

Introdução ao MikroTik/RouterOS

Objetivos do curso:

- Fazer uma breve introdução ao MikroTik/RouterOS.
- Ensinar os primeiros passos para iniciar configurações do dispositivos.
- Demonstrar os inúmeros recursos que podem ser aplicados dentro de uma rede utilizando o RouterOS.

Mikrotik/RouterBoard/RouterOS:

Mikrotik:

- Criada em 1995
- Desenvolve software e hardware focado no mercado de redes de computadores.

RouterBoards:

- Hardware criado pela Mikrotik
- Atende desde usuários domésticos até grandes empresas.
- Hardware relativamente barato se comparado com outros fabricantes.
- Possui uma variedade muito grande de Roteadores e Switchs.

RouterOS:

- É o software desenvolvido pela Mikrotik.
- Comumente utilizado em RouterBoards, mas também pode ser instalado em um servidor 32bits ou até mesmo virtualizado em sua versão de 64bits (CHR).
- É um sistema operacional baseado em Linux que pode facilmente controlar redes de pequeno, médio e grande porte.

Funcionalidades:

- Roteador simples
- Controlador de banda
- Firewall simples e avançado (camada 2,3 e 7)
- Controlador de conteúdo
- Access point (wireless) com vários recursos
- Hotspot com varias opções
- Sniff de rede (Analizador de pacotes e conexões)
- Balanceador de links

- Failover
- Concentrador de VPN
- Roteador avançado utilizando protocolos de roteamento dinâmico (OSPF,BGP,RIP e MPLS).
- Firewall de IDS (intrusion detection system/Sistema de detecção de intrusão)
- QoS (Quality of service/Qualidade de serviço)
- Gerenciador de conexões wireless de alto desempenho
- Outros

Winbox:

- Software desenvolvido pela Mikrotik, pode ser usado para acessar o RouterOS por endereço MAC ou IP.
- Criado para usar no Windows, mas pode ser emulado em sistemas MacOS ou Linux (Wine ou CrossOver).

VAMOS PRATICAR!

Laboratório 1:

- Configurar o Roteador e o computador com ip estático através da CLI e testar comunicação.

OBS: Para os laboratórios será utilizado um ambiente emulado no Eve-NG.

Laboratório 2:

- Configurar as interfaces do Roteador de acordo com o número de hosts conectados.

OBS: Utilizar os comandos no Lab anterior.

Laboratório 3:

- Configurar 1 Roteador com servidor DHCP e um SWITCH para conectar os hosts.
- Criar uma VLAN e atribuir ela ao servidor DHCP
- Configurar uma Bridge entre as portas de conexão do Roteador com o Switch.
- Configurar os hosts para conectar automaticamente ao servidor DHCP.

Todo material utilizado foi retirado dos cursos de Redes Brasil.