

Основы администрирования РЕД ОС (ADM)

ID RD-ADM Цена 40 000,- руб. Длительность 4 дня

Кому следует посетить

Настоящая программа предназначена для системных администраторов, начинающих использование операционной системы.

Предварительные требования

Рекомендуемые требования к слушателям:

- знание устройства компьютера;
- понимание архитектуры операционных систем и используемой;
- терминологии в рамках профильных ИТ-специальностей ВУЗов;
- навыки администрирования любой операционной системы
- наличие опыта работы в командной строке в любой операционной системе.

Цели курса

Получение новых компетенций, связанных с использованием операционной системы РЕД ОС.

В результате освоения программы курса слушатель будет:

знать:

- краткую историю появления и развития операционной системы РЕД ОС
- порядок именования и назначение версий операционной системы РЕД ОС
- особенности и преимущества операционной системы РЕД ОС
- состав и назначение прикладного программного обеспечения операционной системы РЕД ОС
- логику настройки основных элементов операционной системы РЕД ОС
- порядок авторизации в операционной системе РЕД ОС
- способы установки и удаления программного обеспечения

уметь:

- запускать и завершать работу операционной системы
- производить настройки рабочего пространства пользователя
- создавать основные элементы рабочего пространства пользователя
- осуществлять пользовательские и системные настройки в графическом интерфейсе РЕД ОС
- администрировать пользователей и настраивать права доступа
- работать в командной строке
- работать с утилитами программных процессов в РЕД ОС
- работать с файлами и каталогами

Программа курса

Модуль 1. Знакомство с РЕД ОС

1. Архитектура ОС GNU/Linux
2. Понятие дистрибутива, их типы, различия. Продукты РЕД СОФТ
3. Сеанс работы в РЕД ОС (регистрация в системе, завершение работы)
4. Процесс загрузки ОС
5. Общее знакомство с графической оболочкой, особенности GUI в Linux
6. Общее знакомство с программным наполнением ОС

Модуль 2. Установка РЕД ОС

1. Изучение требований к целевому компьютеру и подготовка к установке
2. Установка ОС с локальных носителей (DVD, USB)
3. Подготовка внешнего носителя. Запись ISO

Основы администрирования РЕД ОС (ADM)

3. Настройка дополнительных параметров в РЕД ОС

4. Установка обновлений системы

5. Типы используемых файловых систем

Модуль 3. Основы работы в командной строке РЕД ОС

1. Структура командной строки, форматы записи параметров, дополнение команд и имен переменных

2. Работа с переменными, назначение псевдонимов

3. Символы подстановки в именах файлов и командная подстановка

4. Выполнение арифметических вычислений

5. История команд

6. Инструменты терминала, перенаправление ввода-вывода, конвейер

7. Файловые менеджеры в РЕД ОС

Модуль 4. Работа с файлами и каталогами в РЕД ОС

1. Логическая структура файловой системы

2. Типы специальных файлов

3. Сбор информации о файлах и каталогах

4. Работа с текстовыми файлами в командной строке (cat, cut, head, tail, sort, uniq, wc, tr, split, csplit, expand, unexpand)

5. Фильтрация информации при выводе (grep, awk)

6. Команда xattr

7. Поиск файлов: команды locate и whereis. Команда find

Модуль 5. Управление пользователями

1. Многопользовательская парадигма

2. Пользователи и группы

3. Суперпользователь, особенности работы с правами администратора

4. Управление парольной политикой

5. Модули PAM

Модуль 6. Управление доступом к файлам

1. Дискреционная модель доступа

2. ACL — Списки контроля доступа

3. Специальные атрибуты объектов безопасности

4. Пользовательские внеядерные атрибуты объектов

Модуль 7. Управление пакетами ПО в РЕД ОС

1. Понятие программного пакета. Зависимости пакетов

2. Понятие репозитория программного обеспечения

3. Системы управления пакетами (rpm, yum)

4. Утилита управления пакетами rpm

5. Использование flatpak и appimage

Модуль 8. Понятие о процессах в РЕД ОС

1. Жизненный цикл процессов. Идентификатор процесса

2. Выполнение процессов от имени другого пользователя

3. Понятие об эффективных правах доступа РЕД ОС

4. Мониторинг процессов

Модуль 9. Графическая система пользователя в РЕД ОС

1. Графический сервер X Window

2. Понятие о менеджере окон (WM) и средах рабочего стола (DE)

3. Рабочие среды MATE и Cinnamon. Основные принципы

Основы администрирования РЕД ОС (ADM)

управления, внешний вид Рабочего стола

4. Понятие о dconf и gsettings

5. Программы получения информации об оборудовании

6. Варианты установки драйверов на дополнительное оборудование

7. Система управления печатью CUPS. Установка принтера в РЕД ОС

8. Система поддержки сканирования SANE. Приложения для работы со сканерами в РЕД ОС

9. Способы изменения настроек сети