
CERTIFICACIÓN MIKROTIK ROUTEROS

MTCTCE

MikroTik Certified Traffic Control Engineer



2020.



OBJETIVOS DEL CURSO

MTCTCE es una de las cinco certificaciones avanzadas de MikroTik RouterOS.

Este curso permite obtener el conocimiento y las habilidades en el manejo del control de tráfico en redes

pequeñas, medianas y de gran escala.

Al finalizar el curso, el estudiante estará en capacidad de planeas, implementar, afinar y corregir configuraciones de control de tráfico realizadas con MikroTik RouterOS.

A QUIÉN VA DIRIGIDO

- Ingenieros y Técnicos en Redes, Telecomunicaciones y afines, que desean implementar y dar soporte a:
 - Redes Corporativas
 - Clientes WISP e ISP
- Personas que buscan obtener la certificación MTCTCE.
- Ingenieros de Redes involucrados en actividades de pre-venta y post-venta en soporte e instalación de redes corporativa y PYMES
- Ingenieros de Redes, Administradores de Red, Técnicos en Soporte de Redes, y Técnicos de Soporte a Usuario (Help Desk)

PRE-REQUISITOS

- Para rendir el Examen de Certificación MTCTCE, los estudiantes deben haber aprobado el examen de certificación MTCNA

CURSOS PREVIOS RECOMENDADOS

- MTCNA MikroTik Certified Network Associate

PRÓXIMOS CURSOS RECOMENDADOS

MIKROTIK

MTCNA

MikroTik Certified Network Associate

MTCTCE

MikroTik Certified Traffic Control Engineer

MTCWE

MikroTik Certified Wireless Engineer

MTCRE

MikroTik Certified Routing Engineer

MTCINE

MikroTik Certified InterNetworking Engineer

MTCUME

MikroTik Certified User-Management Engineer

MTCiPV6E

MikroTik Certified IPv6 Engineer

UBIQUITI

UBWS

Ubiquiti Broadband Wireless Specialist

UBWAv2

Ubiquiti B Wireless Administrator

UEWAv2

Ubiquiti Enterprise Wireless Administrator

UBRSS

Ubiquiti Broadband Routing & Switching Specialist

UBRSA

Ubiquiti Broadband Routing & Switching Admin

ESQUEMA DEL CURSO: CAPÍTULOS

1

Diagrama de Flujo de Paquetes

- Routing, bridging, conexión al router
- Ejercicios teóricos de flujos de paquetes + DSTNAT
- Laboratorio del Módulo 1

2

DNS cliente/caché

- Configuración, allow-remote-requests
- Laboratorio DNS transparente, TCP/UDP 53 + DSTNAT + redirect

3

Firewall - filter, nat, mangle

- Connection tracking, connection-state, tcp-state
- Filter: Chains (default / custom), Reglas de Filter imprescindibles
- NAT: Chains (default / custom), Reglas de NAT imprescindibles. NAT helpers
- Reglas indispensables para proteger al router y a la red: Input + Forward. Port Scan Detection. ICMP Flooding. DoS + DDoS (Denegación de Servicios)
- Mangle: Chains (default / custom), Reglas de Mangle
- Mangle, reglas totales + Laboratorio

4

Calidad de Servicio (QoS)

- HTB, Implementación de Queue Tree, Estructura HTB, Limitación Dual, Prioridad
- Sendos ejercicios HTB + Laboratorio
- Burst, parámetros, fórmula + Laboratorio
- Queue Types: FIFO, SFQ, RED
- PCQ, clasificador basado en dirección/ puerto origen/destino. Tráfico Upload. Tráfico Download
- Laboratorio implementación de un ISP: mangle (marcas conexión y paquetes) + HTB + queue types + queue trees

5

DHCP cliente/relay/server

- Análisis de Comunicación DHCP (cliente & Server), opciones DHCP, pool IP, DHCP avanzado
- Laboratorio DHCP Relay a través de una red completamente ruteada. Asignación de direcciones. Acceso a Internet

6

Web Proxy

- Configuración. Reglas de Proxy. Access List. Direct Access List. Cache List. Expresión Regular

7

Balaneo de Carga

- PCC, ECMP, Enésimo Paquete, mark-connection + routing-mark. Tabla principal de ruteo. Balaneo + Failover. Gateway + check-gateway

RESPONSABILIDAD TÉCNICA

SOBRE EL CONTENIDO

El contenido de este documento ha sido desarrollado por Academy Xperts, y está sujeto a cambios sin previo aviso.

La información presentada aquí es de carácter confidencial y no podrá ser reproducido o divulgado a terceros sin la previa autorización por escrito de Academy Xperts