PCWEEK

Распечатать страницу

Linux в малом и среднем бизнесе

Автор: Майкл Барнс
03.09.2008

Компания NorhTec, президентом которой я являюсь, опробовала целый ряд дистрибутивов Linux, включая Mandrake, Caldera, Lycoris, ELX и Xandros. С самого начала я заметил, что коммерческая продукция такого рода при всей своей внешней привлекательности намного уступает этим дистрибутивам по функциональности и простоте развертывания ПО. После своей первой статьи о Linux на настольных системах я получил несколько критических замечаний за то, что похвалил Microsoft Windows XP и посчитал эту ОС более зрелой, чем имевшиеся на тот момент дистрибутивы Linux для настольных систем.

С тех пор в мире Windows появилась Vista, встретившая явно неоднозначный прием. Несмотря на повышенную, по заявлению Microsoft, безопасность и бóльшую внешнюю привлекательность, на пути широкого распространения новой операционной системы наблюдается несколько серьезных барьеров, в том числе:

- проблемы совместимости;
- высокие аппаратные требования;
- проблемы производительности;
- путаница с функциональностью разных версий;
- дополнительное централизованное управление настольными системами со стороны Microsoft.

Четыре года назад в качестве стандарта всей офисной работы в своей компании я выбрал Mepis Linux. Платформа Microsoft Windows осталась только у наших инженеров, так как это было необходимо для запуска приложений САПР/АСУ, а в качестве сервера для бухгалтерского ПО и хостинга Web-сайта мы использовали Centos.

Я и поныне продолжаю тестировать новые дистрибутивы Linux, но публиковать полученные результаты не тороплюсь, поскольку гонка на этом поле идет с переменным успехом. Один дистрибутив вдруг резко вырывается вперед и обгоняет своего соперника, а потом внезапно оказывается, что его новая версия не поддерживает какое-нибудь жизненно важное устройство.

Концепция тестирования

Очень важно иметь в виду, что, с точки зрения пользователя, различия между дистрибутивами Linux не столь уж велики. При выборе наиболее подходящего варианта учитываются, как правило, следующие факторы:

- совместимость с оборудованием;
- простота установки;
- система репозиториев;
- производительность;
- интерфейс;
- приложения;
- стабильность;
- возможности конфигурирования;
- масштабируемость;
- безопасность.

Давайте рассмотрим каждый их этих факторов подробнее.

Совместимость с оборудованием

В моей практике было несколько случаев, когда в ходе развертывания или тестирования дистрибутива Linux оказывалось, что он плохо совместим с уже имеющимся оборудованием. И было крайне неприятно, когда после долгого инсталляционного процесса вдруг напрочь отказывался работать какой-нибудь принтер, сканер или другое устройство. Сгладить подобные проблемы помогает распространение установочных компакт-дисков типа Live CD, содержащих полностью работоспособную операционную систему, которую можно “залить” в компьютер еще до ее установки на жесткий диск. С годами, впрочем, дистрибутивы Linux стали распознавать оборудование гораздо лучше.

В конце концов дистрибутивы Linux поднялись до уровня, где вопрос аппаратной совместимости уже не стоит. Достаточно сказать, что в этой среде хорошо работают многие из тех устройств, драйверов для которых не было ни в Windows 2000, ни в Windows 98.

Простота установки

Под установкой здесь понимается инсталлирование как самой ОС, так и приложений. Когда я только подступался к Linux, некоторые дистрибутивы, в том числе Slackware и Debian, предлагали весьма скудную техническую поддержку процесса установки. А вот RedHat и Mandrake старались сделать его как можно удобнее и провести пользователей по всем его этапам с помощью Anaconda.

Сегодня же благодаря Live CD появилась возможность загрузить компьютер с такого компакт-диска, проверить работу всего оборудования, а затем менее чем за 20 мин инсталлировать полную систему.

Именно такой способ я и предпочитаю.

Большинство современных дистрибутивов позволяет работать с утилитой Gparted, по своим функциям напоминающей Partition Magic. С ее помощью нетрудно подготовить жесткий диск для установки Linux непосредственно на компьютере. Это особенно удобно, когда нужно изменить размер уже созданного раздела NTFS или FAT32, чтобы установить Linux в качестве второй операционной системы. Я постоянно использую Gparted с “живых” компакт-дисков Linux для конфигурирования ранее инсталлированных ОС семейства Windows.

Когда Linux устанавливается на новый жесткий диск, большинство дистрибутивов автоматически создает раздел, занимающий все дисковое пространство либо свободное место в уже имеющемся разделе. Те, кому приходилось устанавливать Windows XP или другую версию этой операционной системы Microsoft, смогут оценить, насколько проще инсталлировать Linux, где вместе с самой ОС на диск переносятся все приложения и драйверы для нее.

В дистрибутивах Debian и Ubuntu используется система управления пакетами apt-get, предлагающая список так называемых репозиториев — мест хранения ПО. После того как выбраны нужные, система находит их в сети, проверяет, какие новые или обновленные приложения там имеются, и по желанию пользователя устанавливает их на компьютер.

Некоторые сотрудники моей фирмы работают с Mepis Linux на протяжении четырех лет, и за всё это время их настольные системы ничуть не устарели, поскольку периодически обновляются через Интернет.

Debian использует в таких же целях пакеты формата DEB, файлы которых заканчиваются расширением .deb, а Red Hat — пакеты RPM с расширением .rpm. Преобразовать же один установочный формат в другой нетрудно с помощью программы Alien. Некоторые дистрибутивы на основе пакетов RPM предлагают репозитории для приложений .rpm, а большинство дистрибутивов на базе Debian — репозитории пакетов .deb. Примером дистрибутива на основе RPM может служить операционная система PCLinuxOS.

Опираясь на свой опыт, я бы ранжировал дистрибутивы Linux по удобству установки и обновления следующим образом:

- Puppy Linux;
- Mandriva;
- Debian в различных вариантах;
- PCLinuxOS;
- Ubuntu в различных вариантах.

Репозитории

Практически все современные дистрибутивы Linux содержат ту или иную систему управления пакетом, предназначенную для обновления приложений через Интернет. В большинстве случаев для этого используется или эмулируется приложение apt-get из Debian. Кроме того, в предлагаемых сегодня дистрибутивах Red Hat/Fedora, Slackware и некоторых других предусмотрена возможность обновления и установки ПО через сеть.

Mepis Linux сначала создавался на базе Debian, но затем был переведен на Ubuntu. Конечно, Ubuntu является дальнейшим развитием Debian, однако создатели этого дистрибутива организовали собственные репозитории, что позволило предложить специализированные версии ПО и ускорить доступ к новым версиям.

А вот Freespire и Mepis объявили, что больше не собираются опираться исключительно на систему репозиториев Ubuntu. В качестве причины такого решения они назвали то, что каждая новая версия этого дистрибутива представляет собой чуть ли не совершенно новую систему, а бинарные коды одного обновления совершенно не подходят для другого. Лично я как пользователь Mepis 7.0 и ОС на базе Ubuntu 6.5 особых различий между этими дистрибутивами не вижу. А вот как руководитель компании считаю крайне важной возможность постоянного обновления пакета, так как это позволяет подолгу не переустанавливать операционную систему.

Через мои руки прошло несколько дистрибутивов на базе Ubuntu, среди которых мне больше всего понравился Mint. Существует несколько разновидностей этой ОС, но я провел тестирование только двух: на основе XFCE и KDE. Должен сказать, что Mint обеспечивает гораздо более полную установку с применением репозиториев Ubuntu, чем даже сама Ubuntu.

С точки зрения качества репозиториев я бы ранжировал дистрибутивы Linux в следующей последовательности:

- Debian в различных вариантах;
- Mandriva;
- PCLinuxOS;
- Ubuntu в различных вариантах;
- Поощрительная премия: системы на базе Slackware, использующие slaptget или swaret.

Производительность

Один из небольших дистрибутивов Linux под названием Deli Linux способен работать даже на компьютерах с процессором 386SX. Недавно я провел его тестирование на своем новом компьютере MicroClient JrSX на базе микросхемы Vortex86SX. Последняя представляет собой однокристальный компьютер архитектуры x86 с рабочей частотой 300 МГц, отличающийся очень низким энергопотреблением и малой стоимостью, но без математического сопроцессора, что является главным недостатком Vortex86SX. И этих довольно скромных ресурсов было достаточно для вполне приличной работы полномасштабной графической среды с браузером, которую предлагает Deli Linux. Другими словами, этот дистрибутив может не только вдохнуть новую жизнь в старые настольные системы и

лэптопы, но и стимулировать появление новых компьютеров ценой ниже 100 долл.

При установке на одном и том же компьютере самую высокую производительность изо всех ОС продемонстрировала Puppy Linux. Здесь все приложения инсталлируются в ОЗУ, благодаря чему всегда готовы к работе. Ее внешний вид, правда, не слишком-то радует глаз, однако с точки зрения скорости работы она — настоящий чемпион!

Недавно я установил для нового сотрудника дистрибутив Mepis 7.0 на машину с 1-ГГц процессором Celeron M и ОЗУ емкостью 256 Мб. Наши инженеры-механики пользуются компьютерами с Pentium 4 или Intel Duo Core, а большинство другого персонала — системами на базе VIA с рабочей частотой от 600 МГц до 1,5 ГГц. Практически все они работают под управлением Mepis Linux — исключение составляет лишь машина с 1,5-ГГц процессором VIA C7, где стоит PCLinuxOS.

Установив Mepis на компьютер с процессором Celeron M, я был прямо-таки поражен скоростью его работы. Мои лэптоп и настольная система оснащены 64-разрядными микропроцессорами AMD, причем на стационарном компьютере установлена Windows XP, а на мобильном — сразу две: Mepis Linux и Windows XP. Как оказалось, компьютер на базе процессора с рабочей частотой 1 ГГц работает так же быстро, как и моя 64-разрядная настольная система с памятью в 2 Гб!

А вот PCLinuxOS, как она мне ни нравится, ожидаемого уровня производительности обеспечить не смогла. Известна облегченная версия этого дистрибутива TinyMe, очень привлекательная, кстати, на ее фоне Puppy Linux выглядит довольно невзрачно. Она хорошо подходит для размещения одного RMP-приложения, скажем на кассовых аппаратах, однако распространена очень мало, что мешает ее применению в бизнесе.

Отличную скорость работы демонстрируют дистрибутивы на базе Ubuntu. Прекрасный результат я получил, например, установив Edubuntu на компьютере Geode LX500 с 500-МГц процессором AMD. Более того, эта ОС работала — хотя и довольно медленно — на MicroClient Jr., где частота ЦПУ составляла всего 200 МГц. Отмечу также, что в арсенале Ubuntu есть и более производительный дистрибутив Xubuntu на базе XFCE, а самой высокопроизводительной системой Mepis является Antix.

Проверив скорость работы множества дистрибутивов Linux, мы пришли к выводу, что в целом они превосходят Windows XP на системах с ограниченными аппаратными ресурсами. То же самое, я уверен, причем даже в гораздо большей степени относится и к Vista (которую, правда, я еще не тестировал). Самым быстрым из всех проверенных мной дистрибутивов Linux оказался Puppy Linux, хотя многие из старых компьютеров успешно подключались к Интернету и под управлением Deli Linux.

Отмечу также, что дистрибутивы на базе Mepis и Ubuntu, похоже, работают несколько быстрее PCLinuxOS.

Интерфейс

На Slashdot несколько месяцев назад я прочел, что пользователи предпочитают иметь дело с привычным для себя интерфейсом, даже если он хуже других. Работая на Sun, я познакомился с CDE (Common Desktop Environment — общая среда настольных систем), которая очень похожа на XFCE, после чего в Windows 3.1 меня начало раздражать, что щелчок правой кнопкой мыши ни к чему не приводит. Хотя кое-кто и отдает первое место интерфейсу Macintosh, сам я просто не могу работать только одной кнопкой мыши.

Как уже упоминалось, недавно у нас появился новый сотрудник, причем с отличным знанием Windows XP. Он до этого работал в учебном заведении, где студентов учили обращаться с Microsoft Office. На второй день после того, как он сел за компьютер с Mepis, я поинтересовался его впечатлением. Лично я свободно работаю и с KDE, и с Windows XP, поскольку с обеими этими средами сталкиваюсь каждый день, а вот новичок признался, что никак не может освоиться с Linux. Тогда я сел за его компьютер и быстренько внес несколько изменений. Первым делом был убран аплет “Go” (аналог кнопки “Пуск” в KDE), а вместо него установлен KBFX в виде аплета на панели. Как только новый сотрудник увидел это, его глаза тут же загорелись. После этого настал черед KDELook, откуда был загружен фон в стиле Vista. Сходные темы были также использованы для Thunderbird и Firefox. Благодаря всему этому уже через каких-то 10–15 мин новичок начал чувствовать себя вполне уверенно.

А ведь ничего из того, что я сделал, никак не сказалось на удобстве работы. Каждый щелчок мышью выполнял те же функции, что и до внесения правок. Однако знакомый интерфейс сыграл роль коврика с приветствием у дверей. Тем более что я заменил и начальный экран, который стал выглядеть так же, как и в Windows XP. Так что теперь едва ли не при каждой встрече я слышу, с каким удовольствием новый сотрудник работает в Linux.

Мне давно нравится Puppy Linux, вот только, по общему мнению, это — один из самых невзрачных дистрибутивов Linux. Но недавно я провел тестирование его версии под названием MacPup Dingo, где появился совершенно новый интерфейс в стиле Mac, причем безо всякого ущерба для скорости работы и компактности ОС. В конце концов, внешний вид тоже много значит, и пользователи станут активнее переходить на Linux с “вылизанным” интерфейсом.

Двое из моих инженеров — страстные поклонники Ubuntu. Один из них даже подготовил собственный Live CD, которым пользуется для тиражирования своей конфигурации этой операционной системы. Я тоже охотно рекомендую ее, особенно тем, кто готов создавать инсталляционные диски. Вот только большинство компаний предпочитает устанавливать готовые дистрибутивы Linux, вместо того чтобы возиться с заказной настройкой, какими бы полезными и привлекательными ни были ее результаты.

Одно из самых “крутых” воплощений Linux носит название Sabayon, однако, судя по всему, больше всего оно подходит энтузиастам и игроманам, а не офисным служащим. В то же время только здесь предустанавливается Wine-Doors — самый удобный в работе и самый полный бесплатный инструментарий запуска программ Microsoft Windows. Так что познакомиться с этой ОС стоит хотя бы для того, чтобы узнать, как поведет себя то или иное Windows-приложение в среде Wine-Doors. Впрочем, пользователи Mandriva также могут инсталлировать этот инструментарий из своего репозитория.

Вместе с Puppy Linux я инсталлировал IceWM и выбрал тему в стиле XP. Некоторые пользователи Linux могут обвинить меня в профанации их излюбленной операционной системы, но благодаря такому подходу сотрудники моей фирмы чувствуют себя намного комфортнее. На сегодняшний день я не приглашал ни одного наставника, чтобы тот учил их работать с Linux. У нас даже нет отдела информационных технологий. И все потому, что эта ОС начинает отлично работать сразу же после установки.

Думаю, было бы ошибкой выставлять дистрибутиву Linux высокую оценку только за то, что кому-то нравится его вид прямо из коробки. У каждого, в конце концов, свой вкус, а большинство оконных менеджеров предоставляют возможность легко менять темы оформления интерфейса в соответствии с индивидуальными предпочтениями пользователя.

Приложения

Я уже писал выше, что среда Wine, в том числе входящая в пакет Wine-Doors, позволяет запускать многие из имеющихся на сегодняшний день приложений Microsoft Windows. В этих целях можно применять также довольно надежный коммерческий пакет Crossover Linux. Поработав с ним, должен сказать, что этот инструментарий показал себя очень хорошо. Однако, как оказалось, сейчас никакие программы Microsoft Windows мне в общем-то не нужны, хотя другие организации, возможно, и решат воспользоваться имеющимися лицензиями, чтобы облегчить себе переход на эту ОС с открытым кодом.

Но здесь их может поджидать проблема с загрузкой Wine на Puppy Linux, так как эта ОС предельно миниатюризирована и, как правило, используется на компьютерах, технически непригодных для Windows XP, не говоря уже о Windows Vista. Но этот барьер можно обойти. Начали мы с загрузки версии Wine для дистрибутива Slackware, а затем с помощью входящей в Puppy Linux утилиты tgz2pet преобразовали ее в файл для установки в Puppy. В результате была создана сверхкомпактная и при этом бесплатная среда поддержки многих Windows-приложений. Для некоторых из них, правда, сочетание Puppy Linux с Wine представляло собой нечто вроде XPembedded для бедняков.

У каждой компании найдется специализированное ПО, которое можно запускать только в конкретной операционной системе. В то же время бизнес зачастую просто не понимает, насколько успешно он может решать те же задачи посредством приложений с открытым кодом или бесплатных. Лично я перешел на OpenOffice задолго до того, как основал свой бизнес, и до сих пор ни разу не столкнулся здесь хоть со сколько-нибудь серьезными проблемами. В качестве браузера мы используем Firefox, электронную почту обрабатывает Thunderbird, а почтовый сервис работает под управлением Centos, которую наш Web-мастер Шафкат Кабир настроил на поддержку сразу двух протоколов — IMAP и POP

Благодаря этому наши сотрудники получили возможность принимать IMAP-почту на свои телефоны либо из любого браузера обращаться к приложению электронной почты SquirrelMail. Кроме того, в нашем арсенале есть несколько созданных собственными силами Web-приложений, предназначенных, скажем, для отслеживания заказов и выставления счетов за отгруженный товар в реальном времени.

Перечисленные выше базовые приложения можно найти практически в любом дистрибутиве Linux, включая OpenSuse 11, который я недавно тестировал. О том, насколько хорошо интегрированы приложения здесь, можно прочесть в очень многих отзывах, и я полностью согласен с ними: OpenSuse — отличная платформа для работы. Но оборудование она распознает ничуть не лучше, чем Mepis или PCLinuxOS, до уровня которых другим дистрибутивам еще расти и расти.

Когда речь идет о приложениях, выделить лучший дистрибутив Linux просто невозможно. Разве что в некоторых из них можно найти буквально все, кроме кухонной мойки: клиенты электронной почты, шесть оконных систем, четыре браузера и т. д. Другие же отличаются более тесной интеграцией.

Puppy Linux я уже хвалил за компактность и скорость. Но больше всего мне нравится, что благодаря своему малому размеру он готов для использования где угодно. Мне доводилось иметь дело с облегченными дистрибутивами, которые в целях экономии места оснащались примитивными редакторами, а также несовместимыми с другими системами электронными таблицами. Но Puppy Linux в отличие от них предлагает пользователю полнофункциональный текстовый редактор Abiword по типу Microsoft Word и электронные таблицы Gnumeric, очень похожие на Microsoft Excel. Оба этих приложения имеют полный набор функций и хорошо совместимы с другими подобными системами. При желании в Puppy Linux можно добавить еще и OpenOffice, но, думаю, это было бы уже чересчур. Лучше уж выйти отсюда в Интернет и воспользоваться Web-приложениями наподобие AjaxWrite, AjaxCalc, AjaxPresents или Google Aps. Тем более что сейчас появилось множество операционных Web-систем — Ghost, AjaxWindows, nivio, EyeOS... Такие сервисы позволяют проводить всю работу прямо из браузерного окна, их пользователям не нужно заботиться об установке и обновлении приложений, архивировании данных и администрировании, приложения доступны где угодно и когда угодно, причем работать с ними можно с любого устройства с браузером. (Я не смог преодолеть искушения опробовать 64-разрядную версию Mepis Linux и установил ее на свой лэптоп с 64-разрядным процессором AMD. Работала она с молниеносной скоростью, но пользоваться ею я бы не советовал, так как пока еще предлагается не слишком-то много 64-разрядных приложений.)

Стабильность

Я уже упоминал о высокой стабильности Linux в нашей компании. Каждый из ее 14 сотрудников работает за отдельным компьютером, есть у нас также несколько лэптопов, и все наши офисные машины функционируют под управлением Mepis Linux. Только один инженер пользуется PCLinuxOS, а два других — различными вариантами Ubuntu. Да еще на моем лэптопе установлена Mandriva 2008.1.

Сотрудники осваивают Mepis, как правило, собственными силами. Большинство из них умеет воспроизводить музыку, загружать файлы, обмениваться мгновенными сообщениями и, по всей видимости, развлекается играми. А в качестве фона многие загрузили на свои компьютеры фотографии из собственных альбомов.

Есть у нас, правда, и четыре офисные системы с Microsoft Windows XP, а еще одну машину с этой же ОС нам предоставила DHL для контроля за отгрузкой товара. Под Windows XP работает также один узкоспециализированный компьютер, который используется только для считывания штрихкодов и

распечатки этикеток.

Как Windows XP, так и Linux стабильны по самой своей природе. Об этом можно судить хотя бы по компьютеру с ОС Microsoft, который нам бесплатно предоставила транспортная компания для распечатки этикеток. Он, правда, не используется ни для чего другого, кроме подготовки товара к отгрузке, но при этом работает так же надежно и устойчиво, как и любая из наших Linux-систем.

А вот на компьютере с Windows XP, которым пользуются наши инженеры, проблемы со стабильностью отмечаются постоянно. Их просто невозможно удержать от установки собственных программ. Я постоянно проверяю все компьютеры в поисках инсталлированного без разрешения ПО и зачастую нахожу его. В результате нам приходится регулярно переустанавливать Windows XP из-за вирусов. И такая практика наглядно показывает, что главная проблема в этой области проистекает из человеческого фактора, основную угрозу представляет слишком хорошее знание Windows либо полное ее незнание.

Львиная доля проблем с Windows XP возникает у нас по вине сотрудников. Они загружают инфицированные файлы, заходят на сомнительные Web-сайты, поддаются на разнообразные мошеннические схемы. Полную свободу работы мы предоставляем пользователям обеих операционных систем, и в таких условиях Linux показала себя гораздо стабильнее, чем Windows XP. В первую очередь это объясняется более полным контролем над работой пользователей, который обеспечивает эта ОС. У наших сотрудников здесь намного меньше возможностей навредить самим себе хотя бы потому, что в большинстве своем они понятия не имеют о корневом пароле на машинах Linux.

Возможности конфигурирования

Как я уже отмечал, конфигурируемость — это палка о двух концах. При широких возможностях конфигурирования система может стать нестабильной, а то и вообще зависнуть, когда же таких возможностей мало, пользователь лишается гибкости.

Ubuntu, Mepis и другие дистрибутивы на базе Debian обладают высокой гибкостью и при этом позволяют администратору ограничивать ее за счет управления доступом к репозиториям. В большинстве же оконных диспетчеров Linux пользователю не составляет труда изменять внешний вид интерфейса по своему усмотрению. Такая возможность стала моим главным оружием привлечения сотрудников на сторону Linux. Я не трачу времени на обучение работе с этой ОС, а просто показываю, как ее персонифицировать. Каждый пользователь сам выбирает, как должна выглядеть именно его система, и такая свобода самовыражения, дополненная знанием о том, как этого достичь, очень нравится нашим сотрудникам.

Масштабируемость

Когда я только-только приступал к созданию своей компании, от меня требовали разместить бухгалтерскую систему на Windows-машине. Нашим инвесторам и членам совета директоров очень хотелось, чтобы мы пользовались приложением QuickBooks, документы которого можно было бы без труда обрабатывать имеющимися у них средствами.

Но еще до этого, работая в Sun Microsystems, я собственными глазами наблюдал, как вычислительная система этой фирмы отказалась масштабироваться. Она была рассчитана максимум на 100 млн. долл., а фирма в какой-то момент вышла на уровень миллиарда — и все зависло. Sun не могла ни принимать заказы, ни отгружать продукцию. Со временем проблему удалось решить, однако все мы получили ценный урок относительно масштабируемости.

Так что я с самого начала решил строить хорошо масштабируемую систему, которая бы опиралась на базу данных и могла обслуживать сколько угодно пользователей. Свой выбор мы остановили на приложении с открытыми кодами Quasar фирмы Linux Canada. Его мы получили даром, но решили заплатить за техническую поддержку по электронной почте. Программа была размещена на сервере Power Server с процессором Pentium 4 и операционной системой Centos, который был настроен на поддержку дисковых массивов RAID. После этого на каждой настольной системе было установлено клиентское ПО, а поскольку машины размещались в двух местах, мы сконфигурировали маршрутизаторы Linksys на создание виртуальной частной сети. После этого система Quasar стала доступна всем пользователям. Оценил я и возможность хостингового размещения бухгалтерской системы на своем Web-узле, но этот проект был отложен на будущее.

Выбор в пользу Quasar оказался далеко не однозначным, так как это приложение не назовешь простым ни в настройке, ни в работе. Тем не менее на сегодняшний день эта система успешно обслуживает уже четыре отдельных компании, причем с ней могут одновременно работать семь пользователей и она отлично масштабируется. Никакого дополнительного обучения или наставничества не потребовалось. Мы пользуемся Quasar вот уже пять лет, и за это время у нас не возникало даже тени опасения, что наша бухгалтерская система может рухнуть. Вся информация хранится в базе данных SQL, так что можно быть полностью уверенным: когда нам потребуется финансовый пакет корпоративного уровня, никаких проблем с переносом данных в него не возникнет.

Как уже упоминалось, свою электронную почту мы также разместили в среде Centos, которую развернули на своем сервисе Web-хостинга. При необходимости мы всегда можем приобрести дополнительную полосу пропускания и пространство хранения — все остальные функции мы получаем бесплатно. Наш Web-мастер работает в Бангладеш и уже долгие годы успешно поддерживает всю систему в рабочем состоянии. В результате все наши сотрудники могут пользоваться электронной почтой с самых разных устройств.

Моя компания несколько раз появлялась в списках Slashdot, после чего на наш сервер обрушивалось по миллиону запросов в день, а то и больше. Но даже в такие пиковые периоды все работало как часы.

Высокую масштабируемость Linux мы ощутили на собственном опыте. Наша компания вчетверо увеличила свой бизнес, но ее штаты остались практически теми же, что и раньше. Если у нас и открывались новые должности, то только в отделе сбыта, инженерном и других подразделениях, от которых в первую очередь зависит прибыль. Административный персонал мы не раздуваем, так как с

постоянно возрастающими нагрузками вполне справляемся без замены аппаратных средств и ПО.

Недавно мы наняли нескольких специалистов в Африке, что заставило перестроить Web-сайт. Наш сервер Power Server в Таиланде теперь соединен по спутниковому интернет-подключению с Абуджей в Нигерии, что позволяет иметь собственных специалистов еще и на этом континенте. В будущем мы собираемся расширять свое присутствие там, поскольку Африка — один из самых быстро растущих рынков. В этом году на него пришлось 5% дохода моей фирмы, и наша цель в том, чтобы продолжать инвестиции в Африке для создания там первоклассных рабочих мест.

Безопасность

Мой домашний настольный компьютер работает под управлением Windows XP, а на лэптопе стоит Mandriva, так что на своем заводе и в офисе я пользуюсь Linux. По собственному опыту могу сказать, что Microsoft не мешало бы сделать свою ОС более безопасной, так как, если сразу же после установки в нее не добавить дополнительные программные средства защиты, она впитывает вирусы как губка и притягивает шпионские программы как магнит.

К счастью, сегодня для защиты Windows XP предлагается довольно много бесплатных инструментальных утилит. Для борьбы с вирусами, скажем, можно использовать Clam Antivirus или AVG, которые предлагаются совершенно бесплатно (последняя, правда, — лишь для некоммерческого применения). С очисткой же системы от шпионских программ отлично справляется Spybot Search & Destroy. Вот только крайне важно научить своих пользователей не поддаваться на уловки фишинга и не заходить на подозрительные Web-сайты, чтобы не подцепить там какой-нибудь вирус.

И не стоит обвинять во всем одну только Microsoft. В конце концов активный поиск уязвимых мест Windows объясняется широчайшим распространением этой ОС по всему миру. А ее создатели уже продемонстрировали, что уделяют вопросам безопасности очень большое внимание и стараются как можно быстрее закрывать выявленные бреши.

Атакам подвергался и наш Web-сервер, о чем мне своевременно сообщил Web-мастер и локальный сервер завода, однако на сегодняшний день злоумышленникам не удалось взломать ни тот ни другой. Во многом благодаря Web-мастеру, который строго следит за всей системой и разрешает использовать только надежные пароли. А чтобы еще лучше обезопасить личную информацию своих клиентов, мы удаляем ее с сервера по истечении нескольких дней. Таким образом, конфиденциальные данные на сервере не скапливаются, а значит, злоумышленникам просто нечего там искать.

Для оперативной связи у нас применяется Skype, где весь трафик шифруется. Кроме того, используем SSL для создания безопасных туннелей и ограничения доступа сотрудников в систему.

За пять прошедших лет проблемы безопасности у нас отмечались только на компьютерах с ОС Windows XP, причем по одним и тем же причинам: пользователи без разрешения устанавливали на них собственные приложения или не соблюдали правил работы. А вот специализированные компьютеры с Windows XP все это время оставались неинфицированными и безопасными.

Так что дело, похоже, вовсе не в том, насколько безопасны Linux и Windows в техническом плане, а в том, что Linux мешает пользователям совершать опасные действия. Доступ рядовых сотрудников к сердцу системы слишком ограничен, чтобы они могли сделать что-то очень опасное, так что Linux, на мой взгляд, гораздо лучше противостоит атакам, чем Microsoft Windows.

Заключение

Высокая цена Microsoft Windows не может служить главным аргументом в пользу перевода корпорации на Linux, точно так же не стоит выбирать Windows только потому, что для нее предлагается много приложений. Часто можно слышать, будто для работы с Linux нужна лучшая подготовка пользователей, чем для Microsoft Windows, но наш опыт показывает прямо противоположное.

На работе я пользуюсь Linux, дома на моей основной настольной системе стоит Microsoft Windows, а лэптоп действуетпод управлением Mepis Linux. Но я считаю себя достаточно знающим и ответственным пользователем, чтобы работать с Windows безопасно. А ведь с самыми серьезными проблемами в этой области корпорации сталкиваются внутри собственной сети. Так что лучше всего предоставлять системы с Microsoft Windows лишь тем сотрудникам, которые просто не могут без них обходиться — это сведет к минимуму затраты времени и средств на борьбу с вирусами и решение других проблем.

По собственному опыту могу сказать, что большинству наших сотрудников для решения всех задач вполне достаточно тех программ, которые входят в дистрибутив Linux. К тому же, как оказалось, установка новой системы Mepis Linux или переустановка уже имеющейся занимает каких-то 20 мин. Так что я предпочитаю не тратить слишком много времени на поиск возникших проблем — лучше и быстрее архивировать данные и полностью переустановить всю ОС.

Не приходится нам и проводить специальное обучение вновь принятых на работу сотрудников. Достаточно показать им, как оформить рабочий стол операционной системы, а затем предоставить полную свободу в использовании этой возможности. Мы не запрещаем специалистам устанавливать на своих компьютерах какой-либо инструментарий, и поэтому они пользуются своими любимыми клиентами мгновенных сообщений, музыкальными плейерами, IP-телефонами и Web-браузерами. Главное для нас — чтобы работа была выполнена качественно и в срок.

В нашей компании используется четыре разных дистрибутива. Офисные системы в большинстве своем работают под управлением Mepis Linux, но поскольку эта ОС давно не обновлялась, я лично перешел на Mandriva. Вот только при всей моей любви к этой операционной системе перевести на нее всю компанию я пока не готов. Если бы стал вопрос перехода на новую версию Linux, я бы отдал предпочтение Debian или Ubuntu (моим любимым дистрибутивом из семейства Ubuntu, кстати, является Mint Linux). Некоторые наши сотрудники работают с PCLinuxOS, и опытным пользователям это нравится, так как открывает доступ к репозиториям RPM. Да и внешне PCLinuxOS выглядит получше, чем Mepis Linux.

Самые недорогие устройства, которые мы продаем клиентам, оснащаются дистрибутивом Puppy Linux. Он же помогает нам вдыхать вторую жизнь в устаревшие компьютеры, которые просто не способны работать с другими операционными системами сегодняшнего дня. Добавив к этому дистрибутиву USB-память и старый экран, мы получаем гостевой компьютер для посетителей или дешевую машину для поездок, позволяющую нашим сотрудникам выходит в сеть и просматривать свою электронную почту либо пользоваться разным Web-инструментарием.

Об авторе. *Майкл Барнс занимает пост президента фирмы NorhTec. Его послужной список насчитывает 20 лет работы с компьютерами и еще 10 лет — с прежними сетями связи на основе телетайпов и азбуки Морзе. Кроме того, на протяжении 18 лет он имел дело с различными Unix-системами и 13 лет сотрудничал с Sun Microsystems.*

Барнсу в свое время очень понравилось, что ОС GNU/Linux способна превратить любой ПК в подобие рабочей станции Unix. К 1998 г. эта система даже превзошла настольные среды на основе традиционных рабочих станций Unix, а после ее переноса на недорогие платформы x86 у организаций появилась возможность создавать корпоративные вычислительные системы для малого и среднего бизнеса.

Родился Барнс в штате Кентукки, а сейчас вместе с женой Линдой Кьюбота-Барнс и дочерью Карен живет в столице Таиланда Бангкоке.

PC Week/Russian Edition is published under license from Ziff-Davis Inc., New York, New York.
Editorial items appearing in PC Week/Russian Edition that were originally published in the U.S. edition of PC Week are the copyright property of Ziff-Davis Inc.
© 2008 ЗАО “СК Пресс”. Информация об авторских правах и порядке использования материалов сайта