



Administración de Sistemas GNU/Linux

Objetivo general

El participante utilizará diversas herramientas de la plataforma GNU/Linux, basada en CentOS 6, lo que le permitirá una buena administración, configuración y optimización del mismo sistema con el fin de prevenir futuros problemas.

Introducción

GNU/Linux es una plataforma muy usada actualmente en computadoras de escritorio (para tareas básicas de usuario) o en servidores de grandes compañías (para la administración y gestión de información, usuarios, etc.) por su confiabilidad, seguridad y libertad para modificar el código, ya que es fácilmente adaptable a las necesidades del usuario final. Un dato interesante es que GNU/Linux es líder en el mercado de servidores debido a que existen múltiples soluciones para la resolución de problemas gracias a la gran comunidad que lo respalda. Por ello, en este curso se tocarán temas del día a día de un administrador de servidores, tales como administración de usuarios, montar unidades de disco, administración del sistema de archivos, instalación de servicios, monitoreo del sistema, entre otros interesantes temas.

Temario

Tema 1: Introducción

- 1.1 ¿Qué es la administración del sistema?
- 1.2 ¿Quién lleva a cabo la tarea de administración?
- 1.3 ¿Cómo administramos nuestro sistema?
- 1.4 Entorno del superusuario
- 1.5 Tareas del administrador
- 1.6 Niveles de administrador

Tema 2: Inicio y cierre del sistema

- 2.1 Bios – Gestor de arranque (boot loader) – kernel - /sbin/init
- 2.2 Niveles de ejecución del sistema
 - 2.2.1 Nivel de ejecución por defecto /etc/inittab
 - 2.2.2 Nivel de ejecución de servicios /etc/rc d/init d/
 - 2.2.3 Árbol de directorios del /etc/rc d
 - 2.2.4 Niveles de ejecución del sistema (0-6)
- 2.3 Detener o iniciar servicios
- 2.4 Apagado del sistema (comando shutdown)

Tema 3: Administración de usuarios

- 3.1 Beneficios
- 3.2 Conceptos básicos
 - 3.2.1 Usuario
 - 3.2.2 Grupo
 - 3.2.3 UID
 - 3.2.4 GID
- 3.3 Características de un usuario en el sistema (campos en el passwd)
- 3.4 Archivo /etc/passwd
 - 3.4.1 Que contiene
 - 3.4.2 Formato del archivo
 - 3.4.3 Nombre de los campos
 - 3.4.4 Separador
 - 3.4.5 Permisos sobre dicho archivo
- 3.5 Archivo /etc/group
 - 3.5.1 Que contiene
 - 3.5.2 Formato del archivo
 - 3.5.3 Nombre de los campos
 - 3.5.4 Separador
- 3.6 Comando id y groups
- 3.7 Creación de cuentas de usuario
 - 3.7.1 Comando useradd y opciones
- 3.8 Creación de grupos
 - 3.8.1 Comando groupadd y opciones
- 3.9 Archivo /etc/shadow
 - 3.9.1 Que contiene
 - 3.9.2 Formato del archivo
 - 3.9.3 Nombre de los campos
 - 3.9.4 Separador
- 3.10 Modificar cuentas de usuario
 - 3.10.1 Comando usermod y opciones
- 3.11 Modificar grupos de usuarios
 - 3.11.1 Comando groupmod y opciones
- 3.12 Eliminar cuentas de usuarios
 - 3.12.1 Comando userdel y opciones
- 3.13 Eliminar grupos de usuarios
 - 3.13.1 Comando groupdel y opciones
- 3.14 Creación de cuotas de usuario
 - 3.14.1 Que es una cuota
 - 3.14.2 Cuotas de usuario y de grupo
 - 3.14.3 Características
 - 3.14.4 Configuración de la cuota
 - 3.14.5 Verificar cuotas, comando quotacheck y opciones
 - 3.14.6 Archivos aquota user y aquota group
 - 3.14.7 Comandos quotaon y quotaof



Tema 4: Administración del sistema de archivos

- 4.1 Características
- 4.2 Árbol de directorios del sistema
- 4.3 Comandos df, mount
- 4.4 Archivos /etc/mstab y /proc/mounts
- 4.5 Montar un sistema de archivos
 - 4.5.1 ¿Que es el montaje?
 - 4.5.2 Requisitos
 - 4.5.3 Comando mount y opciones
 - 4.5.4 Dispositivos montados, directorio /dev
 - 4.5.5 Archivo /etc/fstab, que es y estructura
 - 4.5.6 Comando umount y opciones

Tema 5: Administración de la red

Tema 6: Manejo e instalación de paquetes

Tema 7: Monitoreo del sistema

Tema 8: Introducción a la seguridad en servidores

Tema 9: Servicios de sistema

Dirigido a

Personas interesadas en manipular a nivel administrador el sistema operativo con el fin de realizar tareas especializadas, configuraciones, instalación de servicios, respaldos, etc.

Perfil de ingreso

La persona interesada en el curso deberá contar con los conocimientos previos de manejo de Linux.

Perfil de egreso

Al finalizar el curso el participante tendrá las habilidades y capacidades para configurar, administrar y realizar mantenimiento de los sistemas GNU/Linux.

Modalidad

Presencial.

Duración

30 Horas.

Número de sesiones

Total de sesiones: 10

