

Curso de pfSense Nivel Básico para Profesionales TI



Lo que aprenderás.

- Descargar e Instalar pfSense en modo BIOS y en modo UEFI.
- Configuración Inicial y Personalización del Sistema.
- Configuración General del Sistema.
- Gestionar Usuarios y Grupo Locales para su debida administración.
- Configurar las Interfaces de Red IPv4 para WAN y LAN.
- Configurar lo básico del DHCP y DNS para la red local o LAN.
- Monitorear los Estados de Conexiones y los Registros del Sistema.
- Conocer diferentes tipos de herramientas para la gestión del Diagnósticos.
- Endurecimiento básico con las Reglas del Firewall.
- Administración de Respaldos Manuales y Automáticos.

Requisitos para el Curso.

- Ganas de aprender y deseos de superación.
- Tener conocimientos del Modelo OSI y TCP/IP.
- Conocer los Fundamentos Básicos de un Cortafuego.
- Tener conocimientos básicos de los Protocolos SSH, DNS, DHCP, NTP, etc.
- Saber utilizar VirtualBox o VMware Workstation.
- Tener instalado VirtualBox o VMware Workstation para sus Laboratorios.

Para quien es el curso.

- Para cualquier Profesional de la Informática que quiera aprender de pfSense.

Descripción del Curso.

Saber los conceptos y ganarse la experiencia para conocer configurar, gestionar y administrar los **cortafuegos (Firewalls)** es de suma importancia y de alta demanda en la actualidad para proteger sus datos o informaciones confidenciales ante cualquier inyección de malware o ataque cibernético (*acceso no autorizado*) que a diario nos podemos enfrentar a **nivel global (Internet)**. Por lo tanto, no hay nada mejor que empezar aprender de este maravilloso sistema o software derivado de **FreeBSD** llamado **pfSense**.

pfSense sin duda alguna incorpora uno de los mejores cortafuegos y herramientas que se puede implementar en tiempo real para la protección de las redes perimetrales. A través de los años, ésta maravilla todavía se mantiene actualizado aplicando cada vez nuevas mejoras por la simple razón que tiene alta demanda dentro del mercado de la tecnología y con mayor razón, miles o millones de empresas las utilizan a nivel mundial.

Con este curso se cubrirán temas básicos tales como la descarga e instalación de pfSense, configuración de las interfaces de red, creación de usuarios, configuración del SSH y entre otros temas básicos pero muy elementales para que usted pueda empezar administrar este maravilloso software.

Me llamo **Roberto Murillo**, soy **administrador de sistemas para pfSense y GNU/Linux**, y también soy **técnico de computación**. Tengo alrededor de 6 años aprendiendo y trabajando con pfSense para clientes directos y terceros a nivel latino americano.

Secciones y Temas de la Clase.

1. Modulo1.a – Bienvenida y Presentación del Curso.
 - a. Bienvenidos al Curso de pfSense Nivel Básico.
 - b. Conocer las Secciones y Temas del Curso.
2. Modulo1.b – Introducción de pfSense.
 - a. ¿Qué es pfSense y sus características?
 - b. Requerimientos de Hardware.
 - c. ¿Cómo descargar pfSense?
 - d. Diagrama Real del Curso.
3. Modulo2 – Instalaciones de pfSense.
 - a. Instalar pfSense en modo guiado con BIOS.
 - b. Instalar pfSense en modo guiado con UEFI.
 - c. Instalar pfSense en una VM con VirtualBox.
4. Modulo3 – Configuraciones Iniciales del Sistema.
 - a. Configuración Inicial después de la Instalación.
 - b. Conocer el Tablero (Dashboard) y sus Artículos (Widgets).
 - c. Comprender acerca de las Actualizaciones del Sistema.
 - d. Configurar y Personalizar de manera General el Sistema.

- e. Instalar o Desinstalar módulos con el Gestor de Paquetes.
 - f. Proteger Menús de la Consola con una Contraseña.
 - g. Gestionar Usuarios y Grupos Locales del Sistema.
5. Modulo4 – Configuraciones de la Red TCP/IP.
- a. Diagrama o Topología de la Red TCP/IP.
 - b. Cambiar la configuración del IPv6 por IPv4 del Sistema.
 - c. Configurar Interfaces de red IPv4 WAN y LAN con Consola.
 - d. Configurar Interfaces de red IPv4 WAN y LAN con WebGUI.
6. Modulo5 – Configuraciones de los Servicios.
- a. Habilitar y configurar el Secure Shell (SSH).
 - b. Configurar DHCP y Reservar Direcciones IP.
 - c. Configurar DNS con dnsmasq (DNS Forwarder).
 - d. Configurar DNS con Unbound (DNS Resolver).
 - e. Configurar Servidor y Clientes NTP – Parte 1.
 - f. Configurar Servidor y Clientes NTP – Parte 2.
 - g. Configurar Servidor y Clientes NTP – Parte 3.
7. Modulo6 – Administración y Configuración del Firewall.
- a. Conocer los Menús y los Sub-Menús del Firewall.
 - b. Hablar resumidamente acerca del NAT.
 - c. Conocer los diferentes Modos del Outbound NAT.
 - d. Reglas WAN y LAN del Firewall - Parte 1.
 - e. Reglas WAN y LAN del Firewall - Parte 2.
 - f. Reglas WAN y LAN del Firewall - Parte 3.
 - g. Crear Reglas del Port Forwarding.
 - h. Conocer los Registros del Cortafuego.
 - i. Conocer los Registros del FW a modo de Consola.
 - j. Conocer los Estados de Conexiones y del NAT.
8. Modulo7 – Respaldos, Otros Registros, Sistemas de Monitoreo y Herramientas para Diagnósticos.
- a. Conocer otros Registros del Sistema.
 - b. Configuración de los Registros del Sistema.
 - c. Configuración de los Respaldos Manuales.
 - d. Configuración de los Respaldos Automáticos.
 - e. Conocer el Sistema de Monitoreo RRD.
 - f. Conocer otros Sistemas de Monitoreo.
 - g. Capturar Paquetes con TCPdump y WireShark – Parte 1.
 - h. Capturar Paquetes con TCPdump y WireShark – Parte 2.
 - i. Conocer otras Herramientas para Diagnósticos.
9. Modulo8 – Extras y Final del Curso.
- a. Actualizar la versión 2.5.2 a la versión 2.6.0.
 - b. Migrar la versión CE a la versión Plus.
 - c. ¡Felicidades! Fin del Curso Básico de pfSense.