



Базовое Администрирование ОС Astra Linux Special Edition 1.7. Графические инструменты

Код курса: AL-1722

Базовое Администрирование ОС Astra Linux Special Edition 1.7. Графические инструменты

Код курса: AL-1722

Длительность	32 ак. часа
Формат	Очно; Дистанционно
Разработчик курса	Astra Linux
Тип	Учебный курс
Способ обучения	Под руководством тренера

О курсе

Курс рассматривает работу пользователя и основы администрирования ОС Astra Linux с использованием графических инструментов, которые позволяют повысить комфорт работы с системой, а также упрощают процессы миграции на отечественное программное обеспечение. В рамках курса будут рассмотрены встроенные пакеты и программные средства, позволяющие управлять программным обеспечением, файловыми системами, учетными записями пользователей и групп. Кроме этого будет рассмотрена настройка сети и политики безопасности с помощью графических инструментов.

Подробная информация

Профиль аудитории:

Курс подходит слушателям, которые хотят начать работать с ОС Астра Linux с помощью графического интерфейса, преимущественно администраторы после Microsoft, т. к. им может быть сложно и непривычно работать с командной строкой.

Предварительные требования:

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

Получаемые знания и умения:

- понимание архитектуры ОС GNU/Linux;
- понимание архитектуры и компонент ядра;
- понимание терминов: дистрибутив, программный пакет,
- репозиторий, программа, процесс, поток выполнения;
- знание назначения и понимание применимости операционных систем семейства Astra Linux;
- знание состава и назначения комплекса средств защиты Astra Linux;
- знание порядка входа в систему;
- знание типов сессий;
- понимание порядка завершения работы и переключения сессий;
- понимание логики рабочего стола;
- знание состава и назначения LibreOffice;
- понимание функционала основных программ пакета LibreOffice;
- понимание особенностей и преимущества использования отечественных шрифтов;
- понимание процесса загрузки операционной системы;
- понимание системы запуска и управления службами;
- понимание правил именования программных пакетов;
- понимание структуры программных двоичных пакетов;
- понимание структуры репозитория программного обеспечения;
- понимание структуры файловой системы;
- знание компонент файлов;
- понимание назначения файлов различных типов;
- понимание назначения основных системных каталогов;
- понимание архитектуры подсистемы хранения данных;
- знание правил именования дисковых устройств;
- знание основных характеристик и различий файловых систем;
- понимание основ систем управления логическими томами;
- понимание процедуры создания процесса;
- знание видов межпроцессного взаимодействия;
- знание форматов системных файлов для хранения учетных записей;
- понимание индексного дескриптора файла и классов пользователей;
- знание стандартных прав доступа и их интерпретации для файлов и каталогов;
- понимание числовой и символьной нотации прав доступа;
- знание назначения стандартных и специальных битов защиты;
- понимание режимов киоска;
- понимание мандатного контроля целостности;
- понимание уровней целостности;
- понимание назначения компонент, составляющих метки безопасности;
- понимание объектов: сетевой интерфейс, сетевое соединение;
- умение использовать документацию и справочные ресурсы Astra Linux;
- умение работать с панелью Пуск и в Менеджере файлов;
- умение работать со сменными носителями;
- умение производить пользовательские настройки системы;
- умение производить подключение и работать с внешними устройствами;
- умение создавать и редактировать документы LibreOffice;
- умение пользоваться графическими инструментами GRUB2;
- умение настраивать параметры входа в графическое окружение;
- умение управлять программным обеспечением с помощью менеджера программных пакетов;

synaptic;

- умения подключать сторонние репозитории;
- умения устанавливать стороннее ПО;
- умение осуществлять навигацию по файловой системе;
- умение получать информацию о файлах и каталогах;
- умение создавать, копировать, переименовывать, удалять файлы и каталоги;
- умение осуществлять поиск файлов;
- умение использовать графические инструменты для работы с файловыми системами;
- умение использовать инструменты мониторинга процессов;
- умение настраивать приоритеты процессов;
- умение работать с учетными записями пользователей и групп;
- умение управлять паролями;
- умение настраивать пользовательское окружение;
- умение просмотра и изменения прав доступа;
- умение просматривать, устанавливать и изменять списки управления доступом;
- умение управлять мандатным контролем целостности;
- умение работать на низком и высоком уровне целостности;
- умение изменять уровни конфиденциальности и категории;
- умение получать информацию об установленных на файлы и каталоги метках безопасности;
- умение назначать метки безопасности на файлы и каталоги;
- умение назначать мандатные уровни учетным записям пользователей;
- умение настраивать сетевые интерфейсы и сетевые соединения;
- умение подключать сетевые ресурсы;
- умение диагностировать состояние сети.

Программа курса

Модуль 1. Архитектура и дистрибутивы ОС Astra Linux

- Архитектура ОС GNU/Linux.
- Системные вызовы и системные библиотеки.
- Дистрибутивы Linux.
- История ОС Astra Linux.
- Дистрибутив Astra Linux.
- Комплекс средств защиты Astra Linux.
- Жизненный цикл ОС Astra Linux.
- Документация и справочные ресурсы Astra Linux.

Модуль 2. Процесс загрузки и выключения системы

- Порядок и стадии начальной загрузки.
- Загрузка ядра ОС.
- Загрузчик GRUB2.
- Комплекс программ systemd.
- Настройка входа в графическое окружение.

Модуль 3. Управление программным обеспечением

- Компоненты системы управления ПО.
- Именованние и структура программных пакетов.
- Структура репозитория программного обеспечения.
- Менеджер программных пакетов synaptic.
- Обновление системы и программного обеспечения.
- Подключение стороннего репозитория.
- Установка стороннего ПО.

Модуль 4. Работа с файлами в ОС Astra Linux

- Иерархия файловой системы.
- Файлы, индексные дескрипторы, блоки данных.
- Типы файлов.
- Стандарт иерархии ФС (FHS).
- Назначение основных каталогов.
- Использование Менеджера файлов для работы с файлами и каталогами.
- Контекстный поиск файлов.
- Архивация и сжатие данных.

Модуль 5. Управление файловыми системами

- Архитектура подсистемы хранения данных.
- Именованние файлов дисковых устройств.
- Поддерживаемые типы ФС в Astra Linux.
- Система управления логическими томами (Logical Volume Manager).
- Использование графических инструментов для работы с файловыми системами.

Модуль 6. Процессы в Linux

- Общие понятия о программах, процессах и потоках выполнения.
- Жизненный цикл процесса.
- Виды межпроцессного взаимодействия.
- Общие библиотеки.
- Мониторинг процессов.
- Управление приоритетом процесса.
- Сигналы.

Модуль 7. Управление учетными записями пользователей и

групп

- Подготовка к созданию учетных записей.
- Изучение баз данных локальных учетных записей.
- Использование графических утилит для создания, изменения и удаления учетных записей.
- Управление паролями.
- Настройка окружения пользователя.

Модуль 8. Дискреционное управление доступом

- Индексный дескриптор файла и классы пользователей.

- Стандартные права доступа и их интерпретация для файлов и каталогов.
- Специальные биты защиты.
- Символьная и числовая формы записи прав доступа.
- Графические инструменты для просмотра и изменения прав доступа.
- Виды списков управления доступом к файлам и каталогам и утилиты для управления списками доступом.

Модуль 9. Мандатный контроль целостности

- Определение мандатного контроля целостности.
- Уровни целостности.
- Работа на низком и высоком уровне целостности.
- Управление мандатным контролем целостности.
- Режим киоска.

Модуль 10. Мандатное управление доступом

- Уровни и категории конфиденциальности, мандатная целостность.
- Состав метки безопасности.
- Дополнительные мандатные атрибуты.
- Определение уровней и категорий конфиденциальности.
- Установка меток и дополнительных атрибутов безопасности на файлы и каталоги.
- Установка допустимых мандатных уровней учетным записям пользователей.

Модуль 11. Настройка сети в Astra Linux

- Сетевой интерфейс.
- Настройка сетевых интерфейсов с помощью Network Manager.
- Подключение сетевых ресурсов.
- Команды диагностики сети.

[Посмотреть расписание курса и записаться на обучение](#)

Обращайтесь по любым вопросам
к менеджерам Учебного центра Softline

8 (800) 505-05-07 | edusales@softline.com

Ждём вас на занятиях в Учебном центре Softline!



Почему Учебный центр Softline?

Лидер на рынке корпоративного обучения.

Более 300 тысяч подготовленных IT-специалистов.

Гибкий индивидуальный подход в обучении, скидки и акции.

Широкая сеть представительств в крупнейших городах РФ и СНГ; дистанционный формат обучение на вашей территории или в арендованном классе в любой точке мира.

Высокотехнологичное оборудование

Более **18 лет** опыта работы

Международные сертификаты для IT-специалистов и пользователей в Центрах тестирования

Сертифицированные тренеры с богатым практическим опытом работы

Авторизации от мировых производителей ПО (Microsoft, Cisco, VMware, Citrix, Лаборатория Касперского, Oracle, Autodesk, Код безопасности и других).

Разработка курсов и тестов под заказ, внедрение корпоративных систем обучения.

Подробнее об Учебном центре Softline

Вы можете узнать из [профайла](#).