



Продвинутые сетевые технологии - часть 1

Код курса: SLIT-1039

Продвинутые сетевые технологии - часть 1

Код курса: SLIT-1039

Длительность	40 ак. часов
Формат	Очно; Дистанционно
Разработчик курса	Softline
Тип	Учебный курс
Способ обучения	Под руководством тренера

О курсе

Основное внимание в курсе уделено сетевым технологиям наиболее часто встречающимся в сети компаний. Курс проводится в формате - лекция и практика одновременно, для улучшения понимания материала. В курсе предполагаются домашние задания, которые выполняются после окончания учебного дня.

Подробная информация

Профиль аудитории:

IT специалисты имеющие первоначальный опыт работы в компьютерных сетях, администраторы, IT инженеры, и специалистам, желающим повысить свою квалификацию в области сетевых технологий.

Цели:

Проектирование и реализация сетей предприятий, настройка сетевого оборудования. Конфигурирование динамической маршрутизации с учетом архитектуры компании и оптимизации настроек.

Предварительные требования:

Желательно прохождение курсов «Основы сетевых решений - часть 1», «Основы сетевых решений - часть 2».

По окончании курса слушатели смогут:

- выполнять настройки динамической маршрутизации протокола EIGRP
- осуществлять поиск и устранение неисправностей при конфигурировании протоколов маршрутизации OSPF, EGRP, BGP
- выполнять мониторинг работы динамической маршрутизации и настройку оптимизации протоколов маршрутизации OSPF, EGRP, BGP
- выполнять настройки динамической маршрутизации протокола OSPF

- выполнять настройки динамической маршрутизации протокола BGP
- выполнять настройку взаимодействия между различными протоколами маршрутизации
- осуществлять конфигурирование MPLS VPN Layer 3

Программа курса

Модуль 1. Основные концепции маршрутизации в современных сетях

- Назначение и виды протоколов динамической маршрутизации.
- Выбор протокола динамической маршрутизации.
- Что выбрать - протокол семейства IGP или EGP?
- Типы протоколов динамической маршрутизации. Понятие сходимости. Суммаризация маршрутов.
- Масштабируемость протоколов динамической маршрутизации.

Модуль 2. Протокол динамической маршрутизации EIGRP

- Обзор протокола динамической маршрутизации EIGRP.
- Терминология и принципы функционирования протокола EIGRP
- Конфигурирование и проверка EIGRP маршрутизации
- Оптимизация работы EIGRP.
- Поиск и устранение неисправностей при конфигурировании EIGRP

Модуль 3. Протокол динамической маршрутизации OSPFv2 / OSPFv3

- Обзор протокола динамической маршрутизации OSPF. Технические ограничения протокола OSPF.
- Терминология и принципы функционирования протокола OSPF.
- Конфигурирование и проверка OSPF маршрутизации
- Типы сетей в протоколе OSPF
- Конфигурирование и проверка расширенных возможностей протокола OSPF
- Оптимизация работы OSPF.
- Поиск и устранение неисправностей при конфигурировании OSPF

Модуль 4. Обмен маршрутами (redistribution)

- Вопросы производительности сети, связанные с маршрутизацией
- Управление трафиком обновлений маршрутизации
- Использование инструментов distribute lists и prefix lists при фильтрации редистрибьюции маршрутов.
- Эффективное применение и оптимизация использования route map для фильтрации редистрибьюции маршрутов.
- Поиск и устранение петель маршрутизации.

Модуль 5. Механизмы управления трафиком на основе инструментов Path Control и Dynamic Path Control

- Необходимость использования управления трафиком.
- Управление путями с использованием Offset-Lists

- Управление путями с использованием IP SLA (IP Service-Level

Agreement, соглашение об уровне сервиса)

- Управление путями с использованием маршрутизации, основанной на политиках

Модуль 6. Применение протокола BGP для осуществления связи с провайдером (ISP)

- Обзор протокола динамической маршрутизации BGP.
- Терминология и принципы функционирования протокола BGP.
- Конфигурирование и проверка BGP маршрутизации
- Различия во взаимодействии у EBGP и IBGP-соседей.
- Механизм и логика выбора лучшего пути в протоколе BGP - атрибуты Weight. Атрибут, MED (Multi-exit discriminator) и т.п. Управление атрибутами BGP с помощью route map.
- Оптимизация работы BGP - рефлекторы, peer group, template policy, route Dampening .

Модуль 7. MPLS L3 VPN для корпоративного применения

- Обзор технологий MPLS
- Принцип работы MPLS VPN - процесс передачи данных и управления.
- Конфигурирование MPLS VPN Layer 3.

Модуль 8. Безопасность маршрутизаторов

- Ключевые задачи обеспечения безопасности маршрутизаторов.
- Шифрование паролей. Использование ACL для ограничения возможностей доступа к management plane маршрутизатора. Безопасное использование SNMP.
- Настройка аутентификации для протоколов EIGRP, OSPF, BGP.

[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](#).