

Huawei Certified ICT Professional-Datacom- Campus Network Planning and Deployment (HCIP-DATACOM-CNPD)

ID HU-HCIP-DATACOM-CNPD Цена on request Длительность 5 дней

Кому следует посетить

Курс для подготовки инженеров по внедрению и эксплуатации кампусной сети предприятия Huawei

Этот курс является частью следующих программ сертификаций

Huawei Certified ICT Professional-Datacom- Campus Network Planning and Deployment (HCIP-DATACOM-CNPD)

Предварительные требования

- Знание общих операций на сетевых устройствах Huawei.
- Знания и навыки, описанные в курсе [Huawei Certified ICT Professional-Datacom-Core Technology Training \(HCIP-DATACOM-CORE\)](#)

Цели курса

По завершении данного тренинга вы сможете:

- Понимать уязвимые точки кампусной сети и решения Huawei.
- Описать общие технологии кампусной сети.
- Описать принципы и методы реализации контроля доступа в сеть.
- Освоить сценарии применения и методы настройки ассоциации политик.
- Понимать функции и методы реализации свободной мобильности.
- Понимать принципы и методы настройки VXLAN.
- Понимать принципы и методы настройки EVPN.
- Понимать концепцию виртуализации кампусной сети.
- Использовать VXLAN и EVPN для реализации виртуализации кампусной сети
- Проектировать сети для кампусов среднего и крупного размера на основе технологий виртуализации VXLAN.
- Развертывать виртуальные кампусные сети с помощью iMaster NCE-Campus.
- Использовать iMaster NCE-Campus для развертывания кампусных сетей малого и среднего размера.

- Планировать и проектировать беспроводные кампусные сети.
- Проектировать беспроводные сети с помощью Huawei WLAN Planner и приложения CloudCampus.
- Эксплуатировать и обслуживать кампусные сети с использованием CampusInsight.

Программа курса

1. Обзор решения кампусной сети Huawei

Решение Huawei CloudCampus

- Архитектура решения CloudCampus, основные компоненты и функции
- Сверхширокополосная и упрощенная сеть, определяемая решением CloudCampus
- Виртуальный кампус на основе VXLAN и сценарии применения
- Общие решения аутентификации при входе в кампусную сеть
- Интеллектуальная политика CloudCampus и интеллектуальная реализация O&M

2. Проектирование и развертывание кампусной сети

Руководство по проектированию больших и средних кампусных сетей VXLAN

- Требования и проблемы для больших и средних кампусных сетей
- Сетевые уровни и архитектура большой и средней кампусной сети CloudCampus
- Концепции и взаимосвязи подложки, структуры и наложения в кампусных сетях
- Проектирование подложки для виртуальных кампусных сетей на основе VXLAN
- Проектирование структуры и наложения для виртуальных кампусных сетей на основе VXLAN
- Проектирование услуг WLAN, проектирование аутентификации и проектирование управления O&M
- Руководство по развертыванию виртуализированной кампусной сети на базе VXLAN
- Процесс развертывания виртуальной кампусной сети

Huawei Certified ICT Professional-Datacom- Campus Network Planning and Deployment (HCIP-DATACOM-CNPD)

на базе VXLAN с использованием iMaster NCE-Campus

- Развертывание типичной виртуальной кампусной сети на базе VXLAN
- Настройка iMaster NCE-Campus для управления и обслуживания виртуальной кампусной сети VXLAN

Руководство по проектированию малых и средних кампусных сетей

- Требования к обслуживанию, тенденции развития и проблемы малых и средних кампусных сетей
- Архитектура решения Huawei CloudCampus для малых и средних кампусных сетей
- Типичное решение для малых и средних кампусных сетей

Руководство по развертыванию малых и средних кампусных сетей

- Маршрутизаторы AR PnP через DHCP
- Маршрутизаторы AR PnP через командные строки
- Настройка маршрутизаторов AR с использованием iMaster NCE-Campus
- Настройка беспроводных служб на iMaster NCE-Campus

Планирование и проектирование беспроводной сети кампуса

- Процесс планирования и предоставления сети WLAN
- Требования к WLAN Сбор и обследование объекта
- Анализ покрытия сигнала, анализ услуг, проектирование емкости и выбор точки доступа
- Планирование беспроводного канала, проектирование развертывания точки доступа, проектирование электропитания и кабелей, проектирование установки точки доступа
- Принятие WLAN

3. Сеть кампуса и общие технологии

Обзор сети кампуса и решения

- Концепция сети кампуса
- Различные типы сетей кампуса и их основные характеристики
- Общие сети кампуса и их характеристики
- Логическая и физическая архитектура типичной сети кампуса
- Тенденции развития и проблемы сетей кампуса
- Решение Huawei для сети кампуса

Архитектура сети кампуса и типичные технологические приложения

- Типичная архитектура сети кампуса
- Общие технологии коммутации Ethernet
- Общая архитектура сети WLAN
- Технологии надежности сети кампуса
- Общие сетевые сервисы и технологии управления для сетей кампуса
- Общие технологии сетевой безопасности в сетях кампуса
- Общие технологии VPN в сетях кампуса

4. Подробности технологии сети кампуса

Управление доступом к сети

- Основные концепции управления доступом к сети
- Общие технологии аутентификации, принципы работы и сценарии применения
- Базовый доступ пользователя Конфигурация аутентификации
- Функция и принцип ассоциации политик

Свободная мобильность

- Требования к контролю политик крупномасштабных сетей кампуса
- Различия между свободной мобильностью и традиционными технологиями или решениями
- Основные функции и рабочий механизм свободной мобильности
- Связь между свободной мобильностью и аутентификацией доступа к сети кампуса
- Типичное решение для применения свободной мобильности

VXLAN и виртуализация сети кампуса

- Новые требования к сети в сценариях центров обработки данных и как VXLAN может соответствовать этим требованиям
- Основные концепции VXLAN
- Основные принципы VXLAN
- Применение VXLAN в виртуализации сети кампуса
- Применение BGP EVPN в сценариях виртуализации кампуса и сотрудничество с VXLAN

Технология многофилиального взаимодействия кампуса

- Тенденция развития корпоративных сетей WAN
- Общие решения для взаимодействия сетей кампуса
- Основные концепции, сценарии применения и принципы работы IPsec VPN
- Основные концепции SD-WAN
- Техническая архитектура Huawei SD-WAN Решение
- Внедрение решения по взаимодействию SD-WAN

5. Интеллектуальная кампусная сеть O&M

Интеллектуальная кампусная сеть O&M

- Болевые точки и требования к интеллектуальной кампусной сети O&M
- Сценарии применения и режимы развертывания CampusInsight
- Типичные сценарии сети CampusInsight
- Логическая архитектура и внешние интерфейсы CampusInsight
- Основные функции и особенности CampusInsight
- Технические принципы и приложения CampusInsight
- Основные операции CampusInsight