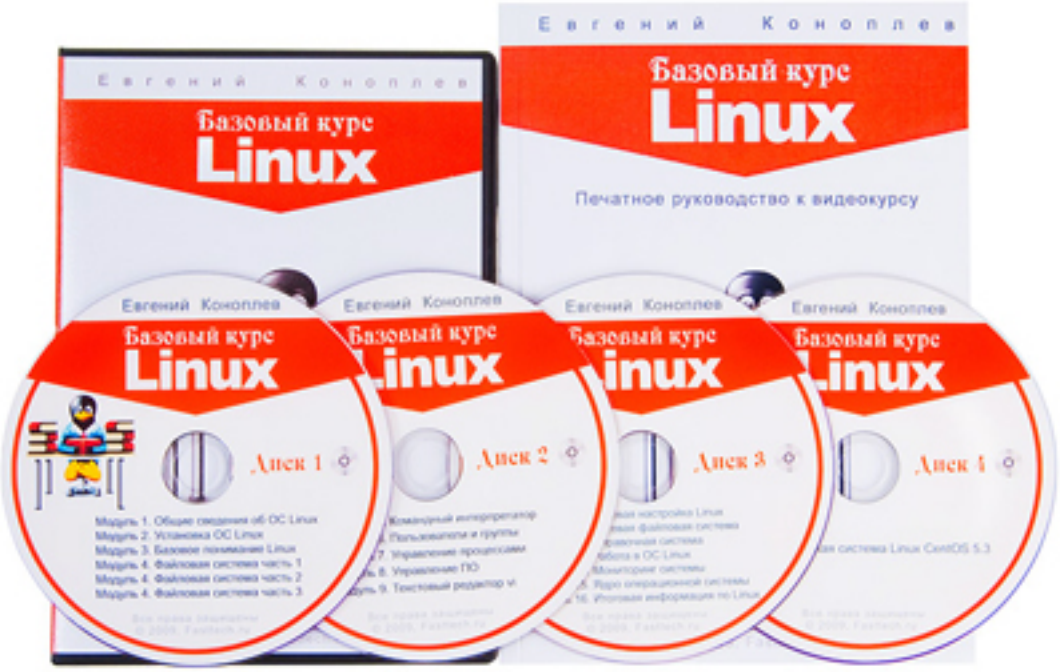

Что за видеокурс?

Видеокурс по Linux для начинающих.

Что вошло в видеокурс?

Модуль 1. Общие сведения об ОС Linux.

- Open Source
- GNU Project

- Принципы Linux.
- Особенности Linux.
- Область применения Linux.
- Дистрибутивы Linux.

Модуль 2. Установка ОС Linux.

- Способы установки.
- Шаг 1. Выбор режима установки.
- Шаг 2. Проверка компакт-диска на ошибки.
- Шаг 3. Приветствие.
- Шаг 4. Выбор языка установки.
- Шаг 5. Выбор модели клавиатуры.
- Шаг 6. Инициализация жесткого диска.
- Шаг 7. Способ разметки жесткого диска.
- Шаг 8. Подтверждение выбора.
- Шаг 9. Просмотр таблицы разделов.
- Шаг 10. Редактирование таблицы разделов.
- Шаг 11. Выбор загрузчика.
- Шаг 12. Опции ядра.
- Шаг 13. Установка пароля на загрузчик.
- Шаг 14. Дополнительные разделы для загрузки.
- Шаг 15. Расположение загрузчика.
- Шаг 16. Будем ли настраивать сетевой интерфейс?
- Шаг 17. Настройка сетевого интерфейса 1.
- Шаг 18. Настройка сетевого интерфейса 2.
- Шаг 19. Настройка Gateway и DNS-серверов.
- Шаг 20. Настройка имени хоста.
- Шаг 21. Настройка временной зоны.
- Шаг 22. Пароль администратора.
- Шаг 23. Выбор пакетов для установки.
- Шаг 24. Начало установки.
- Шаг 25. Установка завершена.
- Шаг 26. Базовая настройка системы.
- Шаг 27. Логин в систему.

Модуль 3. Базовое понимание Linux.

- Этапы загрузки ОС.
- Программа init.
- Программа login.
- Регистрация в системе.
- Уровни выполнения ОС.
- Загрузчик GRUB.
- Интерфейсы работы с GRUB.
- Файл конфигурации GRUB.

Модуль 4. Файловая система.

- Иерархия файловой системы.
- Filesystem Hierarchy Standard.
- Файловая система ext3.
- Суперблок.
- Inode.
- Типы файлов.
- Обычные файлы.
- Каталоги.
- Файлы байт-ориентированных (символьных) устройств.
- Файлы блок-ориентированных (блочных) устройств.
- Сокеты.
- Именованные каналы (named pipe).
- Ссылки.
- Права доступа к файлам.
- Бит SUID.
- Бит SGID.
- Бит Sticky.
- Монтирование и размонтирование файловых систем.
- Команда mount.
- Команда umount.
- Файл /etc/fstab
- Файл /etc/mtab
- Файл /etc/filesystems

- Файловая система /proc
- Работа с файлами: создание, просмотр, редактирование, удаление.
- Работа с каталогами: создание, просмотр, переименование, удаление.
- Вывод содержимого каталога.
- Смена каталога.
- Просмотр рабочего каталога.
- Слияние файлов и чтение на стандартный вывод.
- Поиск по шаблону.
- Изменение прав доступа.
- Смена владельца файла и группы.
- Изменение режима доступа для создаваемых каталогов и файлов.
- Создание каталогов.
- Удаление каталога.
- Удаление файлов и каталогов.
- Копирование файлов и каталогов.
- Перемещение или переименование файлов и каталогов.
- Создание ссылок между файлами.
- Изменение времени доступа и модификации файла.
- Статистика по использованию файловой системы.
- Статистика по использованию дискового пространства.
- Отображение строки текста.
- Статистика по количеству строк, слов и байтов в файле.
- Считывание первых строк файла на стандартный вывод.
- Считывание последних строк файла на стандартный вывод.
- Построчный или поэкранный просмотр файла.
- Поиск файлов.
- Файлы специальных устройств.

Модуль 5. Командный интерпретатор.

- Терминальный доступ и управляющие символы.
- Командный интерпретатор BASH.
- Строка приглашения.
- Версия Bash и его расположение.
- Формат команды.
- Выполнение команд.
- Конфигурационные файлы.
- История команд.
- Перенаправление ввода/вывода.

- Конвейеры.
- Builtin - команды.
- Переменные.
- Переменные окружения.
- Локальные переменные.
- Шаблонные символы.
- Метасимволы.
- Путевые символы.
- Символы управления переменными.
- Команда echo и ESC-символы.

Модуль 6. Пользователи и группы.

- Виды пользователей.
- UID и GID.
- /etc/passwd
- /etc/shadow
- /etc/group
- /etc/gshadow
- /sbin/nologin
- Файл /etc/login.defs
- Добавление новых пользователей.
- Изменение информации о пользователе в системе.
- Удаление аккаунта пользователя.
- Добавление новое группы.
- Модификация группы.
- Удаление группы.
- Администрирование файлов /etc/group и /etc/gshadow
- Проверка целостности файлов паролей.
- Проверка целостности файлов групп.
- Смена пароля.

Модуль 7. Управление процессами

- Что такое процесс?
- Идентификатор процесса (PID).
- Идентификатор родительского процесса (PPID).
- Идентификатор пользователя (UID).
- Эффективный идентификатор пользователя (EUID).
- Идентификатор группы (GID).
- Эффективный идентификатор группы (EGID).
- Приоритет процессов.
- Состояние процесса.
- Жизненный цикл процесса.
- Сигналы.
- Передача сигнала процессу.
- Передача сигнала процессу по его имени.
- Изменение приоритета выполнения.
- Управление заданиями.
- Просмотр текущих процессов.
- Запуск программы с иммунитетом к сигналу HUP.
- Просмотр текущих процессов в реальном времени.
- Интерактивный режим top.
- Статистика виртуальной памяти.
- Статистика физической памяти.

Модуль 8. Управление программным обеспечением.

- RPM.
- Преимущества RPM.
- Недостатки RPM.
- Названия пакетов.
- Команда rpm: RPM Package Manager.
- Установка rpm-пакетов.
- Удаление rpm-пакетов.
- Получение информации о rpm-пакете.
- Просмотр всех установленных RPM-пакетов в системе.
- По файлу узнать принадлежность к пакету.
- Расположение всех файлов установленного RPM-пакета.
- Yellowdog Updater Modified (YUM).
- Установка пакета.
- Удаление пакета.

- Просмотр списка всех доступных пакетов.
- Поиск по ключевому слову.
- Просмотр информации о пакете.
- К какому пакету принадлежит файл.
- Подключение дополнительных репозиториев.
- Управление сервисами.
- Установка программ из исходных кодов.

Модуль 9. Текстовый редактор vim.

- Режимы работы vim
- Преимущества vim
- Недостатки vim
- Команда vim
- Справка по vim
- Простой сеанс работы в vim
- Открываем файл на редактирование.
- Открываем файл на редактирование из vim
- Сохранение документа и выход.
- Подтверждение.
- Добавление содержимого другого файла в текущий.
- Удаление текста.
- Перемещение текста (cut-paste).
- Копирование текста (copy-paste).
- Перестановка символов.
- Поиск.
- Поиск с заменой.
- Переход на нужную строку.
- Отмена последнего действия.
- Отмена последней отмены.
- Сортировка блока текста.
- Работа в нескольких окнах.
- Настройка vim
- Настройки на ходу.
- Конфигурационный файл .vimrc

Модуль 10. Базовая настройка Linux.

- Настройка сетевого интерфейса.
- Виды сетевых интерфейсов.
- Скрипты network, ifdown, ifup
- Команда ifconfig
- Маршрутизация.
- Настройка маршрутизации.
- Команда netstat.
- Типы маршрутов.
- Полезные опции команды netstat.
- netstat на практике.
- Состояния сокетов.
- Дополнительная информация.
- Настройка даты и времени.
- Настройка имени хоста (hostname)
- Семейство команд system-config-* – настройка системы.
- Семейство команд adsl-* – настройка ADSL-модема.

Модуль 11. Сетевая файловая система.

- Включение NFS.
- Экспортирование файловых систем.
- Монтирование NFS-ресурсов.
- Опции конфигурационного файла.
- Способы указания хостов.
- Дополнительная информация.

Модуль 12. Справочная система.

- man
- whatis
- apropos
- info
- help
- locate
- which
- Быстрая справка.

Модуль 13. Работа в ОС Linux.

- Выполнение заданий по расписанию
- Упаковщики и архиваторы
- Файловый менеджер mc
- Работа с ssh
- ssh-клиент для ОС Windows.

Модуль 14. Мониторинг системы.

- Журнальные файлы.
- Syslog.
- Возможные средства (facilities) Syslog.
- Возможные приоритеты (priorities) Syslog.
- Возможные действия Syslog.
- Квалификаторы.
- Примеры использования.
- logrotate
- Файл конфигурации /etc/logrotate.conf
- Команда logger.
- Мониторинг различных параметров системы.
- Мониторинг свободного места.

- Защита системы от пользовательских процессов.
- Мониторинг S.M.A.R.T. - параметров жесткого диска.
- Мониторинг сетевых портов в Linux.
- Мониторинг открытых файлов и сокетов.
- Мониторинг запущенных процессов.
- Мониторинг системных ресурсов в реальном времени.
- Мониторинг свободного места в разделах.
- Мониторинг сетевой подсистемы в реальном времени.
- Мониторинг работы DNS-сервера в реальном времени.
- Мониторинг соединений proftpd в реальном времени.
- Статистика по виртуальной памяти.
- Статистика по процессору и устройствам ввода-вывода.

Модуль 15. Ядро операционной системы.

- Три уровня операционной системы.
- Монолитное ядро.
- Когда необходимо обновлять ядро?
- Установка нового ядра.
- Установка ядра из репозитория.
- Описание возможных пакетов установки.
- Установка ядра вручную.
- 6 этапов установки.

Модуль 16. Итоговая информация по Linux.

- Конфигурационные файлы в /etc/
- Индивидуальные конфигурационные файлы.
- Команды для управления файловой системой.
- Команды для управления файлами и каталогами.
- Просмотр и редактирование файлов.
- Сжатие файлов, создание архивов и извлечение из них.

- Манипуляции с текстом.
- Вывод справки.
- Управление заданиями.
- Управление процессами.
- Управление сетевой подсистемой.
- Переменные окружения.
- Управление библиотеками.
- Управление модулями и ядром.
- Управление уровнями выполнения.
- Управление системой.
- Информация о системе.
- Системное время.
- Управление пользователями.
- Печать файлов.
- Запись дисков.
- Разное.

Бонусы.

- К видеокурсу прилагается печатное руководство, в котором содержится 100% материала, изложенного по специальной методике изучения линукс для начинающих.

- Диск с операционной системой Linux CentOS 5.3. Чтобы не получилось изучение Linux без самого Linux'a.
- 2 месяца мастер-группы включено в стоимость.

Дополнительную информацию смотрите на сайте курса: Узнать подробности (перейти на страницу видеокурса)