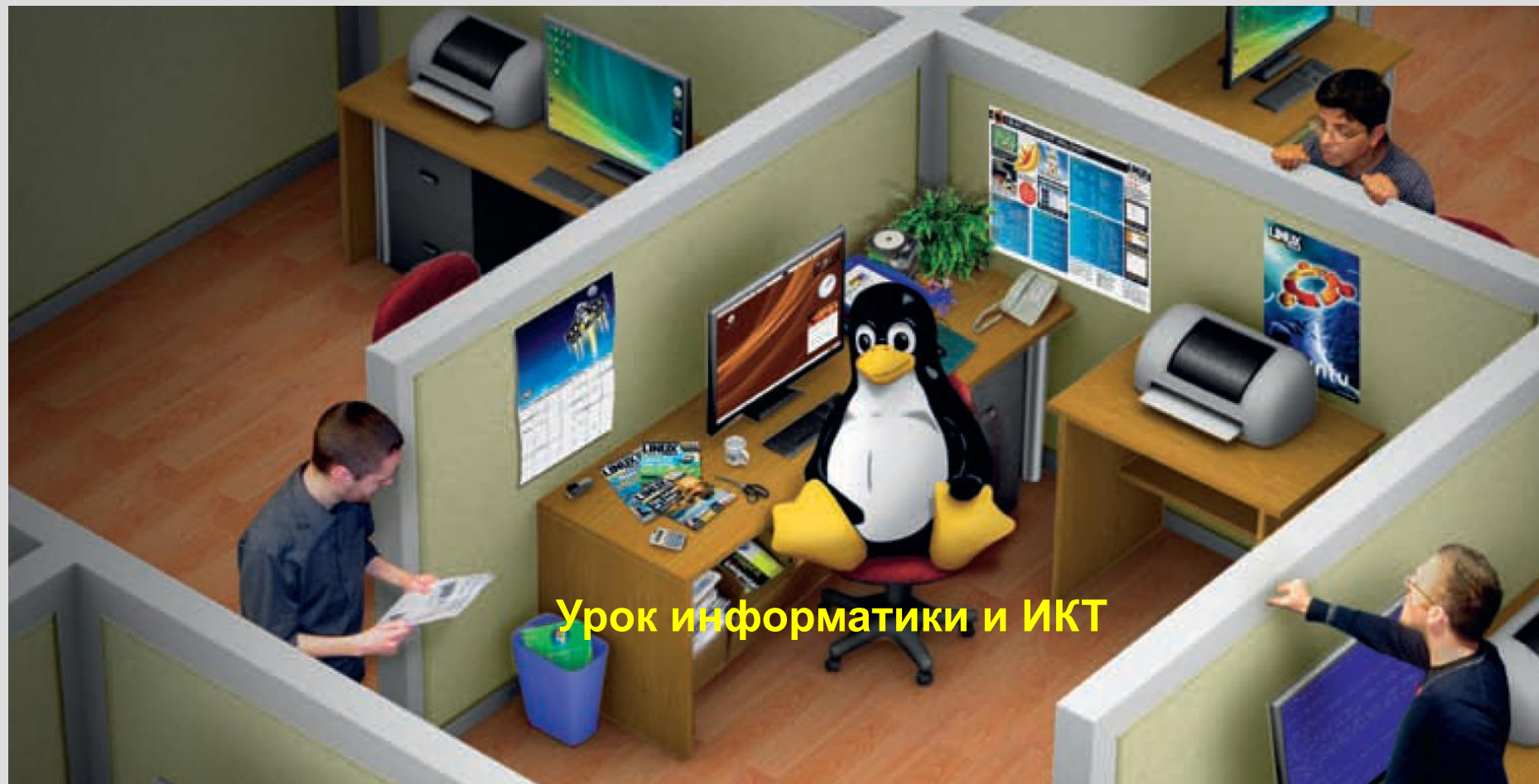


ОС Линукс. От дистрибутива до рабочего стола.



Урок информатики и ИКТ

*МОУ Заворонежская
СОШ*

Основные цели урока

Овладеть умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий

Получить пример ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения

Выработать навыки применения средств ИКТ в повседневной жизни.

Как частный случай – научиться устанавливать ОС, получить навыки оказания помощи при установке.

Основные вопросы урока.

- ✓ Файловая система
- ✓ Операционная система
- ✓ Программное обеспечение компьютера



Как всё начиналось

В 1991 году Линус Торвальдс, финский студент, чрезвычайно увлёкся идеей написать совместимое с UNIX ядро операционной системы для своего персонального компьютера. Название для полноценного ядра он соорудил из собственного имени, заменив последнюю букву и сделав его похожим на анаграмму слова UNIX.



От идеи до наших дней

В 1992 году версия ядра Linux достигла 0.95, а в 1994 году вышла версия 1.0, что свидетельствует 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 0.1, изменилась и роль самого Линуса Торвальдса, который теперь не главный разработчик, но главный авторитет, который традиционно оценивает исходные тексты, которые должны быть включены в ядро и даёт своё добро на их включение.

Файловая система Линукс

Файловая система Linux – штука необычная. Она может представлять собой смесь локальных и удаленных файлов, работающих процессов и аппаратных устройств. Например, там нет папки «Program Files», а все ваши личные файлы хранятся в соответствующем каталоге в /home. Приложения и библиотеки размещаются в разных директориях, обычно в дереве /usr или в /lib, но даже эти стандарты могут меняться в зависимости от дистрибутива.



Дистрибутивы Linux

Большинство пользователей для установки Linux используют дистрибутивы. Дистрибутив — это не просто набор программ, а ряд решений для разных задач пользователей, объединённых едиными системами установки, управления и обновления пакетов, настройки и поддержки.



Альт Линукс 5.0 Школьный Мастер

Загрузка с жёсткого диска

Установка

Установка в безопасном режиме

LiveCD

Проверка оперативной памяти

Параметры загрузки |

F1 Справка

F2 Язык
Русский

F3 Видеорежим
800 x 600

F4 Источник установки
DVD

F5 Ядро
По умолчанию



Полезная информация

Для дистрибутивов ALT Linux вы можете воспользоваться ресурсами:

Форум: <http://forum.altlinux.org/>

Списки рассылки: <http://lists.altlinux.org/>

ALT Linux Wiki: <http://www.altlinux.org/>

ОС Линукс



Операционные системы Unix/Linux принципиально отличаются от семейства Windows. Отличия касаются не столько интерфейса, сколько внутренней организации работы ОС.

Операционная система Линукс

Любую Unix/Linux систему можно условно разделить на три основных уровня:

- ✓ **Аппаратные средства - самый низкий уровень.**
- ✓ **Ядро - программа, с включенными в нее драйверами устройств, обеспечивающая доступ к аппаратным средствам системы для других программ.**
- ✓ **Пользовательские программы.**

Ядро является главным исполняемым файлом системы. Оно стартует первым после загрузчиков, обеспечивает запуск командного интерпретатора и продолжает выполняться в течении всего сеанса работы системы. В задачи ядра входит наблюдение за всеми процессами.

Взаимодействуя с аппаратными возможностями низкого уровня, ядро реализует следующие элементы операционной системы:

- ✓ **Процессы**
- ✓ **Сигналы**
- ✓ **Виртуальную память**
- ✓ **Межзадачное взаимодействие**
- ✓ **Файловую систему**



Рабочий стол

Тем, кто попал в Linux не из серверного зала, а из мира Windows или Mac OS, попытка объяснить, что такое рабочий стол, покажется диковатой. Все равно что объяснять «чайнику», что Microsoft Windows – операционная система; а он-то думал, что это компьютер!

На самом деле рабочий стол представляет собой особый тип приложения, служащего посредником между конечным пользователем и другими программами, которые он может запускать на своем компьютере. Это очень важно, потому что рабочий стол всегда должен «знать», что и где происходит. Только тогда станут возможны такие интеллектуальные вещи, как виртуальные рабочие столы, минимизация окон приложений или разделение их по видам деятельности («занятиям»).

Рекомендации

1. Баррет Д. Linux - основные команды. Карманный справочник — М.; Кудиц-образ, 2005
2. Боковой Б., Левин Д., Маслинский М. «Система управления пакетами АРТ»
3. Бруй В. В., Карлов С. В. LINUX-сервер: пошаговые инструкции инсталляции и настройки. — М.: Изд-во СИП РИА, 2003
4. Дунаев С. «UNIX SYSTEM V. Release 4.2. Общее руководство». - М.: "Диалог-МИФИ", 1995.
5. Иваницкий К. А. ALT Linux для школы (+ CD-ROM) - Издательство: Триумф, 2009
6. Иваницкий К.А., Печников В.Н. ALT Linux с нуля! Школьная операционная система (+ DVD-ROM) - Издательство: Лучшие Книги, 2009
7. Колисниченко Д.Н., Аллен Питер В. LINUX: полное руководство. — СПб: Наука и Техника, 2006
8. Костромин В.А. Основы работы в ОС Linux. Курс ИНТУИТ.ру. - www.intuit.ru
9. Костромин В.А., Разделы диска и средства для работы с ними в Линукс. - <http://www.linuxcenter.ru/lib/books/partitioning/>
10. Корнеев Д. Права доступа к файлам в Linux - <http://old.linux.kiev.ua/modules.php?name=News&file=article&sid=703>
11. Кузнецов С.В. - История создания UNIX - http://www.linuxcenter.ru/lib/history/unix_gentree.shtml
12. Маслинский К. Операционная система Linux - ИНТУИТ.ру, 2005.
13. Маслинский К., Отставнов М. «Графический интерфейс в Linux» - http://docs.altlinux.org/current/modules/linux_gui/index.html
14. Немет Э., Снайдер Г., Хейн Т. Руководство администратора Linux. 2-е издание.: Пер. с англ. — М.: ООО «И.Д.Вильямс», 2007.
15. Робачевский А. «Операционная система UNIX» - СПб.: БХВ-Петербург, 2002.
16. Сборник наиболее Часто задаваемых ВОпросов (FAQ), касающихся использования программных продуктов ALT Linux Team. - <http://faq.altlinux.ru>
17. Федосеев А. UNIX: учебный курс - <http://fedoseev.net/materials/courses/admin/index.html>
18. Фленов М. Linux глазами хакера — С-Пб.; БХВ-Петербург, 2005.
19. Alt Linux Wiki - <http://www.altlinux.org/>
20. ALT Linux Master 2.0 Руководство системного администратора - <http://ruslinux.net/MyLDP/server/ALTLinux-Master/index.html>
21. Lars Wirzenius, Joanna Oja Руководство по системному администрированию операционной системы Linux для начинающих. - <http://ruslinux.net/MyLDP/BOOKS/sag-062/book1.htm>
22. LinuxFormat (русская версия) - <http://www.linuxformat.ru/>
23. <http://www.ln.com.ua/~openxs/projects/man/uman114.html> — Основы ОС UNIX. Учебный курс.
24. <http://c-icap.sourceforge.net/> — сайт проекта c-icap
25. <http://en.wikibooks.org/wiki/Gambas> - Краткий учебник по языку Gambas
26. <http://forum.altlinux.org/index.php?topic=4081.0> - СКФ на школьном сервере
27. <http://freepascal.ru> - Русскоязычный сайт с материалами по компилятору Free Pascal и среде Lazarus
28. <http://freeschool.altlinux.ru/?p=1884> - СПО в российских школах
29. http://ftp.linux.kiev.ua/pub/docs/mirrors/pm4u.opennet.ru/help_linux.htm - Решение проблем в Linux.
30. <http://gambasdoc.org/help?en> - Официальная документация по языку Gambas
31. <http://gambasrad.org> - Официальный сайт проекта Gambas
32. <http://homepage.corbina.net/~alx/squid/> — Часто задаваемые вопросы
33. <http://lazarus.freepascal.org> - Официальный сайт проекта Lazarus



Цитата для размышления

«Блоги, wiki, синдикация, тэги и социальные закладки - пять самых востребованных инструментов Web2.0.»





МОУ Заворонежская СОШ
Учитель информатики Бойцов А.И.
aiboitsov@yandex.ru