MTCNA
MikroTik Certified
Network Associate

MikroTik

MikroTik Certified Network Associate (MTCNA)

программа тренинга

обновления 2021/4к

Описание курса:

- Пройдя официальный курс MTCNA в нашем тренинг центре, курсанты получат полное представление о возможностях операционной системы MikroTik Router OS и особенностях аппаратной платформы MikroTik. Научатся настраивать, управлять, диагностировать и устранять основные неполадки маршрутизатора, предоставлять основные услуги клиентам, администрируя корпоративные СПД, а так же,

В рамках нашей расширенной программы:

- Освежат базовые знания TCP/IP и закрепят полученную информацию специальными лабораторными работами;
- Изучат базовый функционал NAT/Firewall в Mikrotik ROS для реализации повседневных задач;
- Научатся правильно проектировать и внедрять проекты по объединению большого количества удаленных объектов (филиалов) по средствам VPN;
- Получат необходимые знания и навыки для построения Wi-Fi сети в рамках офисной СПД;
- Реализуют практические лабораторные работы, основанные на реальных проектах.

Внимание!

Темы, выделенные фоновым цветом, опционально рассматриваются в рамках расширенного курса MTCNA только в нашем тренинг центре и не входят в официальный курс.

MikroTik CERTIFIED Training Center

qualitytraining Succeed with Quality

MTCNA
MikroTik Certified Network Associate

qualitytraining
Succeed with Quality

программа тренинга:

Модуль 1 Экспресс теория	• Стандартная модель OSI • Сетевые устройства • Стек протоколов TCP/IP • Протокол ARP • Межсетевой протокол IP • Основы IP-маршрутизации • Distance, Check Gateway • +LAB (L3, Routing)
Модуль 2 О компании MikroTik	• История компании • Продукты компании • Что такое RouterOS • Что такое RB/CCR/CRS/CSS • Что такое MUM • Ссылки и документация
Модуль 3 Аппаратная платформа RouterBoard	• Технические преимущества • Кодировка оборудования
Модуль 4 Начало работы с RouterOS	• Установка и переустановка ROS (Netinstall) + LAB Netinstall • Сброс пароля RouterOS • Управление RouterOS • Winbox и MAC-Winbox • RouterOS command line interface (CLI) • RouterOS CLI принципы • Управление службами RouterOS • Backup настроек (сохранение и восстановление) • Автоматическое сохранение конфигураций + LAB Backup • Лицензии MikroTik RouterOS • Классическое лицензирование и CHR • Установка лицензий на виртуальную машину

MTCNA
MikroTik Certified Network Associate

qualitytraining
Succeed with Quality

программа тренинга:

Модуль 5 Switch и Bridging в маршрутизаторах MikroTik	• Switching описание и настройка • Bridging описание и настройка • Использование Switch и Bridge + LAB
Модуль 6 Базовые настройки	• Идентификация маршрутизатора +LAB • IP адресация +LAB • Маршрутизация и флаги +LAB • DNS Caching и DNS клиент +LAB • RouterOS утилиты ping, traceroute и др. +LAB • ARP +LAB • DHCP Server +LAB • DHCP Client +LAB • NTP +LAB • Пакеты ROS • Манипуляции с ROS - Upgrade (downgrade) +LAB • Работа с RouterBOOT firmware +LAB
Модуль 7 Firewall NAT и Filter Rules	• Connection tracking (contrack) • Теория NAT • SRC-NAT и Masquerade +LAB • DST-NAT и Redirect +LAB • Firewall Filter (цепочки input,output,forward), custom chain • Address List • Layer 7 filter (основы) +LAB • Packet flow (основы понимания) • SlowPath, FastPath, FastTrack (общие понятия) • Hairpin NAT • Оптимизация Firewall • Взаимодействие FilterRules и NAT +LAB • Создание сложных цепочек правил +LAB
Модуль 8 Tunnels	• Теория построения VPN • Stateless и Client-server • PPPoE, использование. • PPPoE клиент +LAB • PPPoE сервер +LAB • PPP secrets/profile, IP pool • PPTP/L2TP туннели • PPTP/L2TP Server - Client +LAB • SSTP Server - Client + LAB

MTCNA
MikroTik Certified Network Associate

qualitytraining
Succeed with Quality

программа тренинга:

Лабораторная	Итоговая лабораторная по Модулям 1 - 8
Модуль 9 QoS	• Simple Queue +LAB • Simple Queue и Burst +LAB • Advanced Queue - PCQ + LAB • PCQ Burst + LAB • Ограничение определенного типа трафика • Firewall Mangle • Mangle+PCQ+Simple Queue +LAB • Queue Tree, CIR,MIR, Priority (введение) • Утилита Torch • Утилита Bandwidth Test • Graphs
Модуль 10 Wireless Networks	• Введение в теорию беспроводных сетей 802.11 • Базовые настройки +LAB • Настройка клиентского режима +LAB • Утилиты для работы с wireless +LAB • Настройка Точки Доступа (AP) +LAB • Фильтрация по MAC +LAB • Продвинутые настройки • Настройка бесшовного роуминга (основы) • Концепия 802.11n/ac, настройка.+LAB • Wireless Security +LAB • MikroTik wireless protocols • Построение мостов точка-точка • Virtual AP / Client
Модуль 11 Logging	• Централизованное логирование событий • Учет потребленного трафика

MikroTik CERTIFIED
Training Center

MTCNA
MikroTik Certified
Network Associate

MikroTik

При себе необходимо иметь:

- Все необходимое для занятий предоставляет тренинг центр (ноутбук, маршрутизатор и т.д.)

В стоимость обучения входят:

- Часы занятий;
- Учебные материалы;
- Кофе - брэйки;
- Тестирование и сертификация;
- Печатный именной сертификат;

В подарок учащиеся в нашем тренинг-центре получат:

- Лицензия MikroTik ROS Level 4 / P1;
- Лицензия TolNet;
- Лицензия MUPS Standart;

Контакты тренинг центра:
www: QTraining.ru
e-mail: info@QTraining.ru
тел. +7 499 322 75 20
моб. +7 968 488 90 49 (Ирина)
адрес: Москва, ул. 2-я Машиностроения, 25 стр.5, оф.405а

MikroTik
CERTIFIED
Training Center