ФАСТ ЛЕЙН
УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР

Применение DevOps методов и инструментов для сетевых инженеров (NETDEVOPS)

ID PG-NETDEVOPS **Цена** 120 000,– руб. **Длительность** 5 дней

Кому следует посетить

Этот курс предназначен для руководителей ИТ-подразделений, системных администраторов, разработчиков программного обеспечения, тестировщиков, специалистов по информационно-технологическому обслуживанию и других специалистов, желающих развиваться в области IT.

Предварительные требования

- Опыт работы с сетевым оборудованием крупных производителей (Cisco Systems, Juniper Networks, Huawei и т.д.)
- Знакомство с языком программирования Python (курс Программирование на языке Python для сетевых инженеров. Базовый уровень (PYTHON_NET) или эквивалентные знания)

Цели курса

После обучения на курсе вы будете уметь:

- использовать ключевые инструменты DevOps,
- конфигурировать сеть с помощью системы Git,
- разбираться в основах Python и его применении в сетях передачи данных,
- использовать приложение netbox для инвентаризации сети,
- осуществлять автоматизацию с помощью Ansible,
- использовать Jenkins в сетях передачи данных.

Содержание курса

Курс NetDevOps рассматривает основные понятия, концепции и инструменты, которые позволяют автоматизировать процессы конфигурирования сетевого оборудования в условиях необходимости быстрого внесения изменений. В курсе описываются существующие в индустрии программные решения и подробно рассматриваются примеры использования ПО для автоматизации. В процессе обучения слушатели будут знакомиться как с отдельными программными продуктами, так и в итоге отработают использование всех компонентов в едином решении.

Программа курса

Модуль 1 – Основы Python

- Типы данных
- Операторы и функции
- Модули и библиотеки
- Netmiko для управления сетевыми устройствами
- Лабораторная работа 1. Управление сетевыми устройствами с помощью Python

Модуль 2 – Основы Ansible

- Системы управления конфигурациями
- Компоненты Ansible
- Ansible inventory
- Ansible плейбуки
- Ansible модули
- Управление сетевыми устройствами
- Лабораторная работа 2. Управление сетевыми устройствами с помощью Ansible

Модуль 3 – NetBox и Batfish

- Системы инвентаризации сетевого оборудования
- Основы NetBox
- Взаимодействие с NetBox API
- Основы Batfish
- Использование Batfish
- Лабораторная работа 3. Подготовка и взаимодействие с NetBox. Использование Batfish для проверки конфигурации устройств.

Модуль 4 – Системы Continuous Integration/Continuous Deployment (CI/CD)

- Введение в понятия CI/CD
- Операции фазы Continuous Integration
- Операции фазы Continuous Delivery
- Операции фазы Deployment
- Основы Jenkins

- Лабораторная работа 4. Работа с системой Jenkins

Модуль 5 – Финальная лабораторная работа

- Лабораторная работа 5. Создание и отладки CI/CD пайплайнов для настройки сетевых устройств