

Administración de Linux



Descripción del Curso

Administración de Linux

El curso es una introducción a la Administración del Sistema Operativo Linux que incluye los principales conceptos, comandos y programas de utilidad. Tiene una duración de 100 horas académicas y está estructurado en dos (2) módulos de 50 horas cada uno. El curso tiene una orientación práctica y consta de numerosos ejercicios para afianzar el aprendizaje.

Administración de Linux - Módulo I

Conceptos de edición de textos y los fundamentos del uso de shells y del uso de sistemas de archivos y ambientes gráficos. Introducción a la administración Linux que incluye los principales conceptos y habilidades requeridas para instalar, configurar y administrar este sistema operativo.

Certificaciones Internacionales

Este curso prepara a los estudiantes para la certificación Linux Professional Institute (LPI).

Audiencia Objetivo:

Profesionales y técnicos interesados en conocer o profundizar sus conocimientos de Software Libre para trabajar en servidores y redes bajo el sistema operativo Linux.

Contenido Administración de Linux - Módulo I

- ¿Qué es Linux? (Orígenes de Unix y de Linux; GNU y Open Source; Kernel de Linux; Distribuciones de Linux; Usos y recursos de Linux)
- Ambientes gráficos (KDE; Gnome)
- Conceptos multiusuario (Conexión a Linux (log);
 Sesiones de usuario; Grupos de usuarios; Reuniendo información del sistema)
- El Sistema de archivos (Características del sistema de archivos; Uso de disco y cuotas; Manejo de directorios y archivos; Permisos sobre archivos)
- Procesamiento de archivos de texto (Búsqueda dentro de archivos; Editores; Ordenamiento de texto; Extrayendo columnas de texto; Mezclando archivos)
- Edición de texto (Pico / GNU Nano; vi)
- Fundamentos de shell de comandos (Papel de las shells; Canales de comunicación; Redirección y tuberías; Nombres de archivos y comodines; Variables de ambiente; Comandos anidados y apóstrofos; Expresiones regulares; Historia de comandos; Finalización de comandos; archivos de configuración) Compresión de archivos (tar; cpio; compress; gzip y bzip2)
- Shell scripting (Concepto y uso; Parámetros posicionales; Input y output; Ejecución condicional; Lazos)
- Gestión de procesos y control de trabajos (Concepto de proceso; Creación y estado de procesos; Información de procesos; Señales; Fundamentos de control de trabajos)
- La shell segura -ssh (Shell segura; Shells remotas; Transfiriendo archivos)
- Administración de software (Descarga de software; Sistema APT; Repositorios; Instalación de software; Compilando e instalando desde el fuente)
- Impresión (Subsistemas de impresión y comandos de impresión estándares; Utilidades de conversión de formatos; Ghoscript, ensript y mpDownloading software)
- Montaje de sistemas de archivo (Conceptos de sistemas de archivos; Montaje de sistemas de archivo, NFS y SMB; Tabla de sistemas de archivos y montajes automáticos)

- Instalación de Linux (Carga (booting) de múltiples sistemas operativos; Consideraciones de preinstalación; Particiones y sistemas de archivos; Boot Loader)
- Configuración del sistema (Configuración de utilidades y archivos; Servicios de red; Software de administración y paquetes; Configuración de impresoras)
- Conceptos multiusuario (Conexión a Linux (log); Sesiones de usuario; Grupos de usuarios; Reuniendo información del sistema)
- Proceso de carga del sistema (Carga (Booting) de Linux y opciones GRUB; Parámetros de carga del kernel; Administración de demonios; Control de los servicios de arranque; Descarga (shutdown) y recarga (reboot) del sistema)
- Administración de usuarios, grupos y NFS (Administración de usuarios; Administración de grupos; PAM; Compartiendo archivos con NFS)
- Administración del Sistema de Archivos (Tablas de partición y administración del sistema de archivos; SWAP; Cuotas de disco y listas de control de acceso a archivos)
- Automatización de tareas y administración de procesos (Automatización de tareas; Comando cron, at y batch; Administración de procesos; Limitación y Administración de recursos del sistema)
- Fundamentos de Redes (Interfases de redes; Configuración de tablas de enrutamiento; Habilitando Ipv6, VLANS, DNS y DHCP; Diagnóstico de redes)
- Fundamentos de seguridad (Fortaleciendo la seguridad de defecto; Advertencias de seguridad; TCP wrappers; Recomendaciones básicas de seguridad)
- Compilación del Kernel de Linux (¿Por que es necesaria la compilación?; Configuración del kernel; Fuentes del kernel; Compilación del kernel; Instalación del kernel; Recomendaciones)
- Manejo de problemas (Problemas comunes; Manejo de problemas típicos; Gestión de información; Ayudas de depuración útiles; Ambiente de rescate)

Instituto Muelles de Alejandría – Formación en Tecnologías de Información







Administración de Linux - Módulo II

Profundización de los conocimientos de Administración Linux - Módulo I. Incluye los principales conceptos y habilidades requeridas para instalar, configurar y administrar los servicios de redes más importantes bajo este sistema operativo. Los tópicos incluyen la teoría de operación y la configuración detallada de DNS, LDAP, HTTPS, FTP, SMTP, POP3, IMAP. Es prerrequisito para cursar este módulo haber aprobado el curso Administración de Linux Módulo I.

Contenido Administración de Linux - Módulo II

- Conceptos de DNS (Servicios de nombres; Resolvedores de nombres y direcciones; Configuración y prueba)
- Configuración de BIND (Archivos configuración de BIND; Creación de cache; Zonas y Servidores de nombres; Abreviaciones y atajos)
- Jerarquías de DNS (Subdominios y delegación; Sesiones de usuario. Delegación in-addr-arpa)
- Seguridad, BIND y DNS (Espacios de nombres; Usando vistas con BIND 9; Listas de control de acceso (ACLs); Actualizaciones dinámicas de DDN (DDNS); Problemas comunes)
- Conceptos de LDAP (Autenticación centralizada; Servicios de directorio; Organización architectura LDAP; Implementación y seguridad)
- OpenLDAP (Componentes OpenLDAP: Configuración de slapd; Control de Acceso y configuración de backend; Indices y replicación; Manejo de data en línea; Consultando la base de datos LDAP; Configuración y autenticación de clientes LDAP)
- Servidor de http Apache (Operación de HTTP; Arquitectura del servidor Apache; Archivos de configuración del servidor Apache; Objetos compartidos dinámicamente; Agregado de módulos y conexión)
- Hosting virtual con Apache (Servidores virtuales de http; Implicaciones de DNS; Seguridad; Configuración de servidores virtuales)
- Seguridad con **Apache** (Delegando la administración; Protección de directorio; Cryptography; Certificados digitales)

- Programación Apache del lado del servidor (Contenido dinámico HTTP; de Preprocesador hipertexto; Instalación, configuración y seguridad bajo PHP; Java y JSP; Instalando Java SDK; Usando Tomcat con Apache)
- Implementando un Servidor FTP (Protocolo Operación de FTP pasiva; Configuración de FTP)
- Servidor Proxy SQUID (Fundamentos de SQUID; Esquema de archivo; Listas de control de acceso; Sintonizando y haciendo seguimiento a SQUID; Configuración de clientes Proxy)
- Conceptos de Samba (Protocolo de red SMB; NetBIOS y NetBEUI; Fundamentos de Samba; Demonios, clientes y utilidades Samba; Archivos de configuración de Samba; Permisos Unix y DOS: Conceptos de Unix y Windows; Restricciones de acceso; SMB y Passwords; Restricciones para compartir usuarios.
- **SMTP** (Fundamentos de SMTP; Arquitectura; Comandos; Extensiones; Sesión SMTP)
- **Sendmail** (Características de Sendmail; Procesos y arquitectura; Componentes y configuración; Bases de datos y acceso a red; Controlando el acceso; Configuración de SMTP AUTH y STARTTLS)
- Postfix (Características de Postfix; Arquitectura y componentes; Configuración de Postfix; Opciones avanzadas, conexión, filtrado y TLS)
- IMAP, POP, filtrado de spam y Web Mail (Filtrado de correos; SpamAssassin; POP3 e IMAP4; FetchMail y SquirrelMail.)





Torre Profesional La California, Mezzanina, Ofic. M-5, Av. Francisco de Miranda, La California Norte, Caracas - A 40 mts. de Estación de Metro La California

Teléfonos: (0212) 271 7656 / 232 5332 / 271 0719 - Celular: (0414) 156 0282

Fax: (0212) 271 6097

Correo electrónico: mda@alejandria.biz Sitio Web: www.muellesdealejandria.biz

Facebook: MuellesdeAlejandria Twitter: mda_ciscoymas