



INGENIERÍA LIMITADA

## LINadm01b Master en Linux Administración de Sistemas y Certificación LPI

Fabricante: Linux      Grupo: Sistemas Operativos      Subgrupo: Avanzado

Formación: Master      Horas: 112

### Introducción

Este curso está especialmente desarrollado para proporcionar los conocimientos y habilidades necesarios para gestionar el entorno del sistema operativo Linux.

### Dirigido a

Profesionales dentro del ámbito de la Informática que estén interesados en profundizar en el funcionamiento del sistema GNU/LINUX.

Estudiantes de temáticas afines que deseen incorporar dentro de sus conocimientos este sistema operativo.

### Al terminar el curso

El estudiante podrá trabajar en la línea de comandos de Linux, como también realizar tareas simples de mantenimiento, manejo de usuarios, backup, apagado y reinicio. Además instalar y configurar una estación incluyendo sistema gráfico y conexión a una red LAN o bien stand alone via modem.

### Requisitos previos

Es necesario que los estudiantes posean los conocimientos necesarios relativos a temas de informática y con experiencia en el manejo de ordenadores.

### Documentación

Manual de Referencia LINUX

## Contenidos

### Módulo 1

### Arquitectura de Sistemas

#### Lecciones

- \* Configuración de hardware
- \* Arranque del Sistema
- \* Los niveles de ejecución y el cierre o cambio de reiniciar el sistema

**Lecciones**

- \* Diseño diseño del disco duro
- \* Instalar un gestor de arranque
- \* Hacer e instalar programas desde el código fuente
- \* Administrar bibliotecas compartidas
- \* Gestión del uso de paquetes de Debian
- \* Uso de Red Hat Package Manager (RPM)

**Módulo 3****Comandos GNU & Unix**

---

**Lecciones**

- \* Corrientes de proceso de texto usando filtros
- \* Realizar la gestión de archivos básica
- \* Utilice los arroyos, las tuberías y redirecciones
- \* Crear, monitorear y matar procesos
- \* Modificar las prioridades de ejecución de procesos
- \* Búsqueda de archivos de texto usando expresiones regulares
- \* Realizar operaciones básicas de edición de archivos usando vi

**Módulo 4****Dispositivos, sistemas de ficheros Linux, Estándar de jerarquía del sistema de**

---

**Lecciones**

- \* Crear particiones y sistemas de archivos
- \* Mantener la integridad de los sistemas de ficheros
- \* Montar y desmontar sistemas de archivos
- \* Gestión de cuota de disco
- \* Use los permisos de archivos para controlar el acceso a los archivos
- \* Gestión de la propiedad del archivo
- \* Crear y cambiar enlaces duros y simbólicos
- \* Buscar los archivos de sistema y colocar archivos en la ubicación correcta

**Módulo 5****Shells, Scripting y gestión de datos**

---

**Lecciones**

- \* Adaptar el uso del Shell al entorno.
- \* Adaptar script
- \* Gestión de datos SQL

**Lecciones**

- \* Instalación y configuración de X11
- \* Configuración de un gestor de ventanas
- \* Accesibilidad

**Módulo 7****Tareas Administrativas**

---

**Lecciones**

- \* Administrar cuentas de usuarios y grupos y archivos relacionados con el sistema
- \* Automatizar las tareas de administración del sistema de programación de trabajos
- \* Localización e internacionalización

**Módulo 8****Servicios esenciales del sistema**

---

**Lecciones**

- \* Mantener un sistema de tiempo
- \* Sistema de registro
- \* Correo Transfer Agent (MTA) básico
- \* Gestión de impresoras y la impresión

**Módulo 9****Fundamentos de Red**

---

**Lecciones**

- \* Fundamentos de protocolos de Internet
- \* configuración de la red básica
- \* Resolución de problemas de la red básica
- \* Configuración DNS cliente

**Módulo 10****Seguridad**

---

**Lecciones**

- \* Realizar tareas de administración de la seguridad
- \* Configuración de la seguridad del host
- \* Asegurar los datos con encriptación

**Lecciones**

- \* Componentes del núcleo
- \* Compilar un kernel
- \* parches un kernel
- \* Personalizar, construir e instalar un kernel personalizado y los módulos del kernel
- \* Administrar / Consultar el kernel y los módulos del kernel en tiempo de ejecución

**Módulo 12****System Startup**

---

**Lecciones**

- \* Un sistema de Personalización de inicio y los procesos de arranque
- \* Sistema de recuperación

**Módulo 13****Sistema de archivos y dispositivos**

---

**Lecciones**

- \* Un funcionamiento del sistema de archivos Linux
- \* El mantenimiento de un sistema de archivos Linux
- \* Creación y configuración de opciones de sistema de archivos
- \* Gestión de dispositivos

**Módulo 14****Administración avanzada de dispositivos de almacenamiento**

---

**Lecciones**

- \* Una configuración de RAID
- \* Ajuste de almacenamiento de dispositivos de acceso
- \* Logical Volume Manager

**Módulo 15****Configuración de Networking**

---

**Lecciones**

- \* Una configuración de red básica
- \* Configuración de red avanzada y solución de problemas
- \* Solución de problemas de problemas de red
- \* Informe a los usuarios en el sistema de las cuestiones relacionadas

**Lecciones**

- \* Una base de configuración del servidor DNS
- \* Crear y mantener zonas DNS
- \* Asegurando un servidor DNS

**Módulo 17****Servicios Web**

---

**Lecciones**

- \* Implementación de un servidor web
- \* El mantenimiento de un servidor web
- \* Implementación de un servidor proxy

**Módulo 18****Ficheros compartidos**

---

**Lecciones**

- \* SAMBA Configuración del servidor
- \* Configuración del servidor NFS

**Módulo 19****Red de Gestión de Clientes**

---

**Lecciones**

- \* Una configuración DHCP
- \* Autenticación PAM
- \* Uso del cliente LDAP

**Módulo 20****Servicios e-Mail**

---

**Lecciones**

- \* Uso de servidores de correo electrónico
- \* Gestión Local Entrega por correo electrónico
- \* Administración remota Entrega por correo electrónico

**Lecciones**

- \* Configuración de un router
- \* Obtención de los servidores FTP
- \* Secure Shell (SSH)
- \* TCP Wrapper
- \* Tareas de seguridad

Módulo 22

Solución de problemas

---

**Lecciones**

- \* Identificar las fases de arranque y gestores de arranque de solución de problemas
- \* Recursos del sistema Solución de problemas
- \* Configuraciones de entorno de resolución de problemas