

Программа курса

«Администрирование ОС Альт» часть 1

Модуль 1 Знакомство с ОС Альт

- Политика лицензирования, свободные лицензии
- UNIX-подобные системы, знание краткой истории Linux
- Краткая история ОС Альт
- Особенности отечественных ОС, основные характеристики ОС Альт
- Проект Sisyphus (Сизиф)

Модуль 2 Основы интерфейса командной строки

- Базовые принципы организации интерфейса, основанного на использовании КС
- Интерактивный и пакетный режимы работы командного интерпретатора
- Синтаксис команд согласно стандарту POSIX
- Организация переноса команд по строкам, ввода нескольких команд в одной строке, конвейеров команд, перенаправления ввода-вывода

Модуль 3 Обработка текста и управление документацией в ОС Альт

- Особенности работы с документацией в ОС Альт
- Умение использовать систему man, систему info
- Умение использовать информационные ресурсы по ОС Альт
- Принципы обработки текстовой информации в Linux-системах
- Умение использовать основные редакторы

Модуль 4 Файлы и файловые операции в ОС Альт

- Стандарт FHS, назначение каталогов верхнего уровня в ОС Альт
- Типы файлов в Linux, атрибуты файлов, индексный дескриптор
- Особенности поиска и архивирования файлов в ОС Альт
- Умение использовать графические приложения для работы с файлами в ОС Альт

Модуль 5 Использование файловых систем в ОС Альт

- Особенности различных файловых систем, используемых в ОС Альт
- Понимание процесса монтирования ФС
- Умение управлять ресурсами файловых систем

Модуль 6 Управление пользователями в ОС Альт

- Понимание многопользовательской модели в ОС Альт
- Пользователи системы, группы, учётные записи
- Особенности работы с паролями в ОС Альт
- Понимание процессов аутентификация и преобразование имён в ОС Альт

Модуль 7 Разграничение доступа к файлам

- Базовая модель разграничения доступа
- Понимание особенностей использования дополнительных битов

- Понимание значения пользовательской маски
- Расширенные права доступа

Модуль 8 Управление конфигурацией в ОС Альт

- Пользовательское окружение
- Общесистемная конфигурация
- Конфигурационные файлы

Модуль 9 Процессы в ОС Альт

- Понимание роли процессов в ОС Альт
- Характеристики состояния процесса
- Управление заданиями в ОС Альт

Модуль 10 Обработка текстовых потоков с помощью фильтров

- Понимание назначения фильтров в ОС Альт
- Обзор основных утилит фильтрации
- Понимание принципов построения регулярных выражений
- Обзор потоковых текстовых редакторов, примеры использования sed, примеры использования awk

Модуль 11 Организация удалённого доступа в ОС Альт

- Обзор сетевого окружения в ОС Альт
- Примеры реализации стандартных сетевых служб в Альт-дистрибутивах
- Клиентская и серверная части службы OpenSSH
- Безопасность удалённых соединений

Модуль 12 Графическая подсистема в ОС Альт

- Организация графической среды в ОС Альт
- Понимание назначения X-сервера
- Графическая подсистема Linux как пример сетевой службы
- Обзор интегрированных графических сред в ОС Альт: MATE, KDE, Xfce

Модуль 13 Основы написания shell-скриптов в ОС Альт

- Сферы применения сценариев на языке shell
- Особенности создания, отладки и запуска shell-скриптов
- Применение переменных в сценариях
- Организация структур условия, выбора, цикла в сценариях