

В.Э. Андреевских, РГППУ

студент группы КТ-505

Руководитель: ст. преп. кафедры СИС

Е.В. Болгарина

БЕСПЛАТНАЯ ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА LINUX

Сегодня все больше образовательных учреждений выбирает дистрибутивы Linux для обучения, так как сейчас он ничуть не уступает Windows по функциональности и надежности. Но главным преимуществом Linux все остается его свободное распространение. Что немаловажно для образовательных учреждений, так как использование нелицензионного программного обеспечения (ПО) карается по закону, а коммерческие операционные системы (ОС) имеют очень высокую цену.

В апреле 2011 года семейство операционных систем на базе ядра Linux — четвертое по популярности в мире среди клиентов Всемирной паутины (включая мобильные телефоны). По разным данным, их популярность составляет от 1.5 до 5 %[1]. На рынке веб-серверов доля Linux порядка 32 % (ещё 64,1 % указаны как доля Unix). По данным TOP500[2], Linux используется на 91 % самых мощных суперкомпьютеров планеты.

Но как получается, что ОС над которой трудятся огромное количество профессионалов бесплатна? Linux распространяется на условиях лицензии GNU General Public License, то есть свободно. Эту лицензию выбрал Линус Торвальдс практически сразу после того, как стало понятно, что его хобби начало получать распространение по всему миру. Обладателем торговой марки Linux является Линус Торвальдс, а помогает следить за соблюдением его прав и условий GPL Фонд свободного программного обеспечения.

Лицензия GNU General Public License предоставляет получателям компьютерных программ следующие права, или «свободы»:

- свободу запуска программы с любой целью;

- свободу изучения того, как программа работает, и её модификации (предварительным условием для этого является доступ к исходному коду);
- свободу распространения копий как исходного, так и исполняемого кода;
- свободу улучшения программы, и выпуска улучшений в публичный доступ (предварительным условием для этого является доступ к исходному коду).

Следовательно, Linux развивается благодаря энтузиастам, которые желают улучшить и привнести что то новое в понравившуюся им ОС. Ведь исходный код ядра Linux находится в свободном доступе, и использовать и модифицировать для своих нужд его может каждый.

Дистрибутивы на основе Linux имеют широкое применение в различных областях: от встраиваемых систем до суперкомпьютеров, надёжно удерживают лидирующие позиции на рынке серверов, как правило в составе комплекса серверного программного обеспечения LAMP. Так же, как было сказано выше дистрибутивы Linux набирают популярность в качестве десктопной системы. Они пользуются большой популярностью не только в образовательной сфере, но и в различных государственных и военных структурах. Например Федеральное правительство Бразилии хорошо известно своей поддержкой Linux, Китай для обеспечения технологической независимости использует его. Собственные дистрибутивы Linux были разработаны в Испании и Португалии, Франция и Германия предпринимают ряд шагов по увеличению использования Linux. Так же российские военные разрабатывают свой собственный дистрибутив Linux.

Преимущества Linux перед другими ОС:

- Свободное распространение большинства дистрибутивов
- Большие возможности по настройке
- Высокая надёжность
- Сравнительная простота настройки и установки
- Нетребователен к ресурсам ПК

Недостатки Linux:

- Сложность в администрировании
- Требуется дополнительное обучение персонала
- Малое количество коммерческого, ПО которое поддерживается

Linux

- Производители некоторых устройств не предусматривали возможность работы под управление ОС Linux, следовательно, в такой ситуации возникают проблемы с поиском драйверов для этих устройств.

Библиографический список

1. Статистика продаж рынка операционных систем [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://marketshare.hitslink.com/report.aspx?qprid=8&qptimeframe=M&qpsp=152&qpmr=100&qpdt=1&qpct=3&qpf=1> (на 20.05.2011).

2. Рейтинг лучших сайтов «Топ500» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://top500.org/lists/2011/11>.

А.В. Анохин, А.А. Глебова, РГПШУ

студенты группы КТ-307

ЭКСПЕРТ В ОБЛАСТИ АНТИВИРУСНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

В настоящее время существует огромное количество вирусов, шпионских программ, червей и т.д. которые могут передаваться по средствам интернета, через внешние накопители и д.р. Это может привести к серьезным проблемам, как на программном, так и на аппаратном уровне. Поэтому современный компьютер невозможно представить себе без антивируса (антивирусной программы). Что же это такое?

Антивирусная программа (антивирус) – любая программа для обнаружения компьютерных вирусов, а также нежелательных (считающихся вредоносными) программ вообще и восстановления зараженных (модифицированных) такими программами файлов, а также для профилактики –