

SGDS PERU

MIKROTIK ROUTEROS

BASICO INTERMEDIO AVANZADO

SGDS PERU
Expertos en Capacitación

Pagina Web: www.sgdsperu.com

Face: F/sgdsperu

Whatsapp:947159850

Fijo:7802102

TEMARIO

1) DEFINICION DE MIKROTIK

- 1.1 Que es Mikrotik?
- 1.2 Que es RouterOS?
- 1.3 Plataformas de hardware soportadas por RouterOS
- 1.4 Niveles de licenciamiento
- 1.5 Versiones de RouterO

2) CONECTIVIDAD Y ACCESO A ROUTEROS

- 2.1 Métodos de acceso: Winbox, Webfig y CLI (Consola, telnet y ssh)
- 2.2 Conectividad por Winbox: Explicación de entorno de usuario
- 2.3 Creacion de una instancia Virtual de MikroTik RouterOS en la PC o laptop del alumno
 - 2.3.1 Instalación paso a paso de una instancia o maquina virtual MikroTik RouterOS
 - 2.3.2 Configuración de la maquina virtual para que el alumno practique en casa
 - 2.3.3 Comprobación y pruebas de conectividad en el laboratorio de clase.

3) CONFIGURACIÓN BASICA DE MIKROTIK ROUTEROS

- 3.1 Planificación previa a la configuración inicial
- 3.2 Reseteo Factory Default (restaurar a valores de fabrica por defecto)
- 3.3 Configuración desde cero

3.4 Definición y renombramiento de interfaces de red

3.4.1 WAN, LAN y DMZ

3.4.2 Creación de bridge para la red LAN

3.4.3 Zona Proxy

3.5 Asignación de direcciones IP de las interfaces de red

3.6 Puerta de enlace estática y dinámica

3.7 Conectividad a Internet: Configuración NAT

3.8 Cliente DNS

3.9 Conectividad ARP y amarre de hosts IP por mac address

3.10 Identidad del router

3.11 Manejo de cuentas de usuario: clases y privilegios

3.11.1 Usuario Admin

3.11.2 Creacion de usuarios adicionales

3.11.3 Cambio de passwords a las cuentas de usuarios

4 - DHCP

4.1 DHCP Server: Configuración paso a paso

4.2 Asignación de direcciones IP estáticas
4.2 DHCP Cliente

5 - BACKUP Y RESTORE

5.1 Tipos de backup

5.2 Procedimientos de backup y restore

5.3 Recomendaciones y sugerencias



TEMARIO

6) ACTUALIZACIÓN DE VERSIÓN DE ROUTEROS Y MANEJO DE PAQUETES

- 6.1 Revisión de paquetes instalados
- 6.2 Actualización de RouterOS: Procedimiento y formas

7) FIREWALL Y FILTRADO DE CONTENIDOS

- 7.1 Definición de Firewall
- 7.2 Firewall Capa 3
 - 7.2.1 Chains: Input, Output, Forward
 - 7.2.2 Actions: Accept, Drop, Reject, Log, etc
- 7.3.Address-list
- 7.4 Reglas básicas y elementales de filtrado en modo firewall capa 3
- 7.5 Filtrado avanzado con Firewall Layer 7
- 7.6 Laboratorio de filtrado de contenidos
- 7.7 Connection tracking
- 7.8 NAT Masquerade y NAT port forwarding

8. MANEJO DE ANCHO DE BANDA Y CALIDAD DE SERVICIO (QoS)

- 8.1 Definición y conceptos
- 8.2 Tipos de Colas de tráfico
- 8.3 Colas Simples y Qtree
- 8.4 Configuración de Bursting
- 8.5 Recomendaciones para controlar y administrar ancho de banda.
- 8.6 Definición y conceptos de QoS
- 8.7 La herramienta Mangle para el marcado de tráfico
- 8.8 Implementación de Traffic Shaping con Laboratorio de QoS con casos reales

9. MANEJO DE INTERFACES INALÁMBRICAS Y ACTIVACIÓN DE AP

- 9.1 Repaso general de redes inalámbricas estándar 802.11
- 9.2 Interfaces Wireless en MikroTik RouterOS
 - 9.2.1 Planeamiento básico para irradiar redes wifi
 - 9.2.2 Activación y configuración de la interface wireless
- 9.3 Laboratorio de redes inalámbricas paso a paso
 - 9.3.1 Configurando el AP y sus principales modalidades de operación
 - 9.3.2 Consejos y sugerencias finales para un óptimo despliegue de una red wifi 802.11

10) HOTSPOT

- 10.1 Definición y características de los sistemas HOTSPOT
- 10.2 Escenarios para montar un Portal Cautivo con MKT Route10.rOS
- 10.3 Laboratorio de HOTSPOT

11) VLANs

- 11.1 Definición y características de las VLANs
- 11.2 Clasificación y tipos de VLANs
- 11.3 Laboratorio de VLANs con MikroTik RouterOS
- 11.4 Recomendaciones para optimizar redes locales con VLANs



TEMARIO

12) VPN

- 12.1 Definición y características de las VPN
- 12.2 Clasificación y tipos de VPN
- 12.3 Laboratorio de VPN con MikroTik RouterOS

13) BALANCEO DE CARGA

- 13.1 Marco Teórico para poder montar Balanceo de Carga
- 13.2 Diferencias entre balanceo de carga y Bonding
- 13.3 Tipos de Balanceo
- 13.4 Laboratorio de Balanceo de carga con PCC

**S
G
D
S**

