

ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «Расширенное администрирование программы Linux отечественной разработки»

Состоит из 10 тем:

- Тема 1. Процесс загрузки и выключения системы
- Тема 2. Управление устройствами и модулями ядра
- Тема 3. Управление программным обеспечением
- Тема 4. Управление файловыми системами
- Тема 5. Расширенное администрирование устройств хранения данных
- Тема 6. Система журналирования
- Тема 7. Запуск заданий по расписанию
- Тема 8. Поиск и устранение неисправностей
- Тема 9. Настройка сети
- Тема 10. Создание сценариев Bash

Рабочая программа темы 1. Процесс загрузки и выключения системы.

Изучение всех стадий загрузки системы. Отработка настройки загрузчика GRUB2. Изучение специфики загрузки ядра, в т.ч. модулей ядра. Изучение управления службами и целевым состоянием через system. Отработка создания юнитов и запуск служб с мандатными атрибутами.

Рабочая программа темы 2. Управление устройствами и модулями ядра.

Изучение псевдофайловой системы sysfs, менеджер устройств system-udevd. Обучение получения информации об устройствах, разграничиванию доступов к устройствам и управления модулями ядра.

Рабочая программа темы 3. Управление программным обеспечением.

Изучение компонентов системы управления ПО, наименования и структуры пакетов и репозитория ПО. Изучение особенности менеджеров программных пакетов (dpkg, apt, aptitude, synaptic).

Рабочая программа темы 4. Управление файловыми системами.

Изучение архитектуры подсистемы хранения данных, именования файлов дисковых устройств. Изучение файловых систем семейства ext. Отработка навыка создания разделов, файловых систем, монтирования файловых систем вручную и автоматически.

Рабочая программа темы 5. Расширенное администрирование устройств хранения данных.

Изучение специфики управления логическими томами. Отработка навыка создания групп томов и логических томов, а также файловых систем. Изучение процесса шифрования дисков. Отработка навыка настройки и контроля работы дисковых устройств.

Рабочая программа темы 6 Система журналирования.

Изучение основных системных журнальных файлов. Отработка настройки службы журналирования. Отработка навыка использования утилит journalctl для получения сообщений.

Рабочая программа темы 7. Запуск заданий по расписанию.

Изучение алгоритма выполнения заданий по расписанию с помощью службы cron. Отработка навыка выполнения заданий с помощью anacron. Отработка планирования выполнения заданий и использования функции отложенного выполнения заданий с помощью службы atd.

Рабочая программа темы 8. Поиск и устранение неисправностей.

Изучение методологии поиска неисправностей. Отработка навыка решения проблем, связанных с нештатными и аварийными перезагрузками системы, возникающих на начальных стадиях загрузки системы и на заключительных стадиях.

Рабочая программа темы 9. Настройка сети.

Изучение сетевого интерфейса, команды диагностики сети. Отработка навыка настройки сетевых интерфейсов с помощью Network Manager, ifup/ifdown.

Рабочая программа темы 10. Создание сценариев Bash.

Изучение сценария bash, переменных, функции ввода и вывода данных, алгоритмических конструкций. Обработка ошибок и корректное завершение работы системы.

Директор Высшей
школы менеджмента и технологий



О.В. Прокудина