет автоматически. Но если размер файла известен заранее, лучше применять предварительное выделение.

Выделение блоков памяти группами

И последняя оптимизация, также связанная с последовательными блоками, - это групповое выделение блоков в ext4. В ext3 каждый блок выделяется по отдельности. Поэтому иногда получалось, что для последовательных данных выделенные блоки располагались не последовательно. В ext4 эта проблема решена за счет того, что выделение группы блоков происходит за один раз, поэтому фрагментирование маловероятно. Здесь, как и при предыдущей технике оптимизации, связанные данные хранятся на диске вместе, что в свою очередь позволяет оптимизировать их чтение.

Другим аспектом группового выделения блоков является объем работы, необходимой для выделения блоков. Напомним, что в ext3 выделение осуществляется по одному блоку за раз. Выделение блоков группами требует гораздо меньшего количества вызовов, что ускоряет выделение блоков.

Надежность

При увеличении размеров файловых систем до уровней, поддерживаемых ext4, неизбежно

встает проблема повышения надежности. Для ее решения в ext4 предусмотрено множество механизмов самозащиты и самовосстановления.

Контрольная сумма журнала файловой системы

Как и ext3, ext4 является журналируемой файловой системой. Журналирование - это процесс записи изменений, происходящих в файловой системе в журнал (специально выделенный журнальный файл с круговой записью, занимающий непрерывную область на диске). Фактические изменения на физическом устройстве делаются из файла журнала. Это позволяет производить изменения более надежным образом и гарантировать целостность данных даже в случае краха системы или сбоя питания во время выполнения операции. В результате снижается вероятность повреждения файловой системы.

Но даже с применением журналирования повреждения системы возможны, если в журнал попадут ошибочные записи. Для борьбы с этим в ext4 реализована проверка контрольных сумм записей журнала, чтобы гарантировать, что в нижележащую файловую систему будут внесены правильные изменения.

В зависимости от нужд пользователя ext4 может работать в разных режимах журналирования. Например, ext4 поддерживает режим обратной записи (в журнал заносятся только метаданные), режим упорядочивания (метаданные заносятся в журнал, но только после записи самих данных), а также самый надежный - журнальный режим (в журнал заносятся как данные, так и метаданные). Заметьте, что хотя журнальный режим - это лучший способ гарантировать целостность файловой системы, в то же время это и самый медленный режим, так как в нем через журнал проходят все данные.

Дефрагментация "на лету"

Хотя ext4 включает в себя возможности уменьшения фрагментации внутри файловой системы (экстенды для выделения последовательных блоков), все же при длительной жизни файловой системы некоторая фрагментация неизбежна. Поэтому для улучшения производительности существует инструмент, который на лету дефрагментирует как файловую систему, так и отдельные файлы. Дефрагментатор - это простой инструмент, который копирует (фрагментированные) файлы в новый дескриптор ext4, указывающий на непрерывные экстенды.

Другим результатом дефрагментации на лету является уменьшение времени проверки файловой системы. (fsck). Ext4 помечает неиспользуемые группы блоков в таблице индексных дескрипторов, что позволяет процессу (fsck) полностью их пропускать и ускоряет тем самым

процедуру проверки. Поэтому, когда операционная система решит проверить файловую систему после внутреннего повреждения (которые неизбежно будут происходить по мере увеличения размера файловой системы и ее распределенности), благодаря архитектуре ext4 это можно будет сделать быстро и надежно

Что дальше?

Расширенная файловая система в Linux имеет долгую и богатую историю - от первого появления ext в 1992 году до выхода ext4 в 2008. Это была первая файловая система, разработанная специально для Linux, и она зарекомендовала себя как одна из самых эффективных, стабильных и мощных файловых систем. Ext4 развивалась вместе с прогрессом в исследовании файловых систем, заимствуя идеи из других новых файловых систем (таких как XFS, JFS, Reiser, а также IRON-технологии отказоустойчивых файловых

систем). Хотя сейчас слишком рано говорить о том, какой будет ext5, ясно, что она будет развиваться с учетом потребностей Linux-систем корпоративного уровня.



Об авторе

М. Тим Джонс - архитектор встроенного ПО и, кроме того, автор книг Artificial Intelligence: A Systems Approach, GNU/Linux Application Programming (выдержавшей на данный момент второе издание), AI Application Programming (второе издание) и BSD Sockets Programming from a Multilanguage Perspective. Он имеет обширный опыт разработки ПО в самых разных предметных областях - от ядер специальных ОС для геосинхронных космических аппаратов до архитектур встраиваемых систем и сетевых протоколов. Тим - инженер-консультант Emulex Corp., Лонгмонт, Колорадо.

Все о Linux swap space

В этой статье мы рассмотрим несколько вариантов управления своп-разделами в Linux для повышения производительности вашей системы.

Если ваш компьютер пытается запустить программу, которая требует больше оперативной памяти, чем доступно, большинство современных операционных систем, для решения этой задачи, используют технологию swapping ("подкачка").

Суть этой технологии заключается в том, что некоторый объем данных (который не "помещается" в оперативную память) временно хранится на жестком диске, в то время как другая часть данных обрабатывается.

В ОС Linux оперативная память (ОЗУ, RAM, random access memory) делится на разделы, называемые страницами (pages).

Swapping ("подкачка", свопинг) - это процесс во время которого страницы памяти копируются на специально сконфигурированный для этого раздел диска, называемый swap space (раздел подкачки, может быть как и файлом, так и разделом жесткого диска), для освобождения ОЗУ. Совокупные размеры физической памяти и раздела подкачки - это объем имеющийся виртуальной памяти.

Свопинг необходим по следующим причинам. Во-первых, когда системе необходимо больше памяти (т.е. приложение или процесс запрашивает у системы больше памяти) чем сейчас свободно в ОЗУ, ядро разгружает ("откачивает") наименее используемые

страницы и освобожденную память выделяет текущему приложению или процессу. А во-вторых, значительное количество страниц используемых программами на стадии запуска, используются только при инициализации и никогда более. Соответственно система может за-свапить эти страницы, тем самым освобождая (разгружая) ОЗУ.

Тем не менее у свопинга есть и недостатки. По сравнению с ОЗУ, работа с жестким диском осуществляется на много медленнее. Для оценки временных затрат на чтение/запись в ОЗУ используются наносекунды, в то время как для жесткого диска используются миллисекунды, т.е.

одни и те же операции на жестком диске занимают в десятки тысяч больше времени чем в ОЗУ. Следовательно чем больше страниц спалится, тем медленнее работает ваша система. Иногда могут возникать такие проблемы, когда страница откачивается из ОЗУ, и через очень короткий промежуток времени закачивается обратно, и т.д., это приводит к сильному замедлению вашей системы. В таких ситуациях выход один - увеличить объем ОЗУ.

В Linux есть две формы своп-па: раздел подкачки и файл подкачки. Раздел подкачки - это отдельный раздел на жестком диске, используемый только для своп-пинга, никакие другие файлы не могут там располагаться. Файл подкачки - это специальный файл в файловой системе.

(Кстати в Windows тоже есть файл подкачки, его даже иногда есть смысл переносить на отдельный диск, т.к. тогда он не будет фрагментироваться. Но это не будет тем же самым, как Linux своп раздел, т.к. в Linux работа с этим разделом происходит на низком уровне.)

2. Swap partition, своп-раздел

Для того что бы в Linux посмотреть какие своп пространства у вас имеются, используйте команду `swapon -s`.

```
Filename Type Size Used
Priority
/dev/sda5 partition 859436 0
-1
```

Каждая строчка в этом списке описывает имеющиеся у вас своп пространства. В поле "Type" указывается тип пространства: partition (раздел) или file (файл). Поле "Filename" показывает местоположение свопа. Далее идет общий размер свопа и сколько сейчас используется. В последнем поле указан приоритет, т.е. какие пространства системе использовать вначале. Стоит отметить, что если примонтировать несколько своп-пространств расположенных на разных

жестких дисках, и выставить им одинаковый приоритет, то Linux будет равномерно распределять страницы памяти по ним, что приведет к существенному увеличению производительности системы.

Перед тем как добавить новый своп-раздел, необходимо приготовить для него место. Для начала убедитесь в том, что раздел помечен как swap.

Для этого используйте следующую команду:

```
fdisk -l /dev/hdb
```

Замените `/dev/hdb` на путь к устройству где будет расположен своп. Результат должен выглядеть примерно так:

```
Device Boot Start End Blocks
Id System
/dev/hdb1 2328 2434
859446 82 Linux swap / Solaris
```

Если раздел не помечен как swap, то используйте программу `fdisk` с ключом `t`, будьте осторожны во время этой процедуры, а то останетесь без своего линукса и других ОС, проверьте раздел на наличие нужной информации перед тем, как сделать из него swap.

Как только раздел помечен как своп, необходимо подготовить, для этого используется следующая команда:

```
mkswap /dev/hdb1
```

Если никаких ошибок нет, то можно подключать своп-раздел:

```
swapon /dev/hdb1
```

Проверить результат можно вышеупомянутой командой `swapon -s`.

Для того что бы новый своп автоматически монтировался при старте системы, необходимо внести некоторые изменения в файл `/etc/fstab`, в котором содержатся все файловые системы и свопы, монтирующиеся при старте. Формат файла следующий:

```
<file system> <mount point> <type> <options> <dump> <pass>
```

Таким образом, swap-space - это специальный тип файловой системы. Для добавления нового свопа добавьте следующую строку:

```
/dev/hdb1 none swap sw 0 0
```

Для того что бы проверить примонтируется ли новый своп-раздел при старте, отключите все свопы командой `swapon -a`.

Затем командой `swapon -a`, включите свопы, загрузятся те, которые перечислены в файле `/etc/fstab`.

Ну и наконец командой `swapon -s` проверьте, какие свопы примонтировались.

3. Swap file, своп-файл

Так же как и своп-раздел, вы можете создать и своп-файл, пройдя те же стадии создания, подготовки и монтирования. Отличие только в том, что нет необходимости искать или создавать новый раздел на диске.

Для начала создайте файл, например размером один гигабайт:

```
dd if=/dev/zero of=/swapfile
bs=1024 count=1048576
```

Затем подготавливаем своп:

```
mkswap /swapfile
```

Т.е. все аналогично:

```
swapon /swapfile
```

Осталось только добавить строку в файл `/etc/fstab`:

```
/swapfile none swap sw 0 0
```

4. Какого размера должен быть своп?

Вообще своп не необходим, если у вас много ОЗУ и все работает хорошо, но как только система запросит больше памяти, то

вероятней всего она рухнет. Так что лучше всего иметь своп, тем более, что диски сейчас не такие уж и дорогие.

Ключевым остается вопрос "Сколько?".

Старые версии UNIX-подобных операционных систем (Sun OS, Ultrix) официально требовали своп в два или три раза больше чем ОЗУ.

Современные системы, например Linux, уже не требуют такого объема, но вы всегда можете сконфигурировать и больше.

Со временем выработались некоторые негласные правила:

1. для настольных ПК: $\text{swap} = 2 * \text{ОЗУ}$

2. для сервера: $\text{swap} = 1/2 * \text{ОЗУ}$

3. для старых машин с малым объемом ОЗУ: можно сделать гигабайт и больше

В ядре Linux версии 2.6 добавился новый параметр свопа - swappiness. Он принимает значения от 0 до 100. Т.е. грубо говоря - это эффективность свопинга, чем выше значение, тем больше страниц приложения стараются выгрузить в своп. Один из главных майntenеров ядра Andrew Morton сказал, что он на своем домашнем ПК использует swappiness=100. Он считает, что это не правильно, уменьшать возможности ядра к свопингу.

Но как было сказано в начале, если время между выгрузкой и загрузкой страниц больше, чем время которое нужно программе, то это лишние потери времени. По умолчанию swappiness равен 60.

Вы можете временно (до следующей перезагрузки системы) изменить это следующей командой:

```
echo 50 > /proc/sys/vm/swappiness
```

Для того что бы изменить значение по умолчанию необходимо изменить параметр vm.swappiness в файле:

/etc/sysctl.conf

5. Вывод

Изменение параметров свопинга - это привилегия системного администратора (стоит заметить, что операции по управлению свопами может делать только root).

При хорошем планировании можно добиться существенного прироста производительности системы.

Запуск комплекса 1С: Предприятие под ОС Linux

<http://forum.ubuntu.ru/index.php?topic=53177.0>, <http://gloomka.livejournal.com/35655.html>

Внимание! Сохраните копию базы данных пакета 1С:Предприятие перед проделыванием следующих действий! На всякий пожарный случай.

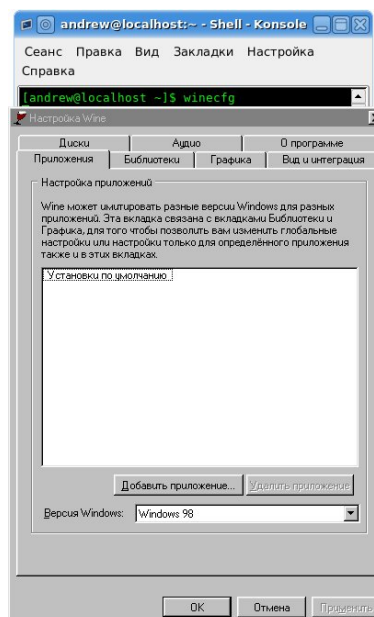
1. Устанавливаем Linux :). Если в дистрибутиве имеются установочные пакеты wine, то не ставим их — рекомендуется устанавливать самый свежий стабильный билд вайна, типа чтобы не было гемора, да и вообще.

2. Устанавливаем wine. Качнуть его можно тут, документацию на фиглише можно почитать здесь.

3. Запускаем wine. После первого запуска в домашней папке пользователя создаются вайновые папки, там же располагается содержимое виртуального диска C: и ветки виртуального реестра.

4. Запускаем winecfg.

Это утилита настройки wine. В отличие от предыдущих версий вайна, где нужно было абсолютно всё прописывать в конфигурационном файлике, тут можно поконфи-



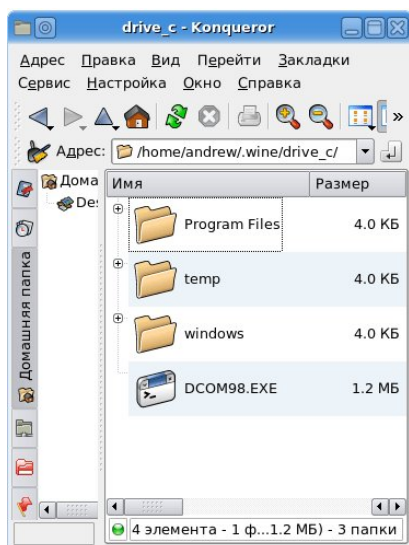
гурировать посредством графического интерфейса.

В разделе Graphics лучше обрубить пункт "Allow the window manager to control the windows". Я объясню позже, для чего это нужно, а пока закрываем конфигурацию вайна.

Я в настройках по умолчанию установил эмуляцию Windows 98, но это не особо важно — какую версию виндов эмулировать. Отличий в работоспособности не нашёл :).

5. Устанавливаем DCOM98. Скачать его можно с сайта мелкомягких, набрав в тамошней строке поиска заветные нерусские буквы и цифры. Закидываем его в наш виртуальный диск c:, который физически по умолчанию располагается по пути /home/имя_юзера/.wine/drive_c.

Обычная установка дкома ни к чему не приводит, появляется



ся сообщение о том, что уже дком установлен (или что на системах NT он не устанавливается, если эмулируется Windows NT4, Windows2000, WindowsXP или Windows 2003 Server).

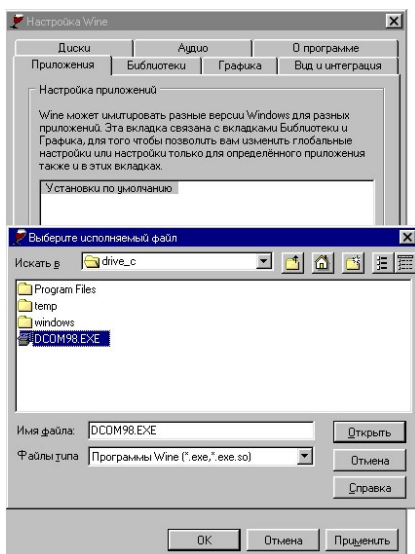
Запускаем в терминале следующую команду:

```
wine c:\DCOM98.EXE /C /T:c:\temp /Q
```

Эта тарабарщина означает, что мы просто распаковываем содержимое DCOM98.EXE, который по сути является самораспаковывающимся архивом. Распаковывается всё в папку c:\temp (виртуальную, конечно же), куда и направляем свои стопы.

При запуске команд, в которых присутствуют пути к файлам без кавычек, следует писать двойной обратный слэш (\\). Так надо.

Если путь указывается с ка-



выками, то обратный слэш уже одинарный: wine "c:\DCOM98.EXE".

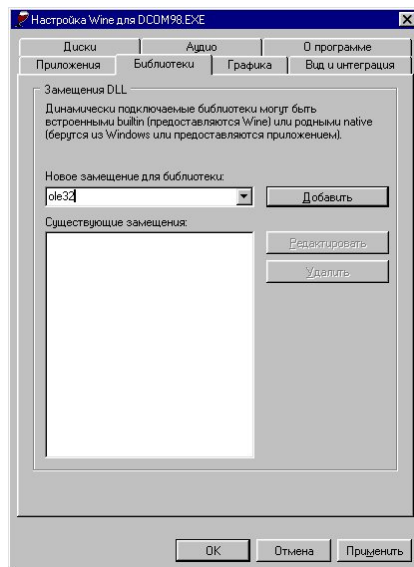
6. Все dllки, которые обнаружатся в c:\temp копируем и вставляем по пути c:\windows\system32 (конечно же, путь этот тоже виртуальный). На вопросы всякие отвечаем, что да, заменить существующие файлы на новые.

7. Лезем в конфигуратор вайна. На первой вкладке добавляем приложение DCOM.EXE:

Выделив это приложение в образовавшемся списке на первой вкладке, направляемся во вторую вкладку - библиотеки (Libraries). Добавляем для этого приложения библиотеку ole32.dll. Вписываем просто "ole32", без расширения.

Получившаяся модель использования библиотеки (родная, встроенная) нам подходит.

Вайн лишь эмулирует работу используемых системных библиотек.



Иногда получается очень хорошо, иногда получается плохо, а иногда совсем не получается. Прописывание библиотек в конфигураторе позволяет вайну использовать либо собственные вайновские библиотеки, либо оригинальные виндовые, которые приходится вручную копировать из установленной винды или ещё откуда придётся. Во первом случае с авторскими правами и прочей лабуденью проблем нет, потому что

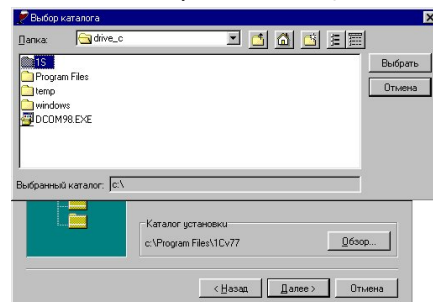
вайновские библиотеки, как и сам вайн, распространяются по лицензии GPL. Подробнее о замещении динамических библиотек читайте в документации на официальном сайте вайна.

8. Запускаем в терминале wine c:\\DCOM98.EXE /Q

9. Подготовительная часть закончена, приступаем непосредственно к установке 1C:Предприятие. Запускаем wine "Путь к установке\\setup.exe". Установка одинэски проходит совершенно так же, как и под виндами.

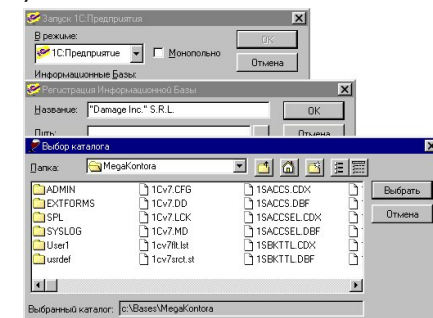
Желательно избегать в эмулируемых программах использование файлов и папок, содержащих в названиях пробелы или кириллические символы.

10. Запускаем патч, ломаю-

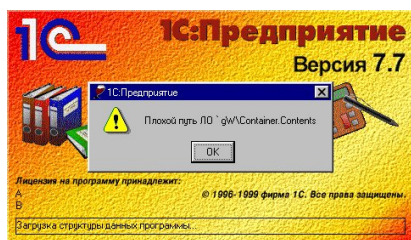


щий HASP защиту :). К сожалению, реальный HASP ключ для 1C:Предприятие я видел один или два раза в жизни, кругом все юзают ломанные проги. За неимением оригинального ключа запуск одинэскины с легальным ключом под Линуксом не проверялся, хотя у народа по этому вопросу имеются наработки. Нужен патч, переписывающий только экзешник, другие, работающие с сервисами, реестром и эмуляцией ключа, работать не будут.

11. На этом этапе запуск нашего бухгалтерского мега-комплекса даёт какие-то результаты:



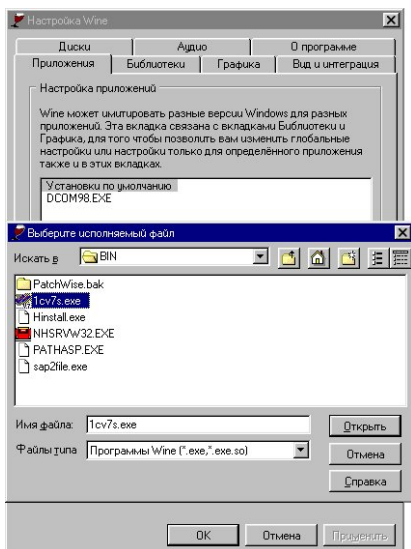
Правда, дальше прописывания баз дело не идёт.



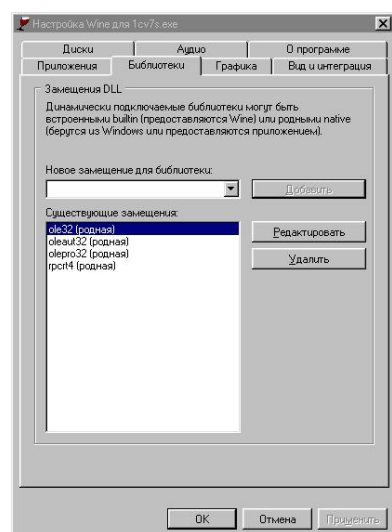
Надо с этим как-то бороться

©

12. Ошибка происходит из-за того, что прога не использует нужные динамические библиотеки. Данный этап призван это исправить. Лезем в уже полюбившийся нам конфигуратор вайна. Добавляем там наше приложение:

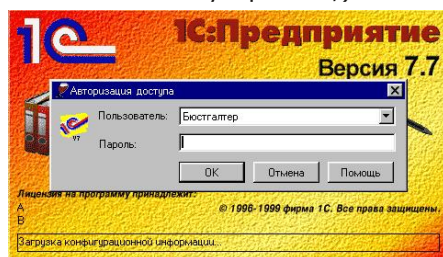


Прописываем для него динамические библиотеки:



Граждане ещё советуют прописывать и использовать msvcrt.dll и/или msvcrt40.dll, их придётся доставать из установленной винды. У меня запустилась без использования этих библиотек, но есть примеры, когда без них не запустилось.

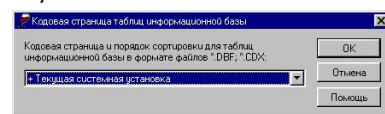
13. На данном этапе наше родимое приложение запускается без выброса страшного окна про контейнер и контенты. Оно уже выбрасывает другое окно, более знакомое для бухгалтеров и извращенцев от компьютеризма ;)



На этом этапе я объясню, зачем мы в конфигураторе не позволили оконному менеджеру управлять окнами вайна. Из-за сплэш-заставки одинёски (вот той красно-оранжево-жёлтой с весами, калькулятором и логотипом 1C) в случае управления окнами оконным менеджером окошечко авторизации оказывалось под заставкой и дело не дальше не двигалось — для пользователя всё зависало на строчке "Загрузка конфигурационной информации...". Можно пропатчить экзешник одинёски, чтобы оно вообще не выкидывало сплэш-заставку, другой вопрос — надо ли. Если хочется оформления одинёсных окон в стиле кде/гнома — скатертью дорога, хех редактор в руки :).

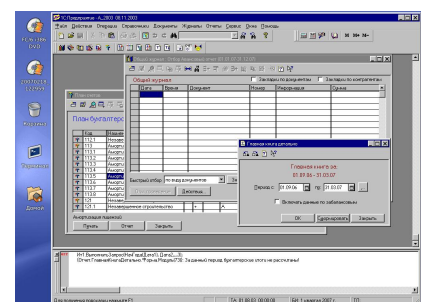
14. Конечно, при первом запуске 1C:Предприятие ругнётся сообщением "Порядок сортировки, установленный для базы данных, отличается от системного!". Давим на ОК и идём в конфигуратор текущей базы. В пункте "Окна" — "Панель окон" отключаем показ панели (из-за этой панели приложение вылетает очень даже здоровски). В пункте "Администрирование" выбираем "Кодовая страница таблиц ИБ". Устанавливаем "+Текущая систем-

ная установка":



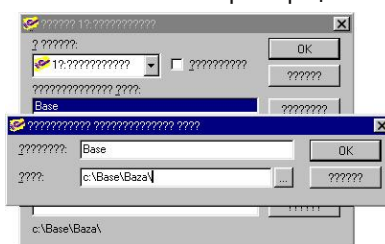
Соглашаемся с изменением кодовой страницы базы. Напоминаю о необходимости резервного бэкапа базы перед манипуляциями подобного рода.

15. Запускаем наше 1C:Предприятие. Сразу выключаем в пункте "Окна" отображение панель окон. Вроде бы то, что нам надо:

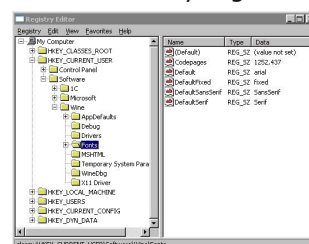


Следует обратить внимание на права доступа, выставленные для рабочих папок. Для установки прав на полный доступ к папкам и файлам для всех на диске C: нужно выполнить в консоли следующую команду: `chmod 777 -R -c /home/имя_юзера/.wine/drive_c`

Также бывает, что при запуске 1C:Предприятие появляется вот такая тарабарщина:



Можно попытаться это исправить, для этого нужно залезть в редактор виртуального реестра (да, там есть и такой! :)), набрав в консоли команду `regedit`



Меняем значение строковой единицы Coderpages на 1251,866. Если получится :).

На этом закончу. Иногда в запущенной одинэсине может пропадать стандартное меню (Файл, Правка и тьды). Лечить это не брался, да и вряд ли возьмусь в ближайшее время.

Проблема запуска мега-комплекса под Линуксом стоит давно, у граждан из России имеются наработки по этому поводу, есть даже решение от самой контро-ры 1С (небезплатное, конечно же). Всю интересующую информа-цию можно запросто узнать из вся-ких гуглов и яндексов.

ВАРИАНТ 2

Коротенечко опишу.... Ста-вим систему. Ставим wine(чем но-

вее тем лучше). Качаем DCOM98.EXE. Качаем mfc42.dll и msvcrt40.dll. Копируем DCOM98.EXE , mfc42.dll и msvcrt40.dll в /home/пользова-тель/.wine/drive_c/windows/syste m32. Открываем терминал. #winecfg. Добавляем DCOM98.EXE в список ПО и ставим ему библио-теку ole32. Закрываем конфиг wine. #wine DCOM98.EXE /C /T:c:\temp /Q. После завершения распаковки копируем содержимое /home/пользова-тель/.wine/drive_c/temp/ в /home/пользова-тель/.wine/drive_c/windows/syste m32/. Ставим 1с клиента. #winecfg. Добавляем 1с.exe в спи-сок ПО и ставим ему библиотеки ole32, olepro32, oleaut32, msvcrt40. Убираем галочки на за-кладке графика. Запускаем 1с.1с

запустилось, как добавить базу.... С локальной всё понятно, копи-руй и запускай. А вот сетевая.... Создаем папку в .wine/drive_c/. Я создал папку db и в ней уже под-папку с названием базы. #sudo mount -t cifs -o ioccharset=utf8 //сервак/папка базы /home/поль-зователь/.wine/drive_c/db/папка базы -o poperm,user=***,pass=*** ву-ля. Запускаем 1с, добавляем ба-зу. Далее проблема, порядок сортировки. Решается очень про-сто. Создаем пустой файл и назы-ваем его NrdNoChk.prm, кладем этот файл в bin директорию 1с и всё. Теперь с базой можно рабо-тать одновременно с windows клиентами. После успешного запуска базы - не забудьте зайти в закладку окна, панель окон и снять галку "показать".

Точка доступа на основе wi-fi карточки D-link DWA-520 (ath5k)

<http://habrahabr.ru/blogs/linux/67717/>

Хотите получить wi-fi точку доступа из барахла которое завалялось в гараже? Тогда вам под кат т.к., сегодня мы будем собирать программную точку доступа (AP) на основе wi-fi карточки D-link DWA-520 на чипсете Atheros AR5001X+ (ath5k) и Ubuntu Server 9.04.

Сперва удостоверяемся в том, что карточка определяется:
lspci -v

Вывод должен быть примерно таковым:

```
01:0b.0 Ethernet controller: Atheros Communications Inc.
Atheros AR5001X+ Wireless Network Adapter (rev 01)
Subsystem: D-Link System Inc Device 3a73
Flags: bus master, medium devsel, latency 168, IRQ 10
Memory at fc9f0000 (32-bit, non-prefetchable)
```

[size=64K]

```
Capabilities: <access denied>
Kernel driver in use: ath5k
Kernel modules: ath5k
```

Как видно, для нашей карты используется драйвер ath5k.

Для нормальной работы необходимо обновить ядро до бо-лее нового (в стандартной поставке ядро 2.6.28). Штатными сред-ствами это сделать не удаётся — поэтому будем качать и ставить пакеты с новым ядром. Ядра лежат вот тут:
<http://kernel.ubuntu.com/~kernel-ppa/mainline/>.

Качаем пакеты с ядром:

```
wget -c http://kernel.ubuntu.com/%7Ekernel-
ppa/mainline/v2.6.30.5/linux-headers-2.6.30-02063005-
generic_2.6.30-02063005_i386.deb
wget -c http://kernel.ubuntu.com/%7Ekernel-
ppa/mainline/v2.6.30.5/linux-headers-2.6.30-02063005_2.6.30-
02063005_all.deb
```

```
wget -c http://kernel.ubuntu.com/%7Ekernel-
ppa/mainline/v2.6.30.5/linux-image-2.6.30-02063005-
generic_2.6.30-02063005_i386.deb
wget -c http://kernel.ubuntu.com/%7Ekernel-
ppa/mainline/v2.6.30.5/linux-source-2.6.30_2.6.30-02063005_all.deb
```

Последнее качать не обязательно, это исходники ядра.
Устанавливаем:
sudo dpkg -i *.deb

Перезагружаемся.

Теперь нам необходимы свежие версии драйверов на wi-fi. Для этого идём на сайт <http://linuxwireless.org>. Как гласит вот эта страничка: <http://linuxwireless.org/en/users/Drivers> — ath5k драй-вер не поддерживает работу в режиме AP в стандартной комплек-тации. Но это поправимо накладыванием патча на исходники ath5k. Для этого сначала скачаем исходные коды драйверов отсюда <http://linuxwireless.org/en/users/Download>. Нас интересует сборка под 2.6.30 ядро поэтому:

```
wget http://www.orbit-lab.org/kernel/compat-wireless-2.6-
stable/v2.6.30/compat-wireless-2.6.30.tar.bz2
```

Далее распаковываем всё это хозяйство:
tar jxvf compat-wireless-2.6.30.tar.bz2

Теперь редактируем исходники (не нужно пугаться — тут всё очень просто). В файлике compat-wireless-2.6.30/drivers/net/wireless/ath5/base.c ищем вот такое место:

```
hw->wiphy->interface_modes =
    BIT(NL80211_IFTYPE_STATION) |
    BIT(NL80211_IFTYPE_ADHOC) |
    BIT(NL80211_IFTYPE_MESH_POINT);
```

И приводим его вот к такому виду, добавив строку модема

```
hw->wiphy->interface_modes =
    BIT(NL80211_IFTYPE_STATION) |
    BIT(NL80211_IFTYPE_ADHOC) |
    BIT(NL80211_IFTYPE_MESH_POINT);
```

Далее собираем и устанавливаем:

```
make
sudo make install
sudo make unload
```

Для точности эксперимента ребутаемся, хотя это и не критично вроде =).

Далее нам необходимо установить hostapd. Я рекомендую ставить самую последнюю версию:

```
wget -c
http://mirror.yandex.ru/ubuntu/pool/universe/h/hostapd/hostapd_0.6.9-3_i386.deb
```

Теперь приступим к его настройке. Копируем старый конфиг:

```
sudo mv /etc/hostapd/hostapd.conf /etc/hostapd/original-hostapd.conf
```

И пишем в новый:

```
sudoedit /etc/hostapd/hostapd.conf
```

Вот это:

```
interface=wlan0
driver=nl80211
```

```
# Ваше название точки доступа
ssid=MySuperAP
country_code=RU
hw_mode=g
channel=1
```

```
macaddr_acl=0
```

```
wpa=3
wpa_key_mgmt=WPA-PSK
# Ваш пароль
wpa_passphrase=MySuperPass123
wpa_pairwise=TKIP CCMP
```

Далее:

```
sudoedit /etc/default/hostapd
```

```
RUN_DAEMON="yes"
DAEMON_CONF="/etc/hostapd/hostapd.conf"
```

Теперь приступаем к общим настройкам сети. Разрешаем форвардинг трафика:

```
sudoedit /etc/sysctl.conf
```

и раскомментируем строку:

```
net.ipv4.ip_forward=1
```

Редактируем интерфейсы:

```
sudoedit /etc/network/interfaces
```

```
# Обратная петля
auto lo
iface lo inet loopback
```

Интерфейс на который приходит интернет к примеру от

```
auto eth0
iface eth1 inet static
    address 192.168.1.2
    netmask 255.255.255.0
    gateway 192.168.1.1
```

Наш wi-fi интерфейс

```
auto wlan0
iface wlan0 inet static
    address 192.168.0.1
    netmask 255.255.255.0
    gateway 192.168.0.1
pre-up iptables-restore /etc/iptables.rules
```

Создаём файл правил iptables:

```
sudoedit /etc/iptables.rules
```

пишем в него правило для маскарadingа:

```
# Generated by iptables-save
*nat
:PREROUTING ACCEPT [4430:389020]
:POSTROUTING ACCEPT [24:2723]
:OUTPUT ACCEPT [28:3602]
-A POSTROUTING -s 192.168.0.0/24 -j MASQUERADE
COMMIT
```

Ставим и настраиваем dhcp сервер:

```
sudo aptitude install dhcp3-server
sudoedit /etc/dhcp3/dhcpd.conf
```

Примерно так должен выглядеть конфиг:

```
ddns-update-style none;
option domain-name "MySuperNet";
option domain-name-servers IPS_OF_DNS_SERVERS;
default-lease-time 42300;
max-lease-time 84600;
log-facility local7;
subnet 192.168.0.0 netmask 255.255.255.0 {
    range 192.168.0.100 192.168.0.200;
    option routers 192.168.0.1;
}
```

Далее в файле:

```
sudoedit /etc/default/dhcp3-server
```

Указываем наш интерфейс для раздачи слонов айпишников:

```
INTERFACES="wlan0"
```

Теперь с чистой совестью и распирающей гордостью можем перезагружать наш роутер и наслаждаться wi-fi интернетом и сэконо-
мленными деньгами на покупке железного роутера.

3.Ы. Для отлова неполадок hostapd логи смотрим вот тут:

```
tail -f /var/log/daemon.log
```

Устанавливаем SquidGuard. Режем порно и не только его.

<http://dedicatesupport.com/archives/53>

Администраторы Linux серверов, которые предоставляют доступ пользователей локальной сети к ресурсам сети Интернет, всегда сталкиваются с проблемой блокировки нежелательных адресов. Обычно под эту категорию попадают сайты порнографического содержания, вarez, шпионский софт, социальные сети и так далее. Одним из наиболее продвинутых средств для такой блокировки является URL редиректор SquidGuard.

Установка SquidGuard достаточно проста. Заходим в консоль сервера как пользователь root и пишем:

```
wget
http://www.squidguard.org/Downloads/
squidGuard-1.4.tar.gz
tar zxvf squidGuard-1.4.tar.gz
cd squidGuard-1.4
./configure
make
make install
```

Для работы SquidGuard также необходимо наличие в системе установленной BerkeleyDB. Как пишет Википедия: "Berkeley DB (BDB) — высокопроизводительная встраиваемая база данных, реализованная в виде библиотеки". Вот именно в формате Berkeley DB и будут храниться и использоваться SquidGuard-ом списки URL для фильтрации.

Проверим есть ли в системе установленная Berkeley DB. Подходит для CentOS 4.x

```
rpm -qa | grep db4
```

Если вывод команды примерно такой:

```
db4-utils-4.2.52-7.1
db4-devel-4.2.52-7.1
db4-4.2.52-7.1
```

значит все в порядке.

Если нет, то устанавливаем Berkeley DB командой: `yum install db4*` и проводим установку SquidGuard повторно.

Далее нам необходимо скачать список запрещенных URL. К счастью создавать их самостоятельно необходимости нет. Есть соответствующие сервисы в сети. Я использую бесплатный сервис <http://www.shallalist.de/> Скачиваем архив ссылок и распаковываем его в каталог `/usr/local/squidGuard/db`. В нашем случае выполняем следующие действия:

```
cd /usr/local/squidGuard/db
wget
http://www.shallalist.de/Downloads/shallalist.tar.gz
tar zxvf shallalist.tar.gz
cp -R BL/*
/usr/local/squidGuard/db/
rm -R BL
```

Настройка SquidGuard выполняется с помощью редактирования файла `squidGuard.conf` в каталоге `/usr/local/squidGuard`. Настроек хватает в нем, они хорошо описаны в соответствующем примере по умолчанию. Приведу один из наиболее простых конфигов:

```
dbhome
/usr/local/squidGuard/db
logdir /usr/local/squidGuard/logs
dest porn {
  domainlist porn/domains
  urllist porn/urls
}
dest redirector {
  domainlist redirector/domains
  urllist redirector/urls
}
dest spyware {
  domainlist spyware/domains
  urllist spyware/urls
}
acl {
  default {
    pass !redirector !porn !spyware
  }
  all
  redirect
  http://172.16.0.1/block.html
```

Далее необходимо инициализировать наш блэклист, заданный в `squidGuard.conf`, а именно, преобразовать список ссылок в соответствующий db файл. Делается это следующей командой:

```
squidGuard -C all
chown -R squid
/usr/local/squidGuard/db/*
```

где squid - это пользователь, от имени которого в системе запускается прокси сервер Squid. При изменении конфиг файла `squidGuard.conf`, а именно при добавлении новых списков блокировки, каждый раз необходимо повторять вышеуказанную инициализацию.

На этом настройка SquidGuard завершена. Перейдем к настройке squid, чтобы он начал использование SquidGuard для блокировки нежелательных URL.

Открываем файл `squid.conf` и вставляем в него следующую строку (для версии squid 2.5.*)

```
redirect_program
/usr/local/bin/squidGuard -c
/usr/local/squidGuard/squidGuard.conf
```

Для версии squid 2.6.* строка будет выглядеть так:

```
url_rewrite_program
/usr/local/bin/squidGuard -c
/usr/local/squidGuard/squidGuard.conf
```

После чего перезапускаем прокси сервер и наслаждаемся полученным эффектом.

Внедрение Ubuntu на предприятии

Источник: <http://medibuntu.ru>

Во время экономического спада, мелким, да и крупным компаниям нелегко приходится. Приходится оптимизировать расходы, сокращать штат, искать более дешевых поставщиков всего что возможно. Точно так же обстоит дело в обновлении компьютерного парка и ПО. Компьютеры, как известно, невзирая на кризис, ломаются, лицензии на ПО заканчиваются.

В этой статье Вы прочитаете опыт внедрения Ubuntu на предприятии с парком в несколько сотен машин.

Во-первых, хочу выделить те недостатки, которыми, с моей точки зрения, обладают Окна:

1.Стоимость. Без офисного пакета ось не нужна, поэтому рассматривать их надо как один комплект. Даже если это новый ноутбук с предустановленной Осью: кому нужна домашняя редакция без нормальной сетевой поддержки и групповой работы!?

2.Слабая устойчивость к паразитам: вирусам, червям и прочей гадости (хотя, может быть, это уже пора ставить на первое место). Эти твари уже давно не ломают компы и системы, но нервов портят много и чего там эти трояны из твоих укромных данных напосылают и кому — неизвестно... Антивирус — опять деньги!

3.Слабая устойчивость к непрофессиональным действиям пользователей: кто-нибудь обязательно, удаляя или копируя что-либо, либо просто устанавливая какой-либо свободный или краденый софт натворит на своей машинке гадостей, а потом будет выть: файлы потерялись...

Но для меня мотивом было нежелание платить МелкоМягким.... Если же у вас уже есть группа машин с правильно купленным софтом — подумайте, а надо ли вам переходить на что-то другое.

До перевода компании на Ubuntu у меня уже был опыт внедрения свободного софта на предыдущем предприятии, поэтому было легче. К тому же у меня есть еще одна причина, над которой мои подчиненные посмеиваются, но слушаются: я - сторонник проектного подхода в организации работ, причем Стандарта шта-та Нью-Йорк, а не Рекомендаций PMI.

Отсюда — пять стадий, на которые я разбил проект: инициация — организация — планирование — реализация — «разбор полетов».

1.Инициация

Особо говорить нечего, и так понятно: «...Денег жалко, давай твой Линух, что ли...»... И все: лицо, имеющее право на принятие решения, этим свое решение приняло, процесс пошел.

2.Организация

Эта стадия важна! Но не тратить на нее больше 5-7 дней! Надо сформировать команду проекта, в которую кроме админов и технарей, готовых морально и методологически к переходу, обязательно нужно включить работников из отделов и служб! Пусть они говорят: «Мы ничего не знаем, вон программисты пусть сделают, а мы же только бумажки печатаем!».

Не слушайте их, а включите наиболее авторитетных и грамотных. Приказом! Личное желание участвовать — только поощряется! И не бойтесь того, что кто-то ничего не понимает — заодно поймет! И не опасайтесь, что кто-то лишний, потому что зануда — эти тоже нужны, а то горячих голов много, а холодной воды на них — мало. Одними админами такой проект тоже можно сделать, не спорю, но это будет дольше и болезненнее.

Мотивацию членам команды придумайте сами: либо премия на финише, либо крутой ноут на рабочий стол за проект — тут уж кому как виднее...

3.Планирование.

На эту стадию положите минимум две недели, а лучше — месяц. Ре-

зультатом планирования должна быть: продуманная и согласованная последовательность перехода на Линух, причем не последовательность установки на компы (это быстро), а последовательность обучения и изменения стандартов документального и информационного оборота. Очень важно изучить то железо, какое есть — не все заработает сразу! Тут уж решайте — или запускать то, что есть (но это может оказаться не просто и не быстро!), или поменять на то, что работает с гарантией. Оцените, как вам видится запуск таких пакетов как бухгалтерия, правовые системы и т.д.. написанных под винду. Мы — запустили в клиентах, может быть — найдутся еще решения.

Личная рекомендация: члены команды обязательно должны отработать последовательность установки и конфигурацию софта на своих машинах! Если среди персонала есть «люди привычек» - уделите внимание настройкам экранов и форм! Мелочь, но важно! Как дополнительный бонус этого этапа — наличие рабочих Линух-машин у всех членов команды! Даже если их всего 5-7 — это уже 5-10%!!!

На мой взгляд, план перехода с винды на линух рационально разбить на три шага:

1 шаг. Электронная почта и браузер из свободного софта под XP. Мы выбрали мозилловские, исходя из таких соображений: высокая идентичность для винды и линукса. Высокая распространенность, а значит отработанность и отсутствие явных багов. Срок шага — примерно 1..2 недели. Эксплорер — убрать с рабочего стола! Это надо делать уже на стадии планирования: пока команда и вы будете думать дальше — народ поне-много привыкнет!

2 шаг. Комплект ОпОфис под XP. Установка, наладка и «заточка» всех настроек. Вот тут не надо торопиться и самому уделить большое внимание! Надо не лениться и проводить обучение по отделам, надо выделить время админов (даже если они и сопротивляются!) на обучение, разъяснение, настройки форм, чтоб было привычнее. Это один из важнейших этапов! Заработают с удобствами в ОО — остальное пойдет легче!

3 шаг. Установка отработанной версии Линуха. Тут я убеждать, какой лучше — не берусь, но Ubuntu — вполне хороша! У нас были места, где ставили по две оси на место... Так вот, по опыту - не рекомендую! Если нет исключительной необходимости работы с конкретной версией винды — проявите волю, потерпите, поноют и утихнут! И быстрее освоят! Если честно — собственноручно переход с винды на Ubuntu проблем не вызывает! Никаких!

4. Реализация

Ну, в сущности, на этой стадии надо реализовать то, что написано выше! И потерпеть, что бумаги первое время будут делаться на полчаса дольше))). Займет примерно две-три недели. Лидер проекта ведет календарь установок и обучения, отчитывается: установка 30%, ...50%. Проблемы — такие-то...

5. Завершение.

А вот этот этап — не упустите!!! Обязательно по состоянию на запланированную дату разошлите всем по по-

чте поздравления с успешным завершением перехода на новую платформу, всем открыто скажите, с какими основными трудностями пришлось столкнуться и, черт возьми, «...как эффективно действовали Олег-админ и Марья Ивановна из бухгалтерии! Молодцы все!»

У этого события — три цели, очень прагматичных и даже циничных. Во-первых, вы поставите точку. И даже те, кто до сих пор думал, что все еще вернется, убедятся в невозможности возврата! Во-вторых, те, кто еще плохо освоил новую систему, заерзают и начнут ее сами осваивать — мол, все умеют, а я почему нет? В-третьих, вы поднимите престиж и оценку членов команды в их собственных глазах! Это лучшая благодарность с вашей стороны, кроме премии. Зато потом они вместе с вами хоть в прорубь полезут!

Примечание:

1. В рамках проекта я объявлял трехмесячный конкурс на самого успешного пользователя Убунты. Им оказалась тетка предпенсионного возраста, технолога. Она теперь все формулы, графики и таблицы в технологические регламенты в ОО вставляет, а раньше руками дописывала, черной пастой, хотя это и в винде можно было делать... И разработала электронные документы с гиперссылками (!!!) Молодежь оказалась слабее!)))

2. Директор начинает с себя! Если у него будет стоять Винда, то все остальные задумаются, «а поче-

му?...». И ничего из этого не получится!

Про машины - тут разное!)))

Запустили одни из первых пентиумов, сейчас работают, как слабенькие текстовые машинки, документы в лабораториях готовят.

Потом, одна машинка (не помню конфигурацию) работает на охране: через ИК-камеру следит за территорией, реагирует на изменение в поле кадра и при изменениях пишет фоты на винт. Не помню - то ли покадровые файлы, то ли фильмом...

Одна работает как большой индикатор: считывает данные с датчиков и на ЭЛТ-дисплее крупно на зеленом фоне цифры пишет. Если фон стал красным и заморгал - вышли за пределы режимов!!! Иди, исправляй, технолог! Монитор стоит в углу и виден почти со всего цеха. Надо звонок еще придумать, чтоб внимание привлекал.

Вот на этой неделе пара машин ставится под запись данных с электронных автовесов - ребята пишут прогу (под протокол поставщика весов) для линуха: будет в консольном режиме писать данные с весов, суммировать, хранить на винте. И машины в дело, и весовщика не надо держать... Тут будет не то 486, не то вообще «трехсоточка»)))

Операционная система **Linux** - передовая технология для всех

- Что делать, если возник вопрос по работе системы.
- Как получить поддержку в телеконференции.
- Можно ли задать вопрос автору программы.

Что делать, если возник вопрос по работе системы.

Прежде всего следует попытаться самостоятельно найти ответ на вопрос. Linux снабжен большим количеством разнообразной документации, в которой почти наверняка дано решение вашей проблемы. Начать надо со справочников FAQ, которые организованы в виде списка вопрос/ответ и дают ответы на наиболее часто задаваемые вопросы, затем просмотреть руководства HOWTO и другую документацию. Механизмы контекстного поиска (grep, less, регулярные выражения) позволяют быстро обнаружить по ключевым словам нужное место в файле документа.

Пользователь, который умеет разбираться в исходных текстах име-

- Как получить гарантированную техническую поддержку.
- Как получить помощь в установке и настройке системы.

ет возможность изучить любой вопрос с любой степенью детализации и даже поэкспериментировать с системой.

Если вы не смогли самостоятельно решить проблему, обратитесь за консультацией к коллегам, в телеконференцию, напишите автору.

Как получить поддержку в телеконференции.

Существуют определенные правила работы в телеконференциях, которые регулярно публикуются в конференции news.announce.newusers. Есть и другие источники (в т.ч. на русском), описывающие этикет работы в сети.

Прежде всего пару дней понаблюдайте за положением дел в кон-

ференциях по Linux, изучите что и как там спрашивают и отвечают. Обратите внимание на статьи с названием типа "**** PLEASE READ THIS BEFORE POSTING ****". Возможно уже на этом этапе вы найдете ответ на нужный вам вопрос.

Задайте вопрос в выбранную вами конференцию. Вопрос нужно формулировать предельно конкретно, тогда можно рассчитывать получить конкретный ответ. Укажите точно версию ядра, используемых библиотек, программы, приведите точную копию диагностического сообщения и т.п. На вопрос типа "как направить вывод программы печати в файл", скорее всего, вы получите ответ типа "RTFM" (т.е. прочитайте документацию, прилагаемую к программе). Решение практически любой проблемы уже где-то описано. Задайте вопрос в форме "есть проблема такая-то, в каком файле можно найти ответ?" - неплохая идея.

Как правило, вы получите ответ даже более полный, чем вы рассчитывали, но стопроцентной гарантии получения ответа нет. Вероятность получения ответа напрямую связана с умением сформулировать вопрос.

Можно ли задать вопрос автору программы.

Фирмы, выпускающие коммерческие системы, обеспечивают поддержку по телефону, небесплатную, естественно (порядка \$5 в минуту). Будьте уверены, что к телефону подойдет не автор системы. Вам ответит дежурный служащий, перед которым лежит список вопросов/ответов. Типовой ответ N1: "мы знаем эту проблему, она будет решена в новой версии системы. Подождите, скоро она появится в продаже". Ситуация вполне понятна - авторы трудятся над новой версией, им некогда отвечать на вопросы, у них есть план и горят сроки.

У автора свободной программы нет начальства, он не нервничает по поводу срыва сроков и может позволить себе спокойно подумать над вопросом, полученным по электронной почте. Электронный адрес автора (авторов) указан в документации по свободной программе (системе). И каждый может написать автору.

Не следует, однако, торопиться с вопросом. Сначала попытайтесь сами разобраться с ситуацией или получить поддержку в телеконференции. Объективно пользователи заинтересованы в том, чтобы как можно меньше мешать автору работать на благо пользователей.

С другой стороны, автор заинтересован в обратной связи от пользователей, которые в реальной работе досконально протестируют его продукт. Баланс интересов автора и пользователя достигается тогда, когда пользователь, обращаясь к автору напрямую, задает действительно серьезный вопрос, после того, как другие пути решения проблемы исчерпаны. Учтите, что автор просматривает телеконференции и удивить его сложно.

Формулировка вопроса должна отвечать тем же критериям, что и при обращении в телеконференцию. Хорошим тоном считается, если вместе с описанием проблемы, пользователь присылает и решение, таким, каким оно ему представляется. Отлично, если будут приложены тексты изменений (патчей) к исходной программе. Пусть это будет частное и в чем-то неверное решение, все равно, это поможет автору доработать решение до общего случая в следующей версии. Серьезность позиции пользователя повысит шансы получить серьезный ответ.

Автор свободной программы не находится на службе. Стопроцентной гарантии получения ответа не существует.

Как получить гарантированную техническую поддержку.

Лицензия GNU GPL оговаривает отсутствие гарантий. Но не запрещает любому лицу предложить защиту гарантий свободного продукта и взимать за это плату.

Существуют фирмы, предоставляющие на коммерческой основе гарантированную техническую поддержку пользователям свободного программного продукта, в т.ч. ОС Linux. Ведущая роль в этом отношении принадлежит фирме Cygnus.

Обычно применяется электронная почта. Преимущество поддержки по электронной почте все более осознается как пользователями, так и консультантами, и такая форма обслуживания стремительно завоевывает широкую популярность. Сравните необходимость пересказывать по телефону, что у вас происходит на экране дисплея, и возможность просто послать копию экрана по почте.

Английская фирма Lasermoon предоставляет бесплатную техниче-

скую поддержку как по электронной почте, так и по телефону в рабочие дни. Для тех пользователей, которые приобрели у фирмы CDROM с соответствующим продуктом.

Для подобных фирм поддержка является основным видом деятельности, а не побочным, как для производителей коммерческих программ. Это положительно влияет на качество услуг.

Ответ на вопрос пользователя гарантирован договором с фирмой на обслуживание. **Как получить помощь в установке и настройке системы.**

Существует несколько различных дистрибутивов ОС Linux. Начинаящему можно рекомендовать для установки дистрибутив Slackware. Процедура установки снабжена экранным интерфейсом с меню и подробными комментариями. После установки в каталог /usr/doc/faq/howto записываются документы HOWTO, описывающие все аспекты дальнейшей настройки системы - сети, электронной почты, X Windows, эмулятора DOS, звуковой платы и т.д.

В последнее время большую популярность приобрел дистрибутив Debian. По своей философии он наиболее близок к проекту Linux. Технически отличается тем, что имеет логичную продуманную процедуру установки новых компонентов, не требующей реформирования и регенерации системы.

Если возникла проблема, которую вы не смогли решить самостоятельно, обратитесь за консультацией к коллегам, в телеконференцию.

Если вы приобретаете новый компьютер для работы в Linux, то имеется возможность избежать пуско-наладочных проблем, если обратиться в фирму, продающую компьютеры с предустановленной и настроенной по требованию заказчика системой.

Дополнительное преимущество этого подхода состоит в том, что вам поставят стопроцентно IBM-совместимый компьютер. Некачественная техника просто не будет работать с 32-х разрядной ОС.

Какие проблемы и обстоятельства нужно учитывать при работе с Linux.

Прежде всего необходимо правильно подобрать оборудование для работы с Linux в нужных вам режимах. Прочитайте документ "Linux Hardware Compatibility HOWTO" (Hardware-HOWTO), описывающий марки оборудования, совместимого с Linux. Еще лучше, посоветуйтесь со специалистом. Лучше всего, приобретайте компьютер у фирмы, которая сертифицирует оборудование для работы с Linux.

В состав ОС Linux входят сотни различных программ, которые предоставляют пользователю широчайший спектр возможностей для решения самых разнообразных задач. Все эти программы подробно документированы - на английском языке. Таким образом, если пользователь решил взять на себя роль системного администратора, т.е. он сам устанавливает систему, изучает и настраивает пакеты программ, то он должен знать английский язык, хотя бы на уровне чтения со словарем.

Если речь идет о производственных условиях, например, о рабочих станциях в корпоративной сети фирмы, то проблемы языка, равно как и проблемы системного администрирования, не касаются большинства пользователей, которые имеют дело с интерфейсом прикладной программы и не более того. Однако, системный администратор в данном случае должен обладать профессиональной квалификацией в области Unix и Internet, а не просто умением читать по-английски. Конечно, организация может получить услуги по установке и сопровождению системы у специализированной фирмы.

Нужен ли опыт работы с системой Unix для того, чтобы освоить Linux? Если такой опыт нужно приобрести, то нельзя предложить ничего лучше ОС Linux, как по соображениям экономии, так и дружелюбности системы.

Желательно иметь на компьютере (достаточно на одном, если есть сеть) устройство для чтения компакт-дисков. Во-первых, CDROM это самый удобный и экономичный способ получения системы. Во-вторых, CDROM можно использовать как обычный диск для чтения, например, документации, экономя место на жестком диске. В-третьих, проигрывать музыкальные диски, продвигаясь вперед в освоении Linux.

Желательно иметь подключение к электронной почте, еще лучше

к Internet по протоколам TCP/IP. Во-первых, это крайне облегчит поддержку системы. Во-вторых, даст возможность быть в курсе новостей об усовершенствованиях, появлении новых пакетов программ, CDROM и т.п. В-третьих, это позволит получить по сети необходимые изменения или дополнительные материалы.

Преимущества использования программного обеспечения с открытым кодом в формировании Электронного Правительства

Предпосылки к использованию ПО с открытым кодом.

На сегодняшний день ИТ-инфраструктура рабочих мест госучреждений состоит из большого количества (несколько сотен) персональных компьютеров на платформе Intel или AMD с различными техническими параметрами, многообразного периферийного оборудования (принтеры, сканеры и т. п.), а так же совокупности программных средств (различные операционные системы семейства Microsoft Windows, офисные приложения семейства Microsoft Office разных версий и другие приложения).

Описанная инфраструктура порождает ряд проблем:

1. Для работы с программным обеспечением требуется приобретение лицензий;
2. Каждое новое поколение базовых программных средств (операционная система, стандартные офисные приложения) требует приобретения новых персональных рабочих станций без возможности целесообразного использования заменяемого оборудования;
3. Защита информации (как в части возможностей нелегального доступа, так и в части сохранности информации) организована неоптимально;
4. Обслуживание всей инфраструктуры рабочих мест является сложной задачей, что приводит к неоптимальной ее эксплуатации и росту затрат на управление.

Кроме того, использование органами государственной власти России закрытых форматов ПО (операционные системы семейства Microsoft Windows, офисные приложения семейства Microsoft Office разных версий) порождает ряд политических и экономических гроз:

Политические угрозы использования «закрытого» ПО

1. Использование органами государственной власти России закрытых форматов заставляет граждан для чтения документации приобретать не только приложения определенного иностранного поставщика, но еще и одну определенную операционную систему. Поскольку вышеупомянутое приложение работает исключительно на одной платформе. Подобная ситуация нарушает свободы, общественные интересы и конституционные права граждан России.

2. Для российских органов государственной власти применение программного обеспечения с закрытой лицензией порождает проблемы владения и доступа к госу-

дарственной документации.

При использовании офисных приложений с закрытой лицензией электронные документы сохраняются в формате этих офисных приложений. А поскольку форматы файлов не отделены от приложения, то на них распространяются лицензионные условия. Получается парадоксальная ситуация – государственные органы России формально не является владельцем собственной документации. Более того, государственные информационные ресурсы юридически принадлежат частной иностранной коммерческой компании.

Ситуация усугубляется тем, что использование органами государственной власти России закрытого решения только одного производителя порождает угрозу технологического замыкания. Иностраный производитель в любой момент может осуществить следующие недружественные действия:

- уйти с российского рынка;
- резко и необоснованно повысить цены;
- внеести изменения, не соответствующих требованиям государства;
- изменить условия лицензии, ущемляющие права государства;
- прекратить поддерживать форматы, в которых хранятся старые документы.

В подобных случаях органы государственной власти и местного самоуправления России не смогут воспользоваться собственными документами. Вся государственная информация окажется заблокированной, а деятельность органов власти парализована.

Подобная зависимость органов государственной власти от иностранных частных компаний представляет угрозу политической и технологической целостности, а значит суверенитету России.

«Отсутствие независимости в ИТ-отрасли ведет к тому, что независимость всех остальных сфер также оказывается под угрозой»

Д. Медведев
Президент РФ

3. Зарубежные разработчики программного обеспечения с закрытой лицензией не открывают программный код. В результате службы обеспечения информационной безопасности органов государственной власти не могут выявить скрытые угрозы и убедиться в отсутствии в коде программ-шпионов, логических бомб и вирусов, способных разрушить файлы электронных документов. Подобная ситуация сопряжена для государства с высоким уровнем риска:

•потери государственных информационных ресурсов;

•предоставления несанкционированного доступа к служебной и государственной тайне.

Экономические угрозы использования «закрытого» ПО

Применение программного обеспечения с закрытым кодом сильно тормозит развитие отраслей национальной экономики, связанных с информационными технологиями. Расходование государством крупных бюджетных средств никак не отражается на национальной экономике.

Переход органами государственной власти на открытые стандарты, позволяет задействовать имеющиеся мощности национальной индустрии ИТ и меньше зависеть от иностранных поставщиков.

В этом случае затраты на разработку и внедрение ПО с открытым кодом для государственных нужд расходуются не на покупку зарубежной продукции, а на развитие отечественной ИТ-отрасли, что в свою очередь позволит сократить и ликвидировать технологическую зависимость России в области ПО.

Развитие данной бизнес-модели способствует развитию рынка инфокоммуникационных технологий, а также смежных отраслей, например, разработке электронных устройств.

Угроза неэффективного расходования бюджетных средств

Закупка органами государственной власти приложений, совместимых с открытыми стандартами позволяет экономить бюджетные средства:

- за счет отказа от покупки дорогостоящего зарубежного ПО.
- за счет повышения уровня конкуренции между поставщиками, что заставляет их снижать цены;

Опыт стран-лидеров внедрения открытых стандартов показал, что экономия бюджетных средств от внедрения свободного ПО за 5 лет составила от 60 до 90 процентов.

Приоритетность использования ПО с открытым кодом

Федеральная целевая программа «Электронная Россия» прямо устанавливает приоритет использования программного обеспечения, исходные тексты которого открыты и общедоступны, при использовании в деятельности органов государственной власти и органов местного самоуправления.

Для преодоления описанных проблем, при выборе программного обеспечения для проведения модернизации ИТ-инфраструктуры госучреждений следует руководствоваться следующими критериями:

- минимизация лицензионных издержек;
- возможность сквозного аудита исходных кодов и проведения процесса их пересборки для получения гарантии отсутствия «программных закладок»;
- соответствие распространенным

стандартам открытых систем;

- устойчивость к вирусным атакам и вторжениям хакеров;
- наличие достаточного набора дополнительных программного обеспечения;
- возможность использования исходных кодов системы для дополнения их новой функциональностью и создания на их базе новых программных продуктов;

В полной мере всем упомянутым критериям соответствует только ПО с открытым ко-

дом.

Следует понимать, что ПО с открытым кодом — это не затраты на покупку технологий или права пользования, а независимость от зарубежных поставщиков и разработчиков, инвестиции в развитие отечественной отрасли информационных технологий, интеграция и влияние на международный рынок программного обеспечения.

Бизнес с Open Source

Источник: <http://sysadminonline.ru>; Автор: Yuri T.

Бизнес-модель №1

Первая бизнес-модель открытых кодов состояла в том, чтобы продавать услуги и поддержку программного обеспечения, которое оставалось свободным и с открытыми кодами. Компания Red Hat, основанная в 1995 г., стала первой крупной компанией, успешно использующей этот подход.

Хотя 70% компаний по всему миру продает поддержку и услуги, только у 8% из них это служит основным источником дохода. По существу, эта бизнес-модель открытых кодов позволяет экономить деньги заказчикам, но мало что дает поставщикам, не обеспечивая их жизнеспособность.

Бизнес-модель №2

Вторая волна бизнес-моделей open source подразумевает двойное лицензирование. При этой схеме поставщик отдает бесплатно одну версию приложения, а другую, проприетарную версию продает, не требуя от покупателей предоставления вносимых ими изменений в образующее-

ся софтверное сообщество.

Примеры : MySQL AB, Alfresco
(<http://sysadminonline.ru/gnu-gpl-i-dvoynoe-litsenzirovanie>)

Бизнес-модель №3

Поставщики используют бизнес-модель открытого ядра (open-core), в соответствии с которой они бесплатно предоставляют заказчикам базовую инфраструктуру приложения, а более сложные расширения продают. Важно, что это не является капитуляцией проприетарному миру, где в фокусе разработки обычно находится закрытое ядро некоторого продукта, к которому добавляются открытые расширения, привлекающие заказчиков и привязывающие их к проприетарному решению.

Примеры: SugarCRM, Zimbra.

Подробнее: <http://citkit.ru/articles/1373>

22 причины для перехода на Linux

1. Причина первая, она же главная. Будучи свободной системой, Linux доступен пользователям бесплатно. «Ось» можно без проблем скачать из интернета или заказать диск или бокс по почте по совсем тривиальной цене. Одна копия операционной системы может быть установлена на неограниченном количестве компьютеров безо всяких условий.

2. Поскольку код Linux — открытый, система может быть свободно модифицирована и распространяться даже на коммерческой основе. Возможность свободно экспериментировать с исходным кодом операционной системы, исходя только из своих целей, сделала Linux столь полезным и эффективным решением для ряда крупных компаний, таких как Google.

3. Особых проблем с технической поддержкой у пользователей Linux тоже не наблюдается, так как ответ на интересующий вас вопрос по работе ОС можно свободно получить на форумах или сетевых конференциях. Многие юзеры уверяют, что такая техподдержка ничуть не хуже той, что можно получить за деньги. Конечно, существуют и платная техподдержка Linux. В подобные услуги включается тщательная настройка системы, установка и апгрейд новых программ с целью защиты от хакеров, исправления багов. К счастью, последние в Linux встречаются редко.

4. Шансов того, что техническая поддержка Linux когда-то прекратится, почти нет, ибо открытый код привлекает огромное количество пользователей: многие из них с радостью помогут своим «сопингвинчикам» решить появившиеся проблемы. Кроме того, всегда найдутся люди, которые будут помогать советами профессионально, т.е. за деньги.

5. Не стоит бояться, что Linux в будущем устареет. Дело в том, что UNIX, на котором строилась ОС, тестировался и оптимизировался на протяжении 35 лет, доказав крайнюю эффективность, надёжность и безопасность. Работа над Linux не прекращается ни на секунду, и новые версии операционной системы, как говорится, «держат марку».

6. Пользователи «Линукса» не подвергаются тоталитарному давлению со стороны правообладателя операционной системы, ибо его — этого самого правообладателя — не существует. В качестве противоположного примера можно привести действия Microsoft: компания намеренно перестаёт поддерживать старые версии ОС, тем самым вынуждая пользователей покупать новые (иногда бывает, что приходится покупать новое «железо» в связи незапланированным обновлением ОС). Кроме того, новые версии «Линукс» также распространяются абсолютно бесплатно.

7. Все, что связано с переходом на новую версию ОС, обойдётся пользователю в сущие копейки. Сама новая версия бесплатна — это раз. Во-вторых, обучающие программы, установка и т.д. стоят недорого. В-третьих, Linux — не слишком требовательна к мощности компьютера, поэтому апгрейд оборудования — если он вообще потребуется — тоже много средств из бюджета не вытянет.

8. Компании, в которых насчитываются сотни тысяч компьютеров, перейдя на Linux, как страшный сон вспоминают, что такое следить за соответствием лицензии каждого из компонентов ПО на каждой машине. Ведь для того чтобы проверить это самое соответствие лицензии ПО по всем пунктам EULA (End-User License Agreement — лицензионное соглашение конечного пользователя), требуется иметь персонал с полной занятостью и, как ни странно, платить им за это деньги. Кроме того, этим компаниям уже не страшны внезапные «набеги» сотрудников BSA (Business Software Alliance — Альянс производителей программного обеспечения для коммерческих организаций; создан в 1988 году компанией Microsoft), которым надо обязательно проверить лицензию на MS Windows, MS Office и т.д. Найдя малейшие несоответствия — а они их найдут — забабакуют внушительные штрафы.

9. Linux давно славится тем, что мало подвержен воздействию вирусов, троянов, червей, программ-шпионов и остального вредоносного ПО. Секрет успеха разработчиков кроется в том, что они изначально сфокусировали свои усилия на безопасности системы, а не думали об этом, когда появились реальные проблемы. Вот, например, один из оригинальных способов защиты: пользователь Linux не авторизован в системе как администратор, тем самым защищая жизненно необходимые системные файлы даже в случае проникновения злоумышленника. К тому же, самые популярные версии Linux идут вместе со встроенным фаерволом, показавшим очень высокую эффективность работы за все это время. Наконец, не истощающая себя тема открытости кода снова играет нам на руку: тысячи людей по всему земному шару заняты поиском уязвимых мест ОС, и проблем с заплатками нет абсолютно никаких.

10. В работе «Линукса» почти никогда не происходит фатальных сбоев, после которых приходится перезагружать компьютер. Если вспомнить про крупные компании, то и тут они в безусловном выигрыше, ведь буквально пара минут бездействия всей связанной системы может вылиться в огромные убытки. Причину снова отгадать не трудно: с самого начала разработчики старались сделать работу ОС максимально стабильной и удобной, и можно с уверенностью сказать, они своего добились.

11. Пока что Linux не может тягаться с Windows по количеству созданных и хорошо отлаженных программ. Однако очень много людей заняты исправлением ситуации. В будущем программ для самых различных нужд будет появляться все больше и больше. Мало того, что большинство программ под «Линукс» распространяется бесплатно, так по функциональности, надёжности и мощности некоторые из них не уступают своим аналогам в среде Windows. Стоит уже избавляться от стереотипа, дескать «под Линукс ничего не найдешь!».

Однако необходимо сделать ремарку: люди, профессионально занятые в работе с музыкой, фото или видео, вряд ли перейдут с Mac OS или Windows на что-то другое, по крайней мере пока.

12. Выбор среди дистрибутивов Linux внушительный — несколько сотен версий, и каждая наделена своими специфическими характеристиками. При этом все системы совместимы друг с другом. Все это позволяет пользователю выбрать ту версию, которая подходит ему больше всех. К тому же, если один из поставщиков Linux выйдет из игры, то ощутимого урона распространению операционной системы это не принесёт — помимо него, ещё есть много поставщиков. Нельзя не указать на тот факт, что подобная ситуация создаёт здоровую

конкуренцию, что отражается на повышении качества и производительности. Конечно, для многих выбрать нужный дистрибутив из нескольких сотен окажется трудно. В таком случае, выбрав одну из самых популярных версий, вроде Red Hat или SuSE, вы не прогадаете.

13. Как ещё одну особенность Linux надо отметить возможность очень тонкой настройки. Вопреки сложившемуся мнению настроить Linux под себя не вызовет никаких проблем у мало-мальски опытного юзера. Во время установки можно указывать самые различные параметры, которые помогут вам выбрать ту конфигурацию, которая подходит именно вам. Будь то компьютер исключительно для работы, медиа центр, ноутбук, веб-сервер, сервер для хранения данных или даже маршрутизатор сети. От пытливого пользователя не скрыты и настройки внешнего вида операционки, который можно настроить в тысячах вариаций. Мечтаете об Apple Mac или до сих пор ностальгируете по Windows? В Linux все это можно воссоздать визуально. Все это благодаря открытому коду, который предоставляет пользователю поистине безграничные возможности.

14. В «Линукс», как и во всем остальном бесплатном софте, формат используемых файлов — открытый. В отличие от файлов закрытого формата, они соответствуют общепринятым стандартам и могут применяться любым разработчиком программного обеспечения для создания совместимых с ними программ. Благодаря использованию открытых форматов решается проблема программной обособленности, когда файлы имеют закрытое расширение и могут быть использованы только определённым ПО. К тому же, пользователю больше не стоит беспокоиться о том, что ценные данные могут быть утеряны, если вдруг разработчики, создавшие ПО, выйдут из бизнеса или прекратят поддержку своих ранних продуктов.

15. Linux славится своей превосходной совместимостью с другими операционными системами. Например, «Пингвин» может без проблем считывать, записывать, копировать, стирать и производить другие действия с файлами, которые расположены на разделах жёсткого диска, где установлена Windows. Кроме того, в Linux можно использовать клиенты Windows и даже напрямую работать с программами, заточенными главным образом под ОС от Microsoft. А Windows не только не способна работать с разделами HDD, на которых записаны другие операционные системы, но и не может форматировать эти диски для последующей установки другой ОС. Кстати, Linux может загружаться просто как Live-CD — т.е. установки, фактически, не требует никакой.

16. Если это как-то может повлиять на ваш выбор, в США ещё не было ни одного случая, когда в Федеральный суд подавались антимонопольные иски против «вероломного» использования Linux. Напротив, антимонопольное соглашение было создано для регулирования деятельности и вовсе уничтожения экономических монополий ради свободной конкуренции на рынке. Linux же, как мы уже поняли, не является монополией вовсе, ибо никому не навязывается: все по собственному желанию.

17. При использовании Linux, у вас отпадет необходимость в серьёзном апгрейде железа, если вы решились установить более свежую версию. Даже на старых компьютерах, благодаря очень грамотно написанному коду, Linux будет работать безо всяких запинок.

18. «Линукс» хорошо масштабируется и может работать на системах не только на основе решений Intel или, скажем, AMD. Его можно устанавливать практически на все электронные устройства, начиная с суперкомпьютеров и роботов, заканчивая медицинским оборудованием, мобильными телефонами и даже наручными часами.

19. Для технических вузов Linux становится настоящей находкой. Открытость кода предоставляет огромные возможности для изучения устройства компьютера, а не только для того, как с ним нужно работать. Многие преподаватели действительно считают, что учащимся намного полезнее изучать основы вычислительной техники, которые будут служить для создания

все более совершенных компьютеров в будущем, а не практика в таких программах, как Microsoft Word или Microsoft PowerPoint, которые с каждой новой версией изменяются, а через несколько лет устаревают.

20. Правительственным учреждениям Linux, как и другое бесплатное ПО, обеспечивает т. н. прозрачность программного обеспечения, так как информация в Linux хранится в открытых форматах, соответствующих общепринятым стандартам. В противоположность этому выступают, соответственно, закрытые форматы, используемые многими коммерческими программами. Вообще, подобная прозрачность ПО говорит о том, что в компании нет скрытых данных, и доступ ко всей информации имеют абсолютно все пользователи и им при этом не нужно использовать дорогостоящие программы, которые смогут понять нужные форматы.

21. Есть мнение, что во многих платных программах

существуют определённые «дыры», через которые хакеры конкурирующей компании или даже правительственной организации могут завладеть ценными данными. Так вот, вероятно, не будет громко сказано, что Linux — настоящая головная боль для хакеров, ибо проникнуть в систему через лазейки почти невозможно из-за того, что исходный код системы полностью доступен для сканирования на случаи взлома.

22. Linux, в отличие от Windows, не требует дефрагментации дисков. Пусть этот процесс не столь сложен и накладен для выполнения, так как его надо проводить не очень часто, но факт есть факт — для хорошо отлаженной операционки, вроде Linux, дефрагментация не нужна.

Open Source в органах госвласти: 7 аргументов "за"

Независимость от зарубежной монополии

До создания полного комплекта базового ПО с открытым исходным кодом на рынке сложилась ситуация, которую достаточно уверенно можно охарактеризовать как монопольную. Не только отдельные потребители, но и целые страны практически потеряли право выбора. Использование современной массовой техники автоматически означало приобретение офисной программной продукции от единственной компании.

Применение нелицензионных копий программ — типичное явление для небогатых государств, к числу которых относятся Россия, Украина, Китай и др. При первоначальной компьютеризации органов государственной власти «пиратство» распространяется и здесь. Однако при более тесной интеграции страны в мировую экономику такое положение становится неприемлемым, и уровень нелицензионного ПО в органах госвласти постепенно снижается.

Компания Microsoft в таких случаях, как правило, предлагает более или менее льготную «легализацию». Однако скидки, и даже возможность государственной инспекции исходного кода, не изменяют той печальной ситуации, в которой может оказаться государство. Финансовые потоки из страны, пусть и «уменьшенные» скидками, устремляются к зарубежному производителю, а силовые органы государства невольно оказываются защитниками интересов этого производителя.

Некоторое время назад Билл Гейтс, на тот момент исполнительный директор компании Microsoft (ныне её председатель и технический директор), достаточно откровенно высказался в интервью 1998 г., правда, применительно к Китайской Народной Республике: «Хотя ежегодно в Китае продаётся около трёх миллионов компьютеров, люди не платят за программное обеспечение. Однако, когда-нибудь они заплатят. Они привыкнут, а затем, в следующем десятилетии, мы найдём способ получить деньги». Слово «привыкнут» — в оригинале addiction — означает именно наркотическое привыкание.

Практически, исполнительный директор компании Microsoft Билл Гейтс описал типичную тактику торговцев наркотиками — «первая доза бесплатно». «Пиратские» версии продукции Microsoft оказались дозой программного наркотика для пользователей — в частности, и в

российских органах власти. Единственный способ избежать неминуемой зависимости от такого «торговца» — отказаться от «наркотика», заменив продукцию Microsoft на ПО с открытым исходным кодом.

Контроль над информационной инфраструктурой и обеспечение сервиса

Приобретая лицензии Microsoft, государство не получает ничего, кроме права на использование программ. Лицензирование не обеспечивает каких-либо гарантий уровня сервиса. Оно также не предоставляет хотя бы какую-то возможность влияния на дальнейшее развитие ПО или продолжения обслуживания нынешних версий после их морального устаревания, которое наступает достаточно быстро. В результате, наряду с дорогостоящими лицензиями приходится отдельно оплачивать услуги сервиса и адаптации ПО.

Однако полноценное оказание этих услуг возможно только компанией Microsoft или аффилированными с ней структурами, поскольку оно требует полных знаний о структуре систем. Государственные специалисты не получают достаточного уровня контроля над системой, чтобы проводить работы по её обслуживанию и адаптации во всех случаях.

Применение ПО с открытым исходным кодом позволяет выбрать поставщика, который не только предоставит программную систему, но и обеспечит надлежащий уровень сервиса. При этом поставщик может быть как зарубежной крупной корпорацией, так и отечественной компанией. Возможно использование независимых поставщиков для разных проектов, а также установление объективных стандартов качества как для самих исходных кодов, так и для процедуры их сборки.

Если действия поставщика окажутся неудовлетворительными, всегда остаётся возможность передать проект другому поставщику. Благодаря открытости исходного кода, новый поставщик сможет полноценно поддерживать созданную прежним поставщиком информационную систему.

При необходимости также возможна разработка и поддержка информационных систем на основе ПО с открытым исходным кодом собственными специалистами ведомств, без какого-либо привлечения сторонних поставщиков. Существующие наработки с открытым

исходным кодом полностью доступны таким специалистам.

Обеспечение информационной безопасности

Не следует забывать, что компания Microsoft является американской, и её интересы тесно связаны с интересами правительства США. Правда, это может быть не так для сотрудников российского отделения Microsoft, но политику компании определяют отнюдь не они.

Важным фактором является невозможность гарантировать отсутствие в ПО от Microsoft «закладок», способных нанести ущерб системам украинских органов государственной власти.

Применение ПО с открытым исходным кодом позволяет полностью контролировать всё используемое ПО, включая и инструментарий для сборки. При этом возможен не только правительственный, но и независимый аудит, что уменьшает вероятность «пропуска» проблем в результате коррупции или ошибок.

Кроме того, в последнее время у продуктов Microsoft достаточно часто обнаруживаются проблемы с обеспечением надлежащей безопасности работы. Решения с открытым исходным кодом также не идеальны, но обеспечить их безопасность всё же несколько проще, благодаря более полному контролю администратора над системой.

Развитие отечественной индустрии ПО

Средства, затрачиваемые на лицензирование продуктов зарубежных компаний, оказываются за рубежом. Впрочем, они могут также использоваться этими компаниями и в Украине — в лучшем случае, для финансирования разработок, все права на результаты которых также будут переданы за рубеж.

Применение ПО с открытым исходным кодом позволит использовать средства государственного бюджета более полезным для экономики Украины образом. Вложение даже меньших средств, чем стоимость зарубежных лицензий, могло бы привести к созданию отечественных программных пакетов на базе свободного ПО. При этом финансовые вложения работают на Украину, а создаваемые продукты могут быть, в конечном счёте, выведены и на внешний рынок. Показателен пример Китайской Народной Республики, которая собирается представить на западном рынке систему Red Flag Linux, созданную при поддержке государства.

Кроме того, государственный заказ на пакеты ПО с открытым кодом, которые могли бы стать единым стандартом базового ПО — операционной системы, офисных инструментов и т.д. — для органов власти, позволил бы снабдить отечественную индустрию столь необходимыми ей средствами.

Установление стандартов взаимодействия с бизнесом и населением

Ориентация на применение продуктов Microsoft приведёт к использованию закрытых форматов и стандартов этой компании для документооборота и обмена данными.

В процессе развития «электронного правительства» постоянно увеличивается объём данных, которыми ведомства обмениваются с бизнесом и населением. Использование закрытых форматов будет навязано всем, кто желает полноценно взаимодействовать с руководящими органами своей страны.

Производители закрытого ПО, и прежде всего компания Microsoft, широко применяют закрытые форматы данных, например, документы Microsoft Office, чтобы

укрепить своё монопольное положение на рынке. Правда, в последнее время Microsoft риторически признаёт важность открытых форматов и предлагает для этого собственные разработки — но на них устанавливаются жёсткие патентные ограничения, не позволяющие потребителям полностью избежать зависимости от этой компании.

Как мы указали выше, именно открытое ПО, как правило, ориентировано на использование открытых форматов. Его применение позволяет максимально широко использовать такие форматы и стандарты для взаимодействия с бизнесом и населением.

Ослабление зависимости экономики в целом, предотвращение вывоза капитала

На данный момент большая часть ИТ-инфраструктуры экономики Украины, как в государственном, так и в частном секторе, поставлена в зависимость от продукции компании Microsoft, которая фактически является монополистом в этом секторе рынка.

Однако благодаря подготовке к вступлению Украины в ВТО, а также усилению мер по обеспечению законности в стране, уровень «пиратства» вполне может быть заметно снижен. Однако, если сохранится зависимость от продукции Microsoft, заметная часть указанных «потерь» перестанет быть потерями — и станет вывезенным из России в оплату зарубежных лицензий капиталом.

По мере усиления требований по оплате лицензий потребители в частном секторе, вероятно, будут искать альтернативные решения на основе открытого ПО. Однако, если государство будет использовать для взаимодействия с организациями и гражданами закрытые стандарты, в частности, компании Microsoft, это замедлит такой поиск и практически навязет частному сектору приобретение зарубежных лицензий. В свою очередь, применение открытого ПО и открытых стандартов в органах государственной власти станет авторитетным примером для немалой части лиц, принимающих решения в частном секторе.

Таким образом, выбор государства в пользу той или иной группы ПО повлияет на выбор в частном секторе экономики, и через это — на количество вывозимых из страны средств. В то же время, какие-либо запретительные меры по отношению к легальным пользователям того или иного ПО представляются категорически нецелесообразными.

Экономия финансовых средств

Применение свободного ПО в органах государственной власти позволит заметно уменьшить затраты бюджетных средств, по сравнению с лицензированием зарубежных продуктов с закрытым исходным кодом.

Цены на такие лицензии устанавливаются, исходя из зарубежного, и прежде всего американского, уровня оплаты труда разработчиков. Для Украины эти цены оказываются откровенно завышенными, и обсуждение этого вопроса пока не принесло результатов. Услуги по разработке, адаптации, установке и обслуживанию ПО с открытым исходным кодом могут быть предоставлены отечественными специалистами, труд которых оплачивается по российским рыночным ценам.

Правда, этот аргумент не является безусловным. Стремясь сохранить доминирующее положение, компания Microsoft может предложить российским органам власти весьма низкие цены. Но впоследствии потери будут возмещены за счёт навязывания своих продуктов, уже по

высоким ценам, бизнесу и населению, а также за счёт последующих поставок обновлённых версий ПО в органы государственной власти. Из-за применения закрытых форматов зависимость органов государственной власти от Microsoft, при выборе в пользу продукции этой компании, будет увеличиваться с каждым годом, и тогда, благодаря

занятому монопольному положению на рынке, предлагаемые ею цены могут стать ощутимо высокими.

Windows глазами линуксоида

источник:

<http://welinux.ru/post/1280>

Виндузятники очень любят гнуть пальцы по поводу "сложности" и "непонятности" линукса и "легкости в использовании" и "простоте" виндов. Причем пальцегнутием занимаются вовсе не новички-чайники (те как раз старательно читают Кернигана и Немец и не жужжат), а пот такие виндовые power user-ы. Но всегда - от имени "простых пользователей".

Понятно, что на самом деле дело не в простоте или сложности, а как раз в том что это псевдоквалификация, знание черных тайн и шаманских секретов, заставляющих винду так-таки делать необходимое - при переходе на линукс совершенно обесценивается. Как в части непосредственно знаний (что естественно), так и в части методологии (что менее очевидно). Линукс не предполагает "интуитивной понятности" своего устройства любому дауну - и ровно поэтому же не способствует генерации "сакрального знания". Ответ на любой вопрос о нем предполагает может зачастую и занудную, но вполне рациональную последовательность действий - от map map до ntfs (или даже rtkml в особенно тяжелых случаях).

В этой связи вспоминается один текстик, виденный мною однажды где-то на сети. Сейчас, поискав, я нашел его вот тут, но мне кажется, это не оригинал. Если кто знает настоящего автора - сообщите мне.

Установка Windoze глазами линуксоида (100% факты)

Вопросы и размышления человека, работавшего в линуксе, и решившего установить в первый раз самостоятельно виндовс. В порядке возникновения. Подразумеваются windows XP и linux mandrake 10 official.

Я устанавливаю windows XP, как мне установить мой домашний каталог на отдельный раздел, чтоб в случае чего не потерять мои файлы? Читать документацию и создавать файл

unattended? а что это собственно такое? и в чем мне его создавать? На другом компьютере??? Но надо сперва разобраться, из чего этот XP вообще состоит... ладно, пусть по-умолчанию останется. Хотя я всегда легко это делаю при установке линукса, просто мышкой...

Мне нравится reiserfs, но кроме fat и ntfs, других файловых систем не предлагается, но мне они не нравятся, reiser не требует дефрагментации, быстрее и лучше работает с маленькими файлами, у меня их будет много, как мне поставить XP на reiser? Никак?

Не все пользователи на этой машине знают русский, как мне выбрать к русскому еще английский и немецкий интерфейсы? Никак?

Как выбрать переключение между тремя этими языками по клавише caps lock? там нет такого варианта, а мне так удобно!

Машина будет работать в офисе, с документами, где нет интернета, как мне отменить установку всего, связанного с сетью и интернетом? При установке вообще нельзя ничего выбрать!

Первая загрузка... а что он грузит-то? Как этот логотип убрать, хочу лог загрузки наблюдать, чтоб видеть, все ли нормально, или ошибки где есть... Нет такой возможности??? Потрясающе... Винда грузилась около двух минут, я только потом нечаянно наткнулся в инете на информацию, что нельзя ставить жесткий диск как slave, если не установлен master, а у меня и сидюк и винт стояли как slave, видел бы я лог загрузки, я б это сразу заметил, что тут задержка... Поставил все как master - стало грузиться за полминуты всего.

Загрузился, звука и принтера нет. В линуксе и звук и принтер на этой же машине был... Ну конечно, линукс-то свежий, а XP уже три года прошло... ладно, сидюки с драйверами вроде еще не потерялись, установил. Под

винду вроде с драйверами проблем нет, как мне казалось...

Процесс активации установленной виндовс - это вообще отдельная история.

Все установилось, но все пользователи имеют права администратора! Я это случайно узнал, почему я не мог это настроить при установке? Хорошо, я дал всем минимальные права, это оказалось просто. Но надо хотя бы предупреждать.

Но непонятно, как отличить исполняемые файлы от файлов данных? Расширений файлов я не вижу, а картинки на иконках можно любые нарисовать! Да и для звуковых файлов разных форматов иконки одни и те же. Нашел, для этого надо лезть в настройки свойств папки... столько времени потерял... Это безопасно - не знать, файл какого типа ты хочешь запустить???

А я все думал - почему же чайники так легко открывают исполняемые .exe-файлы с трояном, у которого иконка заменена на иконку от файла картинки программы ACDSee? Да просто потому, что они не видят расширения файла .exe, его типа, и по иконке считают его графическим файлом !!! Права на файлы тоже так и не нашел, где устанавливать, ребята с форума подсказали, где галку снять надо, чтоб эта возможность появилась, иначе еще долго искал бы. Очень полезно для администрирования системы - по-умолчанию не иметь доступа к установке прав на файлы

Как программку-то установить? Неужели она сама определяет, куда она установится, и ничего узнать нельзя, куда именно какой файл запишется? Ну основной каталог я могу выбрать, а то, что в реестр, или какие dll в папку винды будут дописаны? Да так она может такого натворить... Придет к вам гость и давай командовать, где он спать будет, сколько денег у вас заберет и

какие ваши вещи он выкинет А зачем так много надо на ОК нажимать? чтоб дольше было? Значит, тут нельзя одной командой поставить одновременно два десятка приложений, только по одному? И что в этом удобного???

Ладно, установил, ярлык сам появился на рабочем столе, нормально. Проверил - работает. Хочу выключить компьютер, жму на пуск - а там желтая такая табличка сообщает, что установлены новые программы, и она закрывает собой кнопки выключения и перезагрузки. Дизайнеры работали не покладая рук То есть пока не запустишь программку из меню - не выключай комп! Или может это тоже для удобства человека? А поскромнее табличку нельзя было сделать, чтоб не мешала??? Отключается подобный сервис только через реестр, однако... тоже пришлось в инете искать...

А как программу из консоли запустить? Набираю wordpad - а он не запускается. Что, надо полный путь набрать??? А как узнать этот полный путь? Посмотреть свойства ярлыка? А если я ярлык удалил уже, я их всегда удаляю, и делаю свое меню? Придется поиском искать... Попробуем...

Чего-то я не пойму, я не ту систему поставил, что ли? При чем тут собака, которая чего-то нюхает? Это windows XP? Про? Точно??? Однако...

А где антивирус, ведь все знают, что для windows нужен антивирус... Что, его нет в дистрибутиве, только файрволл??? Собака значит, есть, а антивируса, жизненно необходимого, нет? А где же он есть??? В справке не написано, где его брать... Ах, так он только сторонний и тоже платный!!! А какой рекомендован? Нет никаких рекомендаций??? Ладно, друг помог скачать. Хорошо, что друг есть А если бы не было, кто б помогал?

А в чем мне тексты набирать? Офисный пакет в дистрибутив тоже не входит.. так он дороже чем windows стоит!!! Да, попал я... И картинки подправить не в чем... Ладно, антивирус купил, теперь офис покупать... Ворованное нельзя - мигом арестуют, у нас контора на видном месте. Опенофис поставить, что ли?

Что-то все тормозить стало... Антивирус наверное тормозит... придется смириться. В принципе, стало как в линуксе в KDE по скорости, привык уже. Только KDE намного функциональнее и гибче по настройкам, не то, что эта пародия... так и не нашел под винду что-либо похожее по удобству на KDE, к сожалению.

Установил несколько интересных программ, все легко установилось! Только что-то напортачил в настройках одной программки, как мне вернуть настройки на исходные? Я не нашел файла конфигурации этой программы в моем домашнем каталоге! Он в реестре? А чем мне просмотреть этот реестр? А где бы посмотреть, куда именно он там прописался? Как вообще узнать, куда программа при установке раскидывает файлы? Никак нельзя? То есть я не могу знать, что и где у меня на машине находится??? Информации про реестр я в справке никакой не нашел! И что теперь делать? Пошел к другу faq искать. Переустановить программу, и тогда мои настройки вернутся на исходные? Так это еще и может не помочь? А если не поможет, изучать реестр или переустанавливать начисто всю систему??? Допустим, поможет, а у других юзеров тоже настройки на исходные тогда вернутся? А чтоб у других юзеров все осталось, как было, а только у меня вернулось, можно сделать? И где про это почитать? Не, позвольте, в линуксе я просто удаляю файл настроек

этой программы из домашнего каталога, и она как будто только что установлена, а у остальных все как было, а тут что же делать? Перед установкой снять "снимок" реестра, и сравнить с тем, что будет после установки? А снимок чем снимать, снова программу искать надо? Так я ж уже установил, уже поздно, что ж теперь, из-за этого винт форматировать? А, откат можно сделать! Ладно, может остальные юзеры не заметят, что у них тоже откат произошел... Хорошо, что винт не до конца заполнен, а то в таком случае точки восстановления удаляются, и все, отката нет, приплыли

Что такое с far-ом? Хорошая программа, похожа на ms, но почему я не вижу его полностью? Опять faq читать?

А как мне переключать раскладку при работе в командной строке? Не получается.. И буфер обмена не работает между консолью и блокнотом, например. В линуксе все всегда работало... И раскладка переключалась, как пропишешь, так и переключалась После чтения faq русский в консоли настроился, снова через реестр и правку одного конфига (ну и где хваленые гугевые настройки, дружелюбный интерфейс? Все вручную через реестр или конфиги), а вот работа с буфером обмена - увы...

А как мне быстро переключить разрешение экрана или частоту? А то после работы с ТВ-тюнером частота монитора становится 60 Гц, все мерцает, приходится лезть в свойства экрана каждый раз и там менять... В KDE комбинация ctrl + alt + "+" моментально исправили бы положение...

О, классная вещь, тут тоже можно программу запустить от имени администратора или любого другого пользователя! Но почему-то ничего не копируется через буфер обмена в программу, запущенную таким образом... А в линуксе все отлично копируется!

А почему это многие программы не сохраняют настройки, а еще куча программ работают только под администратором? Оп-па, а в справке так и написано, что надо работать под админом, чтобы все старые программы нормально работали... Ну и ну!!! Так настройки этих программ хранятся в том же каталоге, где и сами файлы программы, и эти каталоги должны быть доступны для записи!!! Вот это да!!! Или еще в реестре, там, где доступ только для админа!!! В линуксе исполняемые файлы всех программ, файлы глобальных настроек и библиотеки - все имеют атрибут - только чтение для юзера, запись возможна только в домашний каталог и в каталог временных файлов, а тут что? Куда хочешь пиши, чего хочешь, стирай??? Теперь понятно, почему по-умолчанию все юзеры имели права админа... А, есть защита системных файлов... Но файлы программ никак не защищены, и могут быть модифицированы вирусом! Короче, хочешь использовать все программы, какие есть, - научись переустанавливать винду и все программы, настраивать их по-новой после каждой переустановки, и сиди играй под администратором. И ни в коем случае не выходи в интернет, и вообще никого больше к компу не подпускай.

Сделал дефрагментацию, как в справке советуют, после этого на другой день посмотрел - а несколько файлов имеют больше сотни фрагментов! И файл подкачки тоже фрагментируется, может его на отдельный раздел надо вынести? Но как теперь я отдельный раздел для подкачки сделаю? Читаю снова faq - оказывается, нужно просто

здать ему постоянный размер... Так это можно еще при установке сделать, почему же этого нет? А почему после дефрагментации некоторые файлы сильно раздроблены? Пошел опять читать faq. Говорят, это глюк NTFS, но я ж хотел reiser, но на него поставить XP невозможно... а на fat ставить - хоть и дефрагментируется нормально, и скорость работы выше, но очень ненадежно, права доступа не пропишешь, боится перебоев питания, а с питанием перебои бывают... Бесперебойник ставить? Опять покупать...

Да бог с ними, с правами на доступ, все равно под админом сидим. Конвертировал все-таки ntfs в fat (для конвертации пришлось опять программку искать), теперь все русские имена файлов стали закорючками! . А мне срочно работать надо, у меня клиенты!!! Лучше бы не конвертировал, и не дефрагментировал... мне и в форуме это сказали. Но в справке написано, что надо дефрагментировать! Кому верить-то? Линуксовые файловые системы вот не нуждаются в дефрагментации, особенно reiserfs. Там даже дефрагментатора нет

Сломался мой новый сканер, подключил старый, SCSI, на LPT, а драйверов для XP нет, от win2000 не подходят, в интернете искал - тоже не нашел... а в линуксе он ведь работал!

Где бы мне найти бесплатный графический редактор, хотя бы как GIMP по возможностям, они все платные, снова платить...

Попробовал фотопшоп, хорошо, конечно, но очень дорого. И русский шрифт там неправильно отображается. Как настроить кодировку? И в блокноте тоже иногда русские тексты закорючками... тоже выбора кодировки нет. Опять пошел читать faq. Потому что справка ничего этого не знает. Опять правка реестра, в блокноте - обходной маневр типа выбора другого шрифта, вот никогда б не догадался, что разные шрифты в разных кодировках...

Сегодня пропали более ста мегабайт документов! Занес вирус с дискеткой! А так как интернета нет, обновить антивирус не получается! Уничтожены документы ворда! Пришлось снимать винт и идти к другу, лечить от вируса на его машине (эле-эле уговорил, он тоже вирусов боится), но документы уже не восстановить... Слава богу - делал бэкап на сидюки - хорошо, что эта возможность в системе есть и

ничего искать не надо для записи на CD !

Рано радовался - с сидюка ничего не могу прочитать, запись шла на максимальной скорости, про скорость кстати меня не спросили, когда записывал, не было в диалоге записи упоминания о скорости, а по умолчанию она не половинная, а максимальная... А устанавливается один раз в свойствах CD-RW, как раз самое удобное место В итоге потерял много ценной информации. А на другой машине вообще ни один диск не читается! Можно конечно пего купить, но это опять деньги, деньги, деньги... Надо себе интернет ставить и антивирус обновлять, хорошо, что хоть файрвол встроенный есть. И faq будет проще читать, сразу, на месте

Что такое? Хотел послушать музыку, она у меня на сидюках в .ogg, так качество выше и размер файлов меньше, а проигрыватель этот формат не знает! Хотел посмотреть фильм, а проигрыватель и этот формат не знает, короче, мультимедиа есть, но не работает ничего! В windows оказывается даже кодеков нужных нет! Пошел качать... много интересного узнал, что конфликты бывают между кодеками, пришлось подбирать тщательно. Должен ли пользователь искать и качать кодеки, чтоб еще все нормально работало и не глючило? В линуксе все уже есть, ничего качать не приходится!

С сидюком вообще что-то непонятное творится. Однажды вынул сидюк в неподходящий момент (так он его свободно отдал), потом раз 20 выскакивало окно с просьбой вставить сидюк, столько же раз жал на отмену - дооооолго же до винды доходит... Уж или не отдавай сидюк вообще, или понимай с первого раза, как в линукс, зачем на нервы-то действовать такой настырностью? В другой раз вставил сидюк с фильмом, он мне сразу кодек свой поставил, плеер, да не нужен мне его плеер, и кодеки я тщательно подбирал и устанавливал, раз уж в системе их нет, а тут мне хлама наставили, и не спросили даже! А если там троянов куча заодно установилась? Как я узнаю, что в установочном файле программы находится, может там действительно десяток троянов вместе с одной программой? Никак! Где в XP отключается автозапуск сидюка? Снова форумы читать и в реестр лезть? Легкая однако в виндах настройка, дружелюбная В линуксе просто галочку снять надо, и нет автозапуска И grm-пакет можно по файликам весь просмотреть, а уж если

из исходников собирать - так там вообще исходный код лежит И если уж нажал на отмену, то значит отмена, и не надо 20 раз подтверждать.

Недавно зависла программка, жму ctrl+alt+del, всегда помогало - снимал задачу, и все, в этот раз так и не дождался, когда же процесс будет убит, несколько раз окошки появлялись, завершить или не надо... как же не надо, если я хочу процесс убить? Короче, зависло все, и никуда... Жму на кнопку выключения на системном блоке - не выключается, оказалось - надо 5 секунд держать и ждать... Зачем??? Если выключить через кнопку питания, значит - аварийно, быстро, линукс так и выключает, моментально. Да мало ли что происходит, вдруг дым пошел, или сработала команда форматирования и надо быстро отключить комп? Или вирус звонит модемом по международному номеру после посещения порносайта? За 5 секунд + время реакции человека - он дозвонится! А reset так сделан, что рукой его не нажмешь, надо спичку или ручку искать...

Подключился к сеПодключился к сети в конторе, и через другую машину теперь есть выход в инет! Мастер подключения, правда, сеть так и не настроил нормально, но вручную это было несложно сделать. Обновил антивирус наконец-то! Но непонятно, хотел по нету походить, так мне сразу какой-то msn загрузился, и как поисковик он же грузится, нужен он мне сто лет, мне гугль нужен Так все очень медленно грузится и куча рекламы и порнухи загружается, запутаешься, какое окно с рекламой, а какое нужное. До настроек эксплорера не доберешься, а нужных настроек вообще нет... Ладно, скачал мозиллу. Установил. Запускается тоже долго, как и в линуксе. Но работает! Теперь странички грузятся быстро и работать привычно.

Принесли документ, формата .doc, а он вордом не открывается, ругается, попробовал wordpad - получилось! Что бы это значило??? А другой документ не редактируется, пытаюсь сделать табличку Уже - не выходит, она просто передвигается вбок, хотя места в ячейке полно... И не получилось наложить текст на картинку, чтоб просто текст был сверху картинки, без подложки. Может, не умею, но думаю это должно быть интуитивно понятно, как делать.

Что-то никак не соображу, в линуксе

я выделял мышкой фразу, потом просто нажимал на среднюю кнопку в нужном месте, и эта фраза туда тут же копировалась, как мне настроить такое поведение мыши в виндовс? Что, и это нельзя? А как же тогда быстро копировать текст? Через контекстное меню - это долго и неудобно, буду наверное привыкать горячими клавишами копирования и вставки пользоваться.. Скажете - это ж windows, а не какой-то там линукс, пора бы привыкнуть! Да, придется, но как неохота отвыкать от удобного и привычного KDE и переучиваться делать все по-неудобному...

Не дорого ли я отдал за такой "удобный" офис??? Ворд вроде может сделать html-страничку, надо попробовать, хочу в инете свою страничку с рекламой повесить однако я не понял, почему такой большой размер файла странички получился, что он мне закодировал? Что за ужас такой? Код странички максимум на два-три экрана по размеру должен быть, а почему тут получилось во много раз больше??? Пойду-ка скачаю опенофис.. денег только жалко - впустую, выходит, выкинул...

Что-то большой трафик идет слишком... антивирус обновил - ничего не находит... файрвол ничего не говорит... пошел читать faq... так он исходящий трафик и не фильтрует, оказывается! К черту его тогда! Надо ПОКУПАТЬ нормальный файрвол.

Нашел! Это был вирус, новый, троян, антивирус был им деактивирован. Ну хоть разобрался... Да, но у меня тут документы, а троян несколько дней что-то перекачивал в сеть! Так я ж под админом работаю! А под юзером с минимальными правами - нужные мне программы не работают тогда, справка так и рекомендует в таких случаях работать с правами администратора, вот дела-то! И претензию никому не предъявишь - программы-то все стороннего производителя, и антивирус в том числе! Вот это я поааааал..... Хотя... может покопаться, тщательно просмотреть все папки в выставить всем нужные права на них, на остальные лишние права убрать, также и в реестре полазить, на ветки с настройками таких программ дать доступ, на остальные - убрать... Э..... Это ж для мазохистов, получается, сделано! Пол-дня потерял, но так и не настроил, как надо, уж очень сложно там разобраться, какая программа куда чего записывает, а реестр - это вообще кошмар... Вернул все обратно, под админом так под админом.

А почему это каждые полчаса у меня на экран выплывает окно эксплорера с порнухой, и в избранном полно сайтов с порнухой? Удаляю - после перезагрузки все на месте опять!!! Антивирус обновлял, но ничего не помогает... Позвал ребят, они за деньги нашли вручную вирус и удалили. Говорят, что не я один жаловался.

Решил вот скачать все патчи и установить, которые выпущены для XP. Теперь в справке не работает поиск, и в эксплорере - если выделить текст, а потом потянуть мышкой за полосу прокрутки, выделение снимается.. Ладно, справку я много раз читал, и эксплорером не пользуюсь. Зато систему обновил, долго, правда, обновлял... по модему это дорого вышло.

Решил переустановить виндовс, уж слишком много всего случилось (трояны могут ненайденные остаться, другие вирусы). Так как домашние каталоги остались на системном разделе, пришлось их копировать на другой винт, потом форматировать этот, ставить все снова, потом домашние каталоги вернуть обратно, установить снова все программы, но настройки многих потеряны вместе с реестром, который попал под форматирование.. а сохранять его нельзя - все глюки в новую систему перенесешь. И тут сюрприз - как я узнал уже позже, если переустановить виндовс на ntfs, и вернуть на место каталоги юзеров, то прав доступа у них к своим файлам уже не будет, придется прописывать снова каждому юзеру права на свой же домашний каталог, а то, что он под тем же именем - в виндовс это роли не играет! На fat этой проблемы нет, но и защиты от несанкционированного доступа у файлов тоже нет... Ладно, настроил.. для каждого пользователя пришлось все с нуля настраивать... потом снова качал по модему обновления - в прошлый раз мне не было предложено их сохранить где-либо... Надо было в кэше посмотреть, но откуда я знал??? Это нигде не написано!!!

Как все уродливо, сложно, неудобно и ДОРОГО !!! Сколько приходится выискивать по форумам в инете... если бы с самого начала все это знать... В линуксе даже трогать домашний раздел не надо - системный раздел форматнул, систему установил вместе с программами, и все, настройки системы и всех программ для каждого юзера остались как были. Полная переустановка системы с сохранением настроек за 40 минут! А

тут часа три возился, не считая обновлений. Но это не все. Решил поставить драйвера для nvidia. На другой день при загрузке вылез синий экран с закорючками (а тут где кодировки выставить? Лучше бы по английски было, хоть прочитать можно, если язык знаешь, а языку закорючек нигде не учат) - и не загружается даже в безопасном режиме. Пошел читать faq... Оказывается надо более свежий драйвер найти. Нашел... в магазине купил диск со всякой ботвой из-за этого драйвера только. А виндовс пришлось переустановить еще раз, со всеми вытекающими... А на тот сканер так под XP драйверов и не нашел...

Вот купил новый винт, решил со старого все на новый перенести, а старый на сервачок небольшой поставить, будем делать маленький сервачок машин на 10. Установил винт вторым на машину, в менеджере дисков нашел его, хотел разбить - открылся мастер создания динамических дисков. Ну, что эт такое, знаю смутно, но решил согласиться, в случае чего - по новой перебыть. Как бы не так! Он стал динамическим, и ни одно действие теперь недоступно! Попробовал загрузить partition magic - там то же самое! И невозможно ничего вернуть обратно! Пришлось грузить дос и в досе fdisk-ом переразбил его как надо. Вот это сервис!!! Ладно, скопировал я partition magic-ом разделы со старого винта на новый, но машина после перезагрузки снова загрузилась с первого. Ерунда, вроде бы, снял первый, новый винт поставил на его место, загружаюсь - а файл подкачки винда ищет не на новом винте, а на другом, который я снял!!! Указываю, где его надо делать - не понимает! Так я ж копию раздела делал со всеми настройками!!! Как теперь быть? Ладно, повторил форматирование, копирование, только перезагружаться после копирования я винде не дал, сразу подменил винты - заработало! Но пока я до этого додумался... Да в гробу я видел такой сервис! А если, например, повесить на машинку другой винт, где win98 установлена, загрузиться в XP, а потом снять тот второй винт с 98 виндой, то он уже не будет работать... XP, увидев, что в системе появилась еще одна виндовс, добавит ее в список операций, для выбора системы при загрузке, и отдельно от XP та другая винда уже не сможет загружаться, подробности уже не помню... У меня было такое... И все это втихую от пользователя!!!

А как мне открыть документ ворда на

машине, где нет офиса? У опенофиса документы сохраняются в архиве типа zip, и везде его можно открыть, а как быть с .doc? Ради этого ставить на машину офис? Да это слабая машинка, будет серваком маленьким работать, зачем там офис? Это мне фотографии прислали в таком формате (дожили люди, не знают, что фотки можно просто как картинки сканировать и посылать, а они их файнридером ломаным халявным "распознают" и в ворд вставляют, дай господи им хоть чуточку извилин), wordpad картинки не откроет! Ну и канитель...

А как вообще отключить графику - ну зачем на серваке графика? Никак??? И медиаплеер тоже не удалить??? А справку??? Или медиаплеер со справкой входят в ядро? Да, а ядра-то новые есть? а то уже три года как новых версий виндов не выходит, а дыр находят все больше и больше. Так где ядро-то взять новое, хоть попробовать?

Перечень этих "полезностей" и "удобностей" винды можно еще дооооолго продолжать..... Короче, ощущение такое, что программисты виндов немножко больны на голову не очень порядочными болезнями, так как здоровый человек до такого маразма вряд-ли додумается. Особенно с собачкой в поиске. Вполне серьезно, кстати, тут уже работа для психиатров. Это еще только первая

часть. Сетевую безопасность, включенные по-умолчанию сервисы, разрешающие удаленный доступ к реестру и к управлению компьютером, установку сервера и его работу я еще не трогал

Блин, да ни одной проблемы из описанных не было в линуксе!!! Ничего лишнего само собой в линуксе не делается, к каждому приложению или сервису есть подробнейшее описание, например, man-ы, пользовательские настройки всех программ не где-то в реестре, без разъяснения и документации, а у тебя в домашнем каталоге в обычных текстовых файлах, ребенок разберется, если инглиш в школе учит, все нормально работает с минимальными правами у юзера, никаких вирусов, файрвол настраивается как угодно, конфигурацию системы при установке как угодно выбрать можно, ничего лишнего ставить не надо, любой каталог на любой раздел определить можно, офисные и другие необходимые программы в комплекте, доступны абсолютно все настройки, кодировки, языки... Не хватает возможностей этих программ - купи платные коммерческие, ну в крайнем случае запускай виндовые через wine, если такая необходимость. Вся конфигурация проста и понятна, не то, что в винде - галочку поставил, и думай, на что это повлияет и где пропишется, или в реестре

непонятные ключи с непонятными значениями... А как быть, если нужной галочки нет? Если кому не понятно, поработайте с полгодика с линуксом, привыкнете, и все станет яснее ясного, особенно если есть друг, который все объяснит, что непонятно. А за информацией все равно приходится в инет лазить, и неизвестно еще, где больше. Любый желающий может собрать свой дистрибутив линукса, какой он бы хотел иметь, и закатать его на live-cd, например. Надо только почитать про это в инете и разобраться, что к чему. Потому что секретов тут нет. Много ли людей, которые могут сделать свой дистрибутив windows, и закатать его на сидюк, например, с winamp-ом вместо медиаплеера, и с мозиллой вместо эксплорера??? А полноценный windows live-cd? WinPE не в счет, он не полноценный, там много чего нет, это для отладки только, а не для нормальной работы.

К сожалению, все же приходится иногда пользоваться виндой, не все виндовые программы нормально под wine работают. Но тенденция развития софта под линукс очень обнадеживает

Короче, в итоге истрачено около 1000 баксов, и нажита куча проблем.

Неужели людям нравится такая система, что они даже готовы за нее столько платить?????

Пять наиболее распространенных заблуждений в отношении Linux

источник:
<http://www.mi80.com/node/17600>

Пользуясь исключительно Linux на протяжении почти четырёх лет, я могу уверенно судить о том, что Linux может, а чего - не может. Ни в коем случае не претендуя на решение всех проблем, несколько самых распространённых заблуждений я все-таки постараюсь рассеять.

1. Linux безнадежно отстала

Часто приходится слышать: "Linux на пять лет отстала от XP и на 10 - от Vista"! Хорошо, вот факты: Windows начала различать учетные записи рядового пользователя и администратора по умолчанию лишь в Vista, отстав от Linux на 15 лет. Windows применила файрволл в 2001, свыше семи лет спустя после того, как в 1994 Linux обзавелась ipchains. Linux стала первой операционной системой, поддерживающей архитектуру x86_64, опередив Windows XP Pro x64 на два года. Windows получила привлекательный

графический интерфейс с 3D-ускорением в Vista, на целый год позже появления XGL для Linux. Система управления пакетами Linux "умеет" устанавливать, деинсталлировать и обновлять программы с помощью одного интерфейса. Любую установленную программу, от Apache до OpenOffice и Quake 4, можно обновить одним нажатием клавиши. Windows ничего подобного даже не планирует. При этом Linux непрерывно развивается. Проект Xep вывел виртуализацию в Linux на невиданный уровень, и разработчики ядер продолжают работу над встроенными возможностями виртуализации корпоративного уровня [4]. Microsoft обещала включить встроенную виртуализацию - подобие Xep - в Windows Server 2008, в следующем году, но затем сообщила о том, что включение функции задерживается и,

скорее всего, будет реализовано после выпуска нового сервера [1], возможно в SP1, что обеспечит лидерство Linux в области встроенной виртуализации на протяжении ещё как минимум двух лет, прежде чем Windows спохватится.

2. Linux слишком сложна

Многие не смогли извлечь никакой пользы из Linux, а Linux-десктоп в деле даже не видели. Гораздо серьезнее то, что многие люди, обладающие склонностями к техническому творчеству, потерпели неудачу, попробовав Linux во времена бурного развития Интернет, вычеркнули ее из своей жизни и больше никогда не возвращались. Эти и другие причины привели к тому, что Linux считается чересчур сложной системой. Ладно, возьмем современный Linux-дистрибутив (например, Ubuntu). Ubuntu обладает удобным

графическим интерфейсом, фанатам Macintosh он напоминает OS X. Но этот интерфейс не единственный, возможна установка как дубликатов Windows XP, так и интерфейсов специального назначения (например, предназначенных для слабых машин или, наоборот, приправленных сверхсовременными графическими эффектами). Кроме того, многие обычные задачи и функции, от обновления системы до полной индексации, осуществляются автоматически по умолчанию.

И все это характерно для любого уровня использования Linux. Например, Yast от Novell предоставляет простой и удобный графический интерфейс для выполнения практически любой административной операции, от инсталляции и обновления софта до управления DNS, почтой и веб-сервером. Если нет желания, то можно вообще не заглядывать в командную строку или файлы конфигурации.

Завершает все это первоклассный процесс инсталляции. Инсталляция Ubuntu происходит из полноценной рабочей среды, которая позволяет выходить в Интернет, играть в компьютерные игры и отправлять сообщения, так как мастер инсталляции гарантирует не только безупречную установку, но и полную автоматизацию процесса, причем от пользователя требуется только знать, как нажать кнопку "Далее" (конечно, если он сам не захочет узнать больше).

3. У Linux проблемы с совместимостью

Любые программы, от Maya и Oracle [7] до Firefox, есть и на Linux. Есть на Linux и компьютерные игры, от Doom, Quake и серии Unreal Tournament до малых игр вроде Darwinia [8].

Наряду с "родными" приложениями, свободный (не)эмулятор WINE, а также коммерческие CrossOver и VMWare, позволяют запускать практически любую программу, от iTunes до MS Office и Photoshop; а за \$5 в месяц Cedega снабжает любителей компьютерных баталий эмуляцией нескольких сотен Windows-игр, от Battlefield 2042 до World of Warcraft.

В итоге, альтернативы Windows-программ могут заменить существующую систему либо с минимальными усилиями, либо вообще без них. Apache может работать с ASP-кодом [13], OpenOffice читает и сохраняет форматы Microsoft, а любой известный дистрибутив способен без проблем присоединиться к домену или просто просматривать

Windows-файлы и принтеры общего доступа.

Поддержка оборудования столь же развита: фактически, Linux поддерживает больше разнообразного оборудования, чем любая другая операционная система. От карманного компьютера до вычислительного центра и все, что между ними, включая оборудование, которое считается устаревшим и больше не поддерживается Windows - подключив к Linux-машине, вы получите шанс вернуть его к жизни. Вопреки распространенному убеждению, поддерживается и масса разнообразных бытовых цифровых устройств, от видеокамер до iPod, новейших видео- и беспроводных карт.

4. Корпорации не доверяют Linux / Никто не пользуется Linux

Amazon и Google [15] будут не согласны - ведь их технологии основаны на Linux. PSA Peugeot Citroen, второй по величине производитель автомобилей в Европе, объявил в этом году о переводе не только своих 2 500 серверов, но и 20 000 десктопов, на Linux [16]. Известные компании ранга IBM и Novell пережили второе рождение, взяв за основу Linux, а планы по переоснащению правительственных учреждений Бразилии [19], Индии [20], Китая и других стран предвещают вступление в Linux-сообщество десятков миллионов новых пользователей.

И это не считая бесчисленных малых учреждений вроде городской администрации Мюнхена [22], школьной системы штата Индиана [23] и американской армейской программы "Land Warrior". Добавив к этому миллионы пользователей, охваченных инициативой "One Laptop per Child" (ноутбук - каждому ребенку) и массивное присутствие в образовательных учреждениях, вы поймете, что за пределами Соединенных Штатов мир рассматривает Linux как основу компьютерной грамотности подрастающего поколения.

Разумеется, Linux прекрасно работает не только на производстве и в учреждениях. Если вы просматриваете веб-сайт, разговариваете по сотовому телефону, проверяете электронную почту, получаете наличные в банкомате или просто нажимаете педаль тормоза с антиблокировочной системой - весьма вероятно, что управляет всем этим именно Linux.

Кроме того, за Linux числится примерно 70% рынка суперкомпьютеров [25]. Все это

означает, что Linux занимает надежные позиции на рынке встраиваемых систем, серверов и новейшей аппаратуры, не упуская из виду и десктоп.

5. Linux разрабатывается и поддерживается любителями

Да, ядро Linux в одиночку написал студент колледжа, но с тех пор многое изменилось. Сегодня Linux - это технология глобального уровня ценой в миллиарды долларов. Подавляющее большинство кода пишут теперь профессиональные программисты [26]. В течение прошлого года большинство модификаций кода было сделано IBM, Intel, Novell, VMware и другими крупными компаниями, всех не перечислить. Помимо активной разработки кода другие фирмы, такие как Dell, побуждают производителей к разработке высококачественного софта для Linux [27]. И это без учета деятельности образовательных и правительственных учреждений: пример - патч безопасности, разработанный и примененный Национальным Агентством Безопасности для внутреннего пользования, но доступный любому желающему, - SELinux.

Уровень поддержки также высокопрофессионален. Само собой, бесчисленные форумы, IRC-каналы и wiki доступны по-прежнему. Кроме того, помощь можно найти в многочисленных книгах, технических описаниях или в обращении к известным компаниям, от IBM и Oracle [29] до Novell и Red Hat. Круглосуточная помощь на любом из десятков поддерживаемых языков доступна наряду с поддержкой сообщества свободного софта.

Вот и все, в общих чертах. Есть и другие интересные моменты, но то, что перечислено выше - определенно, самые серьезные заблуждения в отношении Linux, которые постоянно на слуху. В основном, они возникли из-за незнания и исходят от тех, кто либо не работал в Linux совсем, либо не заметил стремительной эволюции последних лет. Конечно, Linux, как любой другой софт, не идеальна, но это уже тема другой статьи. Принять решение - дело ответственного администратора, который в состоянии просчитать выгоду компании, обладает незашоренным мышлением и взвешивает все варианты, не отбрасывая и предложений со стороны открытого софта.

Что такое Linux?

"Вы в лабиринте узких извивающихся ходов, да еще и похожих друг на друга. Перед вами маячит одна из наиболее сложных и до жути страшных систем, из когда-либо написанных живыми существами. Linux - это операционная система, свободнораспространяемая или короче - free, относящаяся к семейству "клонов" UNIX для персональных компьютеров, созданная сумбурной командой UNIX-экспертов, хакеров и случайно прибившихся к этой честной компании еще более подозрительных личностей. Процесс создания Linux выглядел как дезорганизованные усилия добровольцев, и очень странно, что система получилась на удивление мощной, быстрой и бесплатной". (Matt Welsh)

А теперь по порядку ...

Linux - во первых это операционная система, во вторых для многих это философия и стиль жизни. Ещё не так давно Linux нельзя было назвать системой для начинающих пользователей, даже у многих специалистов эта система иногда вызывала трудности. Даже такая простая вещь, как установка дистрибутива требовала определённых знаний, и как следствие поставить эту систему на свой компьютер мог далеко не каждый, не говоря уже о том, что система после установки нуждалась в существенной настройке.

На сегодняшний день всё существенно изменилось, OS Linux стала дружелюбной к пользователям. И особенно это относится к начинающим пользователям. Процесс установки этой операционной системы на компьютер, в большинстве случаев не сложнее чем установка Windows. Установщик в большинстве случаев сам определит, что необходимо для правильной конфигурации и настройки системы и как следствие для правильной работы системы.

После загрузки пользователь получает интерфейс по виду схожий с Windows. Даже есть что-то похожее на меню "Пуск", кажется, что достаточно выбрать нужное приложение и начинать работать. Но это только на первый взгляд, и через несколько минут начинаешь понимать, что ты находишься в новом мире, мире Unix ...

Для тех кто всю жизнь проработал в ОС от Microsoft (а таких большинство), переход с неё на Linux будет вначале не просто сложен, а очень сложен! И это будет связано не с тем, что Linux сложная система (как могут подумать

многие), а просто с тем, что это просто другая система!

История Linux.

В 1991 году Линус Торвалдс, финский студент, чрезвычайно увлёкся идеей написать совместимое с UNIX ядро операционной системы для своего персонального компьютера. Прототипом для будущего ядра стала операционная система MINIX: совместимая с UNIX операционная система для персональных компьютеров. MINIX был создан Эндрю Таненбаумом в качестве учебной операционной системы, демонстрирующей архитектуру и возможности UNIX, но непригодной для полноценной работы с точки зрения программиста. Именно полноценное ядро для своего ПК и хотел сделать Линус Торвалдс. Название своему ядру он дал freax, но позже оно было изменено хозяином ftp сервера на Linux - гибрид имени создателя и слова UNIX.

Важнейшую роль в развитии Linux сыграли глобальные компьютерные сети Usenet. На самых ранних стадиях Линус Торвалдс обсуждал свою работу и возникающие трудности с другими разработчиками в сети. Ключевым решением Линуса стала публикация исходных текстов ещё малоразработанной первой версии ядра под свободной лицензией GNU GPL. Благодаря этому и получавшей всё большее распространение сети Internet очень многие получили возможность самостоятельно компилировать и тестировать это ядро, участвовать в обсуждении и исправлении ошибок, а также присылать исправления и дополнения к исходным текстам Линуса. Теперь над ядром работал уже не один человек, разработка пошла быстрее и эффективнее.

В 1992 году версия ядра Linux достигла 0.95, а в 1994 году вышла версия 1.0, что свидетельствовало о том, что разработчики наконец сочли, что ядро в целом закончено и все ошибки (теоретически) исправлены. В настоящее время разработка ядра Linux - дело уже гораздо большего сообщества, чем во времена до версии 1.0. Изменилась и роль самого Линуса Торвалдса: теперь он не главный разработчик, а наиболее авторитетный член сообщества, по традиции оценивающий качество исходных текстов, которые должны быть включены в ядро, и дающий своё добро на их включение. Тем не менее, общая модель свободной разработки сообществом сохраняется.

Постепенно настал момент, когда

вместе с ядром начали распространяться и наборы дополнительных программ. Сначала «они» занимали дискеты, а сейчас они с треском помещаются на CD и DVD диски. Теперь это называется дистрибутивом. Дистрибутив это не просто комплект программ, а инструментов для решения определённых задач пользователя, объединённых общей программой установки.

На данный момент существует довольно много дистрибутивов OS Linux. Основными из них можно назвать Ubuntu, openSUSE, Fedora, Debian, Mandriva, Gentoo ... Этот список просто огромен. И какой из них выбрать это дело либо вкуса, либо определяется поставленными задачами.

Какие преимущества у этой операционной системы?

Из выше сказанного становится понятно что переход с Windows на Linux потребует усилий, как минимум усилия пересилить себя и открыться чему то новому. Так какие преимущества даст нам эта система?

- **Linux выгоднее.** В систему изначально входит полный набор офисных, мультимедийных, графических и интернет - программ, замете абсолютно бесплатно!

- **Linux не требователен** к аппаратному обеспечению. Он будет великолепно работать и на старом компьютере, так что помимо экономии на лицензии вы экономите и на покупке нового компьютера.

- **Linux надежнее.** Уже почти 20 лет Linux-системы обеспечивают надежную работу более 75% сети интернет. При этом, ОС Linux одинаково хорошо справляется как с управлением крупнейшими интернет - серверами, так и с повседневными задачами домашних и офисных пользователей.

- **Linux безопаснее.** Вы можете забыть о вирусах и антивирусных программах, Linux системы нечувствительны к вирусам и вредоносному ПО - для Linux нет вирусов. Все антивирусные программы под Linux - серверные и предназначены для отлова Windows-вирусов, живущих на Windows-машинах.

Но что же мы при этом теряем?

Можно возразить, что с переходом на эту систему я не смогу пользоваться любимыми программами, которыми пользовался в Windows. Это утверждение и правильно и неправильно одновременно. Во

первых существуют программы которые есть в Windows и Linux вариантах. Это например Firefox, Skype, Gimp, Google Chrome ... Это только те программы которые первыми пришли на ум. А так этот список можно довольно долго продолжать. Во вторых есть аналоги программ, то есть программы предназначенные для тех же целей и сходные по функциям на 90-100%. Ну уж если очень надо запустить Windows программу под Linux есть программа Wine (свободное программное обеспечение позволяющее запустить приложение Windows в среде Linux). Данные замечания относятся только к общим и так сказать к «повседневным» приложениям. Для многих узкоспециализированных приложений нет аналогов и их невозможно запустить по Wine. Но таких приложений единицы. Также многие могут сказать: «А как же мои любимые игры?». Linux не разрабатывался как игровая

платформа. Но всё для него есть свои, так сказать родные игры. Как простейшие (варианты настольных игр) так и игры посложнее, например Quake 3, Doom, Warsaw. А если уж очень хочется поиграть в игру которая не разрабатывалась для Linux, то тут снова поможет Wine и отвлечение от него – проект PlayOnLinux.

С чего начать?

Для начала надо определиться с дистрибутивом. И тут возникает вопрос: «Какой же выбрать?». Есть вариант «погуглить» и прочитав их описания выбрать тот который подходит именно Вам. Лично я просмотрев довольно много дистрибутивов остановился на Ubuntu. Меня привлекла простота установки, приятное оформление и наличие просто огромного русскоязычного сообщества. Я думаю, первый и последний пункты особенно важны для начинающего пользователя (это

мнение автора, и может отличаться от Вашего.). Так вот с него я предлагаю начать знакомство с миром Linux. Его собственно можно «добыть» несколькими способами:

1. Заказать на <http://shipit.ubuntu.com>. На сайте можно абсолютно бесплатно после регистрации заказать самую последнюю версию Ubuntu. Но только одно «НО» диск доставляется почтой в течении 4 – 6 недель.

2. Воспользоваться услугами интернет магазинов. И за довольно таки небольшую плату заказать диск. Но тут придется раскошелиться на сам диск и оплатить почтовую пересылку.

3. Скачать и интернета ISO-образ и записать его на болванку. Тут в принципе кроме интернета и пустого диска ничего не надо.

4. Также есть много других вариантов: найти в локальной сети, поискать у друзей, в крупных городах есть «радио-тучи» где тоже можно найти и купить диск.

В набежавшую волну

источник:

<http://itoday.ru/25122.html>

Заместитель генерального директора компании ALT Linux и один из неформальных лидеров российского СПО-сообщества Алексей Новодворский прошлым летом сказал: «Сейчас у нас, как и во всем остальном мире, свободное программное обеспечение попало в мейнстрим. К чему, кстати, мы сами стремились. Но это, в свою очередь, породило проблему самоидентификации».

Иными словами, примерно год назад

свободное программное обеспечение начало движение из маргиналов в мейнстрим. Срок, прямо скажем, немалый, особенно с учетом нынешних скоростей жизни. Поэтому самое время посмотреть на результаты. Причем результаты именно у нас, в России.

Не хочешь быть маргиналом - не будь им

Даже если понимать термин «мейнстрим» вульгарно - как бурный поток спроса, нынешняя ситуация выглядит не так однозначно позитивно, как это кажется на первый взгляд. В конце концов, на быстром течении одни будут плыть быстрее, а другие могут банально утонуть, оставив на память о себе только пузыри на воде. И вовсе не факт, что отечественному СПО-бизнесу априори уготована судьба первых.

Мейнстиме предполагает переход бизнеса в качественно новое состояние. Если угодно, требует от него создания новых интерфейсов, причем не столько в техническом, сколько в социально-экономическом смысле. Иными словами, если не хочешь быть маргиналом, прежде всего нужно перестать вести себя как маргинал.

С практической точки зрения это означает буквально следующее: предполагаемое увеличение количества пользователей требует повышенной ответственности бизнеса. Причем рост ответственности должен быть опережающим, что требует дополнительных усилий.

Во-первых, нужно сформулировать внятную бизнес-концепцию, которая сможет заинтересовать региональных интеграторов. Во-вторых, должны быть заметны шаги по направлению к интеграции со всей IT-отраслью. В-третьих, есть основания ожидать роста публичности компаний, продвигающих СПО. В-четвертых, рост рынка невозможен без активизации маркетинговых усилий заинтересованных игроков. И, наконец, нужны программные продукты, учитывающие специфические требования российских пользователей.

Разумеется, этим список не исчерпывается. Но и этого достаточно



Маргиналы от СПО не открывают границу с IT-индустрией ©pogranichnik.ru

Движение в

для того, чтобы приблизительно оценить ситуацию и понять перспективы ее развития.

Бизнес на бесплатном

Одна из самых успешных отечественных IT-компаний, «1С», начала поход на рынок с создания партнерской сети. Это - поучительный пример. У «1С» получилось дать людям в регионах заработать продажей и внедрением программных продуктов.

В случае с СПО ничего подобного нет. Попробуйте найти на сайтах ведущих разработчиков внятные и конкретные предложения для потенциальных партнеров. Они там либо отсутствуют, либо сформулированы настолько расплывчато, что практичный руководитель IT-компаний, которая могла бы обеспечить реальное внедрение СПО-продуктов в своем городе, вряд ли будет на них ориентироваться.

Справедливости ради следует признать, что задача эта очень сложна. Если при "продаже байтов" способ получения денег понятен и прозрачен, то с услугами все не так просто. Возможно, ведущим СПО-компаниям следует попробовать реализовать гетерогенные модели - продвигать готовые решения, состоящие как из свободных, так и закрытых программ. Или жестко привязанные к физическим устройствам.

В качестве положительного примера можно рассмотреть опыт украинского производителя устройства для чтения электронных книг Pocketbook, работающих на Linux. Компания развивается вполне динамично, в том числе и за счет понятных условий сотрудничества с партнерами.

Welcome to the club?

Интеграция с отраслью пока оставляет желать лучшего. Показательный

пример -- пилотный проект по внедрению СПО в учебные заведения. Казалось бы, в первую очередь компании должны были наладить тесное взаимодействие с высшей школой. Увы, этого не случилось.

Вот что говорит по этому поводу руководитель образовательного ресурса EduMandriva доцент Александр Казанцев: «Вузы фактически остались в стороне - фактов участия пединститутов в округе я не видел. Все конференции на базе институтов шли через международные конференции ИТО. Также к проекту не привлекли ни одного автора учебников - я лично разговаривал с Угриновичем, Гейном, Босовой (педагоги, авторы учебников по информатике - Ред.)».

Объяснения этому факту нет до сих пор. Выходит, с публичностью у СПО-бизнеса не все в порядке. Это тем более странно, что идеология СПО подразумевает открытость.

Открытый код - закрытые компании

Отечественный СПО-бизнес - тайна за семью печатями. Он существует в России довольно давно, но найти хоть какие-то конкретные сведения о его финансовых достижениях не просто затруднительно, а - невозможно. Про Red Hat и Canonical известно больше, чем про наши ALT Linux или "ЛИНУКС ИНК".

Несколько слов следует сказать и о маркетинге. Ограничимся двумя простыми примерами. Компания "ГНУ/Линуксцентр" продает ноутбуки Dell Vostro A860 с предустановленной ОС Ubuntu и машины производства отечественной компании Aquarius с предустановленной ОС Mandriva 2009 PowerPack. В ассортименте фирмы "Альт Линукс" два компьютера - «Линбук Компаньон» на базе MSI Wind U100-809 (ОС - ALT Linux 5.0 Linbook Companion Edition) и «Линбук Патриот» на базе Aquarius NS 500 (ОС

- ALT Linux 4.1 Desktop). Наконец, "Инфра-Ресурс" продвигает на рынок программно-аппаратную платформу InfraNet-Book на базе ноутбука Lenovo IdeaPad S10.

Только странная какая-то маркетинговая стратегия у этих компаний. Товар, вроде, есть. Но ни подробных описаний, ни детальных обзоров, ни независимых тестов... Кот в мешке. Традиционные изделия так продавать можно, но ведь пробиваются на рынок с новым товаром обычно более агрессивно.

Сделано не в России

Наконец, о разработке. Очевидно, что продвижение свободного ПО в России невозможно без появления специфических для наших пользователей приложений (например, для автоматизации бизнеса - те же бухгалтерские программы). Также понятно, что в этом случае невозможно использовать уже готовые программы - надо писать свои. Что же мы наблюдаем на практике?

Подводя итоги пилотного проекта по внедрению СПО в школы, директор компании "ЛИНУКС ИНК" Леонид Сомс отмечал, что ни один из предлагаемых дистрибутивов не готов функционально. В частности, в системах отсутствуют управленческие решения. Казалось бы, есть простор для деятельности. Прошел почти год, но ничего заметного еще не сделано.

Что же мы имеем в сухом остатке? Много ли усилий приложил наш СПО-бизнес, чтобы перейти из маргиналов в мейнстрим? Увы, мягко говоря, немного. Так что ожидать массовой миграции на Linux в ближайшее время вряд ли стоит.

Что же делать, чтобы изменить ситуацию? Наверное, прежде всего - признать существование серьезных проблем и начать их публичное обсуждение.

Этапы перехода на Linux

стоинства операционной системы Linux:

Безопасность и стабильность работы

Вы и Ваша организация можете использовать ПО с открытым исходным кодом как для сокращения расходов, так и для повышения безопасности и стабильности рабочего процесса. Те, кто устанавливают на своих

компьютерах Linux, забывают о существовании антивирусных программ. Это не значит, что не существует вирусов, нацеленных на Linux, они существуют, но структура системы (разграничение прав, контроль доступа к ресурсам) позволяет забыть об их существовании. Достаточно соблюдать правила пользования системой.

Стоимость

Наиболее распространенной лицензией программного обеспечения под Linux служит лицензия GNU GPL, которая позволяет бесплатно использовать, модифицировать и распространять программное обеспечение. В Linux существуют бесплатные аналоги большинства программ под Windows, совместимые с Windows форматами.

Требования к оборудованию

Решения на базе Linux намного менее требовательны к ресурсам. Вам не понадобится покупать дорогие компьютеры для работы под Linux.

Этапы миграции на Linux пользователей ранее работавших под Windows

Перед началом миграции на операционную систему Linux, рекомендуем Вам ознакомиться с лицензией на использование Linux - GNU Public License.

Пункт_1: Составление списка используемого программного обеспечения.

Для принятия решения о возможности перевода работы Вашего офиса, сервера или домашнего компьютера под управление операционной системы Linux, необходимо составить список используемого Вами программного обеспечения.

Пункт_2: Составление технического задания и плана работ необходимых для перевода офиса, сервера или Вашего компьютера под управление операционной системы Linux.

В рамках данного пункта производится составление технического задания по всем вопросам связанным с переносом программ под Linux, с учетом Ваших требований, а также составляется план работ по последовательной установке операционной системы Linux на компьютерах и серверах в Вашей компании. Все это делается для того, чтобы избежать простоев в работе Вашего офиса.

Пункт_3: Подбор необходимого программного обеспечения, в том числе и специализированного и исследование возможности запуска существующего программного

обеспечения под управлением операционной системы Linux.

В рамках данного пункта мы произведем подбор программ аналогичных по работе Вашему привычному программному обеспечению, установленному на компьютерах в Вашей компании. Например, вместо Microsoft Office мы предложим Вам использование OpenOffice. В случае невозможности подбора аналога программы под Linux или при возникновении сложностей в переходе на новое программное обеспечение у сотрудников Вашей фирмы, мы запустим привычные Вам программы написанные для Windows под Linux. Примером подобных программ могут служить: 1С7.7, 1С 8.0, программы сдачи отчетности в налоговую инспекцию, Corel Draw X3, Photoshop CS9, и т.д.

Пункт_4: Подготовка к переносу и конвертации данных пользователей: электронной почты, документов, сохраненных ссылок, настроек рабочего стола.

В рамках данного пункта наши специалисты проведут анализ расположения и форматы данных пользователей. Мы делаем такую работу, чтобы пользователь, после попадания в непривычную для него среду Linux, максимально быстро адаптировался для работы под новой операционной системой. Мы перенесем и подготовим для работы всю Вашу почту, документы и рабочие файлы из ОС Windows на установленную ОС Linux.

Пункт_5: Подготовка к подключению устройств общего доступа: принтеры, сканеры.

Перед началом перевода всех рабочих станций на новую операционную систему, необходимо подготовить все драйвера к имеющимся устройствам

общего доступа (принтеры, сканеры) под Linux и разработать схему по их подключению и раздаче доступа в сети.

Пункт_6: Модернизация структуры сети и сервисов в сети под работу с операционной системой Linux и при необходимости организация взаимодействия с компьютерами и серверами оставшимся под управлением ОС Windows.

В рамках данного пункта мы организуем работу Вашей сети с учетом всех требований ОС Linux для обеспечения безопасности и надежности работы. А также организуем корректную работу Linux и Windows APM в одном сегменте сети. Добавим необходимые сервисы для корректного обновления ОС Linux на рабочих станциях и серверах.

Пункт_7: Перевод серверов на работу под управлением операционной системы Linux.

В рамках данного пункта мы перенастроим Ваши сервера на работу под управлением ОС Linux с учетом их предыдущих ролей под управлением операционной системы Windows.

Пункт_8: Обучение и сопровождение. При необходимости, мы можем провести обучение персонала по работе с операционной системой Linux. В дальнейшем мы готовы осуществлять удаленную IT-поддержку рабочих станций и серверов.

Телевизионная приставка на Linux.

источник: <http://www.nclug.ru/comment.php?comment.news.1700>

Компания Litl готовит новую телевизионную приставку, которая будет работать под управлением Linux. У ОС будет собственный интерфейс, а аппаратная платформа будет x86-совместима, т.е. можно будет запустить приложения для PC, идущие на Linux. У приставки будет Wi-Fi модуль, Ethernet и порт HDMI. Также устройство будет снабжаться qwerty-клавиатурой. Выход приставки в продажу состоится в начале 2011 года.



Представлен бюджетный Android-смартфон HTC Wildfire

источник: <http://www.nixp.ru/news/%D0%9F%D1%80%D0%B5%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%B2%D0%BB%D0%B5%D0%BD-%D0%B1%D1%8E%D0%B4%D0%B6%D0%B5%D1%82%D0%BD%D1%8B%D0%B9-%D0%B1%D1%81%D0%BC%D0%B0%D1%80%D1%82%D1%84%D0%BE%D0%BD-HTC-Wildfire.html>

Компания HTC представила очередной смартфон, работающий под управлением мобильной Linux/Java-платформы Android, — на сей раз им стала бюджетная модель под названием HTC Wildfire.

HTC Wildfire оснащен скромным дисплеем, однако, обладая стоимостью на уровне другой бюджетной модели — HTC Tattoo, — отличается от нее металлическим корпусом, оптическим трекболом (представленным в HTC Desire) и последней версией Android (2.1) с интерфейсом HTC Sense.

Технические характеристики смартфона:

- * поддержка GSM 850/900/1800/1900 МГц, UMTS/HSDPA 900/2100 МГц;
- * 3,2-дюймовый емкостной тачскрин с поддержкой разрешения 240 x 320 пикселей (QVGA);
- * процессор Qualcomm MSM7225-1 с тактовой частотой 528 МГц;
- * 384 Мб оперативной памяти (RAM) и 512 Мб постоянной памяти (ROM) + слот для microSD-карты;
- * 5-мегапиксельная камера с автофокусировкой и вспышкой;
- * поддержка Wi-Fi и Bluetooth 2.1+EDR (A2DP);
- * GPS с поддержкой A-GPS;
- * microUSB-порт (USB 2.0);
- * стандартный аудиоджек (3,5 мм);
- * литий-ионный аккумулятор на 1300 мАч.

X Server и OpenOffice на смартфонах под управлением webOS

источник: <http://www.z-lug.ru/node/656>

Мобильная операционная система webOS базируется на ядре ОС Linux — это означает, что на нее, в принципе, возможно портирование большинства Linux-приложений. На днях разработчики из WebOS Internals доказали это, портировав на webOS графическую подсистему X Server и запустив популярный пакет офисных программ OpenOffice.org.

Трудно ожидать, что в ближайшее время владельцы webOS-устройств получат полноценный офисный пакет — интерфейс OpenOffice не слишком хорошо приспособлен для небольших экранов. Тем не менее, в плане расширения возможностей системы webOS эксперимент представляет несомненный интерес.

Что такое OpenOffice.org? OpenOffice.org — это свободно-доступный, полнофункциональный пакет офисных приложений для платформ Microsoft Windows и UNIX-подобных систем. Пакет включает в себя несколько сложных инструментов: текстовый процессор (Writer), электронную таблицу (Calc), средства для рисования и подготовки презентаций (Draw / Impress), работы с базами данных (Base), визуального редактирования веб-страниц и программирования. OpenOffice является почти полным функциональным аналогом Microsoft Office, в отдельных аспектах превосходя его.

HP будет устанавливать webOS на принтеры и планшеты

источник: <http://www.nixp.ru/news/HP-%D0%B1%D1%83%D0%B4%D0%B5%D1%82-%D1%83%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%B0%D0%B2%D0%BB%D0%B8%D0%B2%D0%B0%D1%82%D1%8C-webOS-%D0%BD%D0%B0-%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BD%D1%82%D0%B5%D1%80%D1%8B-%D0%B8-%D0%BF%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D1%88%D0%B5%D1%82%D1%8B.html>



Компания Hewlett-Packard (HP) обнародовала некоторые подробности о своих планах по мобильной операционной системе webOS, основанной на ядре Linux. Платформа

webOS оказалась у HP после приобретения ею компании Palm.

Как заявил Марк Херд (Mark Hurd), исполнительный директор HP, в компании собираются устанавливать систему webOS на новые для этой платформы типы устройств, такие как планшеты и даже сетевые принтеры. Время выпуска планшета HP (под кодовым названием «Hurricane») пока не сообщается.

Сделка между HP и Palm будет завершена 31 июля этого года. HP с самого анонса поглощения Palm заявляла, что намерена развивать систему webOS.

Модуль формата COM Express поддерживает Intel Atom семейства Pineview

источник:
http://linuxportal.ru/novost.php/4000_0_2_0_C/

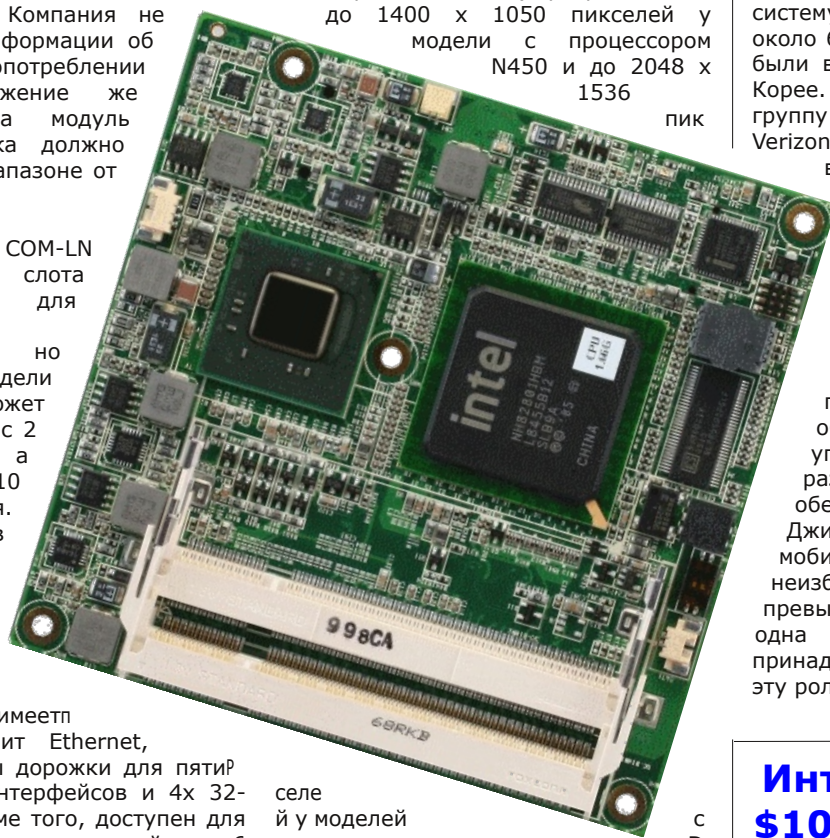
Компания Ааеон представила аппаратный модуль формата COM Express, построенный на процессорах Intel Atom семейства "Pineview" и контроллере ввода/вывода NM10. Как сообщает Ааеон, COM-LN оснащается процессорами Atom семейства Pineview с тактовой частотой 1.66 ГГц, представленными в декабре, моделей N450, D410 и D510 с потреблением 5.5 Вт, 10 Вт и 10 Вт, соответственно. Компания не предоставила информации об общем энергопотреблении модуля, напряжение же подаваемого на модуль постоянного тока должно находиться в диапазоне от 8.5 В до 19 В.

Все варианты COM-LN имеют два слота SODIMM для дополнительных модулей ОЗУ, но процессор модели N450 может работать только с 2 Гбайт ОЗУ, а процессоры D410 и D510 – с 4мб. Для устройств хранения на модуле имеются три порта SATA II и один порт PATA.

Модуль имеет поддержку 1 Гбит Ethernet, также разведены дорожки для пяти PCI Express x1 интерфейсов и 4х 32-битных PCI. Кроме того, доступен для заказа вариант с разводкой на 6 интерфейсов PCI Express x1, в этом случае интерфейс Ethernet будет

недоступен. Также доступны шины LPC, SMBus и I2C.

Ааеон также сообщает, что COM-LN включает интерфейс звука высокой верности и 8 портов USB 2.0. Также заявлена возможность одновременного управления ЖК дисплеями (с разрешениями до 1366 x 768 или 1280 x 800 пикселей) и мониторами на ЭЛТ (с разрешениями до 1400 x 1050 пикселей) у модели с процессором N450 и до 2048 x 1536 пик



C
D

селе
й у моделей
процессорами
410/D510).

Телефоны LiMo - в этом году!

источник:
<http://www.linuxcenter.ru/news/2010/05/20/10899/>

«Три ведущих оператора мобильной связи предложат в этом году телефоны, работающие на платформе LiMo, в качестве альтернативы платформам от Google и Apple», – заявил исполнительный директор LiMo foundation Морган Джиллис [Morgan Gillis] на проходящем в офисе агентства Reuters в Париже саммите Global Technology Summit. Пока только Vodafone предложил в Европе одну модель, использующую основанную на Linux операционную систему от LiMo, в то время как еще около 60 моделей на этой платформе были выпущены в Японии и Южной Корее. Три компании, входящие в группу France Telecom – Telefonica, Verizon, SK Telecom – собираются внедрить новые модели телефонов на платформе LiMo до конца текущего года. LiMo является альтернативой мобильным операционным системам от Nokia, Apple, Google или Microsoft. Для операторов мобильной связи выбор LiMo привлекателен, поскольку этим обеспечивается лучшее управление процессом разработки программного обеспечения. По мнению г-на Джиллиса, консолидация мобильных операционных систем неизбежна. Их количество не будет превышать 4-5, при этом хотя бы одна платформа не должна принадлежать никакой компании. На эту роль вполне подходит LiMo.

Интернет-радио за \$105 с поддержкой Pandora

источник:
http://linuxportal.ru/novost.php/3995_0_2_0_C/

Grace Digital Audio поставяет основанный на Linux интернет-приёмник с уже включённым доступом к радио Pandora и стоимостью всего \$105. Solo Wi-Fi Receiver позволяет слушать более 50,000 радиостанций, подкастов и программ по запросу через свой 802.11b/g Wi-Fi приёмник, потребляя при этом 2 Вт электроэнергии. В одном из ранних обзоров от DigitalGuru приёмник "с удовольствием" рекомендуется как "замечательное небольшое устройство по весьма приятной цене".

Solo Wi-Fi Receiver не содержит усилителя или громкоговорителей, но его можно подключить к внешней стереосистеме через гнезда на задней панели. Также имеется "инфракрасный" пульт дистанционного управления, позволяющий переключаться между 10ю заранее сохранёнными станциями. Устройством также можно управлять удалённо через Apple iPhone или iPod Touch.

4-строчный ЖК дисплей с подсветкой позволяет просмотреть



сохранённую информацию о 110 станциях, настройки звука либо подробности о названии песни или исполнителе. Дополнительные регуляторы громкости и кнопки на устройстве с размерами 152 x 83 x 76 мм дополняют функциональность ПДУ.

Solo Wi-Fi Receiver оснащён беспроводным сетевым интерфейсом 802.11b/g, поддерживающим WPA Personal, WPA2-AES и 64/128-битное шифрование WEP. Проводные интерфейсы ограничены 3.5 мм гнездом для наушников и двумя "высококачественными" гнездами RCA. Также доступны часы с пятью "будильниками" и

функцией таймера.

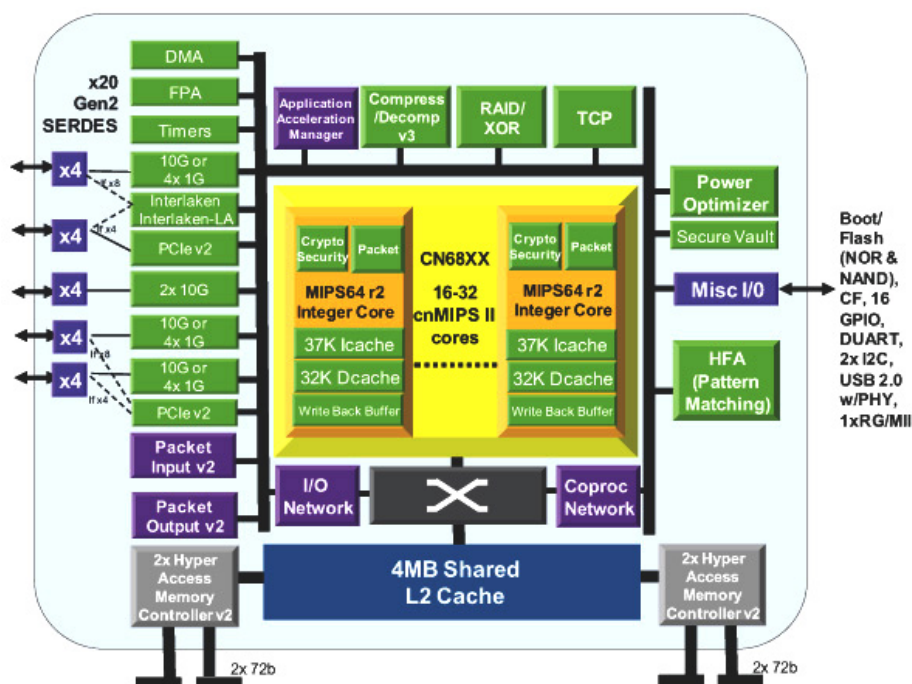
Поддерживаемые звуковые, потоковые форматы и форматы списков воспроизведения включают следующие:

- * звуке -- AIFF, AIFC, WAVE, CAF, NeXT, ADTS, MP3, AAC, Ogg Vorbis, FLAC, WMA
- * списки воспроизведения -- ASX, M3U, PLS
- * потоковые -- HTTP, HTTPS, RTSP, WSMP, Shoutcast

Однокристальные 32-ядерные микроЭВМ с оптимизацией энергопотребления в реальном времени

источник:

http://linuxportal.ru/novost.php/4001_0_2_0_C/



суммарной вычислительной мощностью до 48 ГГц ("delivers up to 48GHz of total compute power"), пропускной способностью до 40 ТБайт/с либо до 100 ГБайт/с при объединении нескольких микроЭВМ. Компания не сообщила об используемой технологии производства микросхем.

Устройства CN68xx/67xx программно совместимы с первыми микроЭВМ серии Oteon II, представленными в апреле 2009 года, продажи которых начались в 4ом квартале того же года. По сравнению с более ранним семейством Oteon Plus, начальные 2-6-ядерные процессоры CN63xx "берут" не количеством ядер (в семействе Oteon Plus их может быть 16), а внедрением дополнительных функций, направленных на поддержку требований новых медиа-ориентированных сетей 3G/4G, на которые Cavium считается как на "гиперсети".

Нововведения Oteon II включали 75 блоков ускорения приложений, компоненты для оптимизации энергопотребления и технологии виртуализации. Эти нововведения есть и в новых моделях за исключением того, что теперь заявлено о 85 блоках ускорения.

По мнению Cavium, областями применения микроЭВМ CN68xx/67xx могут быть ускорение приложения для "безграничного предпринимательства" ("borderless enterprise"), инфраструктура мобильного доступа в интернет и приложения для безопасных дата-центров и облачных вычислений.

Процессоры можно включать в такие устройства и системы как роутеры, коммутаторы, бытовая техника, базовые станции беспроводных сетей 3G/4G, RNC, xGSNs, EPC, сервисные шлюзы, оборудование DPI, коммутаторы хранения (storage switches) и интеллектуальные адаптеры серверов (intelligent server adapters).



Cavium Networks представила новые модели однокристальных микроЭВМ своего семейства Oteon II, содержащих от 8ми до 32х ядер, выполненный по архитектуре MIPS64. Для микросхем CN68xx/67xx имеется инструментальный разработчика для Linux, устройства также оборудованы 85ю L3-L7 блоками ускорения работы приложений и систем безопасности, средствами виртуализации, шинами с пропускной способностью до 100 ГБайт/с и новой технологией оптимизации энергопотребления в "реальном времени".

Самая производительная модель семейства CN68xx, 32-ядерная CN6880, обладает

Самая маленькая в мире однокристальная микроЭВМ потребляет меньше 1 Вт электроэнергии

источник:

http://linuxportal.ru/novost.php/3994_0_2_0_C/

AppliedMicro представила, по её словам, самую маленькую в отрасли однокристальную микроЭВМ (system-on-chip, SoC), построенную на архитектуре Power. APM801xx стоит

всего \$10 при оптовых закупках, использует ядро PowerPC с частотами 400 МГц, 600 МГц или 800 МГц, поставляется с пакетом ПО на основе Linux и позволяет создавать

встраиваемые устройства с поддержкой сети, потребляющие меньше 1 Вт электроэнергии.

Процессор можно использовать в устройствах типа "дисплей-на-связи", таких как HDTV-приёмники с поддержкой IP. Компания заявляет, что в таких случаях его можно применить как сетевой сопроцессор, объединённый с отдельной подсистемой обработки видео.

По словам компании, 800 МГц версия APM801xx позволяет достичь производительности в 1,216 MIPS по тестам Dhrystone. Тем не менее, обычное энергопотребление при этом остаётся на уровне 1 Вт в рабочем режиме и 0.3 Вт в режиме энергосбережения ("сна").

Основанное на PowerPC ЦПУ связывается с периферийными устройствами через "высокоскоростной межкристалльный и межузловой канал". Заявленные высокоскоростные интерфейсы включают PCI-Express, SATA, гигабитный Ethernet, SDIO, TDM и USB 2.0. Также сообщается об аппаратной поддержке криптографии.

Устройство APM801xx также доступно в составе оценочной платы с 600 МГц версией микроЭВМ (APM80180-600) и пакета разработки ПО на основе Linux. Комплект EV-APM80180-KIT-01 "Klondike" выполнен в форм-факторе Micro-ATX, на плате также установлены ЖК-дисплей, 1 Гбайт DDR2-667 ОЗУ, 4 Мбайт NOR flash и 2 Гбайт NAND flash.

На плате также присутствуют порт гигабитной Ethernet, два последовательных порта и порт USB OTG. Устройства хранения и расширения можно подключить через порт SATA и слот PCI-Express (PCIe), который можно настроить

как второй порт SATA port. Имеются интерфейс JTAG и трассировочные клеммы, вместе с необходимыми кабелями.

