

Уважаемые коллеги и гости фестиваля!

От лица Северо-Кавказской Группы Пользователей Linux (NC LUG) хочу поприветствовать всех участников Linux Install Fest в Ставрополе! И добро пожаловать в мир Linux, который является олицетворением свободы; свободы пользоваться, свободы творить, свободы зарабатывать деньги; где каждый для себя находит свою свободу и независимость.

Несколько организационных моментов.

Этот фестиваль, посвящён Свободному Программному Обеспечению и организован Сообществом Linux, т.е. обычными пользователями Операционной Системы и носит неофициальный характер, а значит, всем стоит настроиться на неформальный и дружественный стиль общения.

Основной целью этого форума является демонстрация возможностей операционной системы GNU/Linux и Свободного Программного Обеспечения. Существует несколько сотен дистрибутивов Linux и начинающим пользователям порой бывает сложно определиться с выбором. С обзором основных и наиболее распространённых дистрибутивов выступит с докладом **Горенко Иван**. В секции демонстрации можно будет посмотреть на уже установленные системы, т.с. «пощупать» и сравнить их между собой. Это поможет выбрать «свой» дистрибутив, в зависимости от целей и нужд пользователя.

В секции установки будут проведены мастер-классы по установке и настройке системы, на компьютеры и ноутбуки пользователей. Там-же можно будет записать любой дистрибутив, который вам понравится в секции демонстрации или который был заявлен в анонсах фестиваля.

Вашему вниманию будут представлены следующие доклады:

Горба Евгений - Мультимедия в системах GNU/Linux;

Ткачев Филипп - Офисные приложения в GNU/Linux;

Речинский Александр – ReactOS;

Сидоров Андрей – GIMP.

Также разрешите представить спонсоров фестиваля, без которых организация была бы существенно затруднена:

- магазин «Pascal», представители – директора **Оберемко Александр Геннадиевич** и **Горностаев Андрей Георгиевич**;

- сеть магазинов «Унция», представители — программист **Никитин Сергей Владимирович**, менеджер проекта **Никитина Ольга Владимировна**, менеджеры проекта **Серета Виталий Игоревич** и **Арустамян Левон Георгиевич**;

- софтверная фирма ООО «ПетроСофт», представитель - Генеральный директор **Петросян Роберт Гайкович**;

- информационная поддержка - газета «Ставропольская правда», представители – корреспондент **Костенко Екатерина Сергеевна**, инженер отдела информационных технологий **Горенко Иван Евгеньевич**, заведующая отделом интернет-проектов **Елена Викторовна Смирнова**.

Так что же, собственно, такое Linux?

Linux (полное название «гну слэш линукс») (для краткости будем называть просто «Linux»), — общее название UNIX-подобных операционных систем и собранных для него библиотек и системных программ, разработанных в рамках проекта GNU в октябре 1991 года студентом Хельсинского Университета Линусом Торвальдсом (Linux означает "UNIX Линуса"). Linux работает на PC-совместимых системах семейства Intel x86, а также на IA-64, AMD64, PowerPC, ARM и многих других.

К операционной системе Linux также часто относят программы, дополняющие эту операционную систему, и прикладные программы, делающие её полноценной многофункциональной операционной средой. Linux распространяется, в подавляющем большинстве, по свободным лицензиям, в которых права пользователя (т.н. «свободы») на неограниченные установку, запуск, а также свободное использование, изучение, распространение и изменение программ защищены юридически авторскими правами. Подробнее, с обзором свободных лицензий выступит **Долгачев Константин**.

В отличие от большинства других операционных систем, Linux не имеет единой «официальной» комплектации. Вместо этого Linux поставляется в

большом количестве так называемых дистрибутивов, в которых программы GNU соединяются с ядром Linux и другими программами.

В отличие от Microsoft Windows, Mac OS и коммерческих UNIX-подобных систем, Linux не имеет географического центра разработки. Нет и организации, которая владела бы этой системой; нет даже единого координационного центра. Программы для Linux — результат работы тысяч проектов и сотен тысяч разработчиков. Некоторые из этих проектов централизованы, некоторые сосредоточены в фирмах, но большинство объединяют программистов со всего света, которые знакомы только по переписке. Создать свой проект или присоединиться к уже существующему может любой и, в случае успеха, результаты работы станут известны миллионам пользователей. Пользователи принимают участие в тестировании свободных программ, общаются с разработчиками напрямую, что позволяет быстро находить и исправлять ошибки и реализовывать новые возможности.

Именно такая гибкая и динамичная система разработки, невозможная для проектов с закрытым кодом, определяет исключительную экономическую эффективность Linux. Низкая стоимость свободных разработок, отлаженные механизмы тестирования и распространения, привлечение людей из разных стран, обладающих разным видением проблем, защита кода лицензией GPL — всё это стало причиной успеха свободных программ.

Конечно, такая высокая эффективность разработки не могла не заинтересовать крупные фирмы, которые стали открывать свои проекты. Так появились Mozilla и Firefox (от Netscape и AOL), OpenOffice.org (от Sun), свободный клон Interbase (от Borland) — Firebird, SAP DB (от SAP) и т.д. IBM способствовала переносу Linux на свои мейнфреймы и активно участвует в разработке ядра.

С другой стороны, открытый код значительно снижает себестоимость разработки закрытых систем для Linux и позволяет (по некоторым оценкам — на порядок) снизить цену решения для пользователя.

Сообщество Linux поддерживает связь посредством групп пользователей Linux.

Наиболее распространённые заблуждения о Linux .

1. Linux является альтернативной операционной системой.

Если существует понятие «альтернативная операционная система», то должна существовать «стандартная операционная система». Так вот Linux, как раз соответствует общепринятым международным стандартам ISO, в частности; POSIX.1 (он же IEEE Std 1003.1, он же ISO/IEC 9945, он же The Open Group Base Specifications Issue 6), который является одним из основных стандартов по совместимости исходного кода операционных систем - разработкой стандарта занимается рабочая группа The Austin Common Standards Revision Group, также система соответствует стандарту Linux Standard Base (он же LSB, он же ISO/IEC 23360) - основного современного стандарта Linux, целью которого является стандартизация внутренней структуры операционных систем, основанных на Linux. LSB опирается на существующие спецификации, такие как ISO, POSIX, Single UNIX Specification, и другие открытые стандарты, при этом расширяя и дополняя их, разработкой занимается международный консорциум The Linux Foundation.

Проприетарное программное обеспечение, как правило, не имеет открытых исходных кодов, поэтому о соответствии каким-либо стандартам "чёрных ящиков" говорить трудно, значит, в данном контексте, мы имеем все основания называть подобные системы "альтернативными".

2. 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, 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.

3. 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 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).

4. У Linux проблемы с совместимостью

Практически любые программы, от Maya и Oracle до Opera и 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 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.

5. 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

6. 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, школьной системы штата Индиана 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, покупаете продукты в сети магазинов «Магнит» или просто нажимаете педаль тормоза с антиблокировочной системой - весьма вероятно, что управляет всем этим именно Linux.

Кроме того, за Linux числится примерно 80% рынка суперкомпьютеров. Все это означает, что Linux занимает надежные позиции на рынке встраиваемых систем, серверов и новейшей аппаратуры, не упуская из виду и десктоп.

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 другого доклада. Принять решение - дело ответственного администратора, который в состоянии просчитать выгоду компании, обладает незашоренным мышлением и взвешивает все варианты, не отбрасывая и предложений со стороны свободного софта.

В конце своего выступления я хотел бы пожелать удачи всем присутствующим и всестороннего развития своих начинаний. И, напоследок, хотел бы добавить фразу, которая была написана на первых дисках дистрибутива Slackware Linux в начале 90-х: "Life is too short to compute on something else...", которую можно перевести как – **жизнь слишком коротка, чтобы тратить время на использование других систем.** Спасибо за внимание!

© Dumus (Бахтинов Виталий Викторович), 24.05.2009 г.

При написании доклада, использовались материалы: [Википедия](#) — свободная энциклопедия, перевод заметки "[Five Common Misconceptions About Linux](#)", материалы к докладу [Open Source Forum '05](#), п. Архыз.