

Curso LINUX. FUNCIONES BÁSICAS DE ADMINISTRACIÓN



MODALIDAD: DISTANCIA / TELEFORMACIÓN

DURACIÓN: 150 HORAS

DIRIGIDO A:

- Alumnos sin experiencia previa en Linux, que tengan experiencia a nivel de usuario en Windows u otros sistemas operativos.
- Cualquier persona que desee aprender el uso de Linux como Sistema Operativo de explotación informática.

OBJETIVOS GENERALES:

- Utilizar Linux como Sistema Operativo.
- Usar y emitir mandatos de gestión de ficheros en la shell.
- Controlar y gestionar procesos en LINUX
- Instalar y configurar Linux Red Hat 7.2 y sus conexiones a LAN e Internet.
- Administrar los recursos de un sistema Linux Red Hat 7.2 como usuarios, dispositivos, trabajos, etc.
- Realizar copias de seguridad y recuperación y gestionar subsistemas.
- Resolver problemas técnicos.

CONTENIDOS:

PLANIFICAR LA INSTALACIÓN.

1. Distribución de Linux.
2. Planificar la Instalación.
3. Requerimientos de hardware y compatibilidad de funciones.
4. características de la instalación.
5. Particiones del disco en Linux.
6. Aspectos clave de las particiones H. D. de Linux.

INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE LINUX.

1. Métodos de instalación.
2. Configurar un Host de Linux.
3. Configurar un Servidor de Linux.
4. Configurar LVM y RAID.
5. Sistemas de ficheros soportados por Linux.
6. Herramientas de Instalación y Gestión de Software.
7. Funciones del boot.
8. Configuración de redes.



CONCEPTOS Y COMANDOS BÁSICOS.

1. Sistema de Ficheros.
2. Comandos para gestionar los sistemas de ficheros.
3. Comandos de gestión de espacio.
4. Características de los tipos de ficheros.
5. Permisos de ficheros.
6. Comandos para gestionar tipos de ficheros.
7. Comandos de directorios.
8. Puntos clave de los procesos Linux.
9. Comandos para la gestión de procesos.
10. Programación de procesos.
11. Comandos para monitorizar y resolver problemas de red.
12. Aspectos clave de la gestión remota.
13. Gestión de aplicaciones.
14. Configuración del Servicio de Información de Red (NIS Network Information Service).
15. Gestor de correo MTA (Mail Transport Agents).
16. Utilidades CLI (Command Line Interface).
17. Comandos de ficheros de texto.
18. Propiedades del editor "vi".
19. Características de las "Shells" y de los comandos script de Linux.

FUNDAMENTOS DE ADMINISTRACIÓN DE LINUX.

1. Fichero "initab".
2. Modos de apagar el sistema.
3. Cuentas de usuario y grupo.
4. Eliminar cuentas de usuario y grupo.
5. Planificación de copias de respaldo y recuperación.
6. Utilidades de copia de respaldo del sistema de ficheros.

GESTIÓN DE IMPRESORAS.

1. Características del sistema de impresión.
2. Comandos para trabajar con impresoras (Line Printer y LPRng).
3. Comandos de trabajo de CUPS (Common Unix System Printing).
4. Compartir impresoras con Windows.

SISTEMAS DE RED.

1. Interfaz de red soportada por Linux.
2. Configuración de la Interfaz de Red.
3. Configuración de redes inalámbricas.
4. Servicios básicos de Red.
5. Configuración de DNS cliente.
6. Configuración de servicios de cliente DHCP.
7. Configuración básica de servicios de red usando inetd y xinetd.
8. El servidor DNS.
9. El servidor DHCP.
10. El servidor WEB.



11. El servidor SAMBA
12. Compartir ficheros con NFS.

EL SPOOL DE IMPRESIÓN.

1. Aspectos clave de LPRng (nueva generación de impresoras).
2. Propiedades de CUPS.
3. Compartir ficheros con Microsoft Windows.

X WINDOWS.

1. Conceptos de X.
2. Configurar XFree86.
3. Modos de ejecutar X.

EL KERNEL DE LINUX.

1. La fuente Kernel.
2. Pasos para configurar el Kernel.
3. Escritorio del S. O. Windows.

OTRAS CARACTERÍSTICAS DE CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA.

1. La utilidad syslog.
2. Variables de entorno.

SEGURIDAD DE USUARIO.

1. Control reforzado de password.
2. Ficheros para configurar la vigencia de password.
3. La herramienta PAM (Pluggable Authentication Modules).
4. Aspectos clave de la eliminación de cuentas de usuario.
5. Métodos de desconexión.
6. Acceso a los recursos del sistema.
7. El comando sudo.

CONFIGURAR LA SEGURIDAD DEL SISTEMA.

1. Debilidades de seguridad del sistema Linux.
2. Seguridad de los servicios de Red.
3. Propiedades del entorno de seguridad Secure Shell (SSH).
4. Permisos de acceso a ficheros.
5. Integridad de ficheros.

VIGILANCIA Y DEFENSA.

1. Cómo trabaja el IDS (Intrusion Detection System).
2. Herramientas de seguridad SNORT y PORTSENTRY.
3. Cómo trabaja el LIDS (Linux Intrusion Detection System).
4. El filtro IP.



5. Configurar SuSEfirewall2.

DOCUMENTACIÓN.

1. Gestión de paquetes en Linux.
2. El comando chkconfig.
3. Cómo mostrar información del sistema.
4. Cómo probar las prestaciones del sistema.
5. Autodocumentación de Linux.
6. Características del GNU.
7. Desarrollo de manuales de procesos operativos.
8. Remitir y publicar documentación de Linux. Documentation Project (LDP)
9. La herramienta Cfengine.
10. Información sobre los logs del sistema.
11. Diagnóstico de hardware.
12. Recursos para informar y resolver problemas en Linux.

CONFIGURACIÓN DE HARDWARE.

1. Hardware, componentes y recursos comunes.
2. Dispositivos removibles.
3. El APM (Advanced Power Management).
4. La ACPI (Advanced Configuration and Power Interface).
5. Configuración de discos y RAID (Redundant Arrays of Inexpensive Disks).
6. Trabajo con soportes removibles.