



# Temario

## Diplomado en Linux

### Introducción a Linux

- Que es Linux?
- Software Libre
- Características de Linux
- Estructura de Linux
- Manejadores de ventanas (GUI)
- La consola de Linux
- Lenguajes de Programación
- Organización de directorios
- Distribuciones
- Ventajas y Limitaciones

### Instalación de GNU/Linux

- Preparación del Hardware
- Opciones de instalación
- Particiones
- Instalación del Sistema Operativo
- Resolución de conflictos con hardware
- Boot Managers
- Instalación del sistema gráfico (X System)

### Utilización de la línea de comandos

- 🕒 Introducción a la Línea de comandos
- 🕒 Comandos comunes
- 🕒 Variables del sistema
- 🕒 Sistema de archivos
- 🕒 Editores de texto
- 🕒 Archivos comunes de configuración
- 🕒 Utilización de vi
- 🕒 Utilización de tuberías

### Instalación de Software

- 🕒 Introducción a la paquetería
- 🕒 Uso de paquetes RPM
  - ◆ Instalación
  - ◆ Actualización
  - ◆ el comando rpm

- ◆ extracción de datos de paquetes RPM
- ◆ Configuración de archivos
- ⌚ Uso de Paquetes DEB
  - ◆ Instalación
  - ◆ Actualización
  - ◆ Herramientas para administración de paquetes
  - ◆ Reconfiguración de paquetes
  - ◆ Configuración de herramientas para administración de paquetes
- ⌚ Conversión entre formatos de paquetes
- ⌚ Resolución de dependencias de paquetes
- ⌚ Instalación de paquetes desde código fuente
- ⌚ Administración de Librerías compartidas (Shared Libraries)

#### Configuración del Hardware

- ⌚ La función del BIOS
  - ◆ IRQ, DMA, etc.
- ⌚ Configuración de tarjetas de expansión
- ⌚ Configuración de Modems
- ⌚ Configuración de dispositivos USB
- ⌚ Configuración de Tarjetas de Sonido
- ⌚ Configuración de dispositivos SCSI
- ⌚ Configuración en Discos Duros
- ⌚ Creación de particiones
- ⌚ Instalación de Boot Managers

#### Administración del sistema de archivos

- ⌚ Mantenimiento del sistema de archivos
- ⌚ Montaje y desmontaje de sistemas de archivos
- ⌚ Administración de archivos
- ⌚ Administración de permisos
- ⌚ Control de acceso a archivos
- ⌚ Administración de cuotas de espacio
- ⌚ Localización de archivos

#### El sistema de ventanas X

- ⌚ Configuración básica del sistema X
- ⌚ Configuración de fuentes
- ⌚ Administración de sistemas de Login
- ⌚ Configuración de entornos de Escritorio
- ⌚ Configuración de Acceso remoto

#### El proceso de inicio

- ⌚ Administración de módulos del kernel

- ⌚ Creación de kernel a medida
- ⌚ Configuración del Boot Loader
- ⌚ El proceso de inicio
- ⌚ Niveles de acceso y el inicio de procesos
- ⌚ Administración de entornos de la Shell
- ⌚ Linux scripting

#### La Documentación

- ⌚ Las paginas de manuales
- ⌚ Documentación adicional en /usr/doc
- ⌚ Recursos en la Internet
- ⌚ Creación de Documentación

#### Seguridad

- ⌚ Restricción de acceso por puertos
- ⌚ Seguridad e integridad de paquetería
- ⌚ contraseñas
- ⌚ Configuración de niveles de seguridad para usuarios

#### Administración del sistema

- ⌚ Administración de usuarios y grupos
- ⌚ Uso de los archivos de bitácoras (Log Files)
- ⌚ Mantenimiento de hora y fecha del sistema
- ⌚ Administración de trabajos calendarizados
- ⌚ Respaldo del sistema y recuperación

#### Configuración de Redes

- ⌚ Introducción a las redes TCP/IP
- ⌚ Direcciones de red IP
- ⌚ Configuración de Linux para una Red de Área Local
  - ◆ Configuración de hardware de red
  - ◆ Configuración por DHCP
  - ◆ Configuración de dirección IP
  - ◆ configuración de Ruteo
- ⌚ Configuración de conexiones PPP
- ⌚ Trazado de rutas
- ⌚ estado de la red
- ⌚ Herramientas adicionales

#### Administración de servidores

- ⌚ Sistema de impresion CUPS
  - ◆ Arquitectura de impresión en Linux
  - ◆ PostScript y Ghostscript

- ◆ Corriendo el servidor de impresión
- ◆ Configuración de CUPS
- ◆ Impresión a Host Windows o Samba
- ◆ Monitorización de impresión
- 🕒 Servidor de correo
  - ◆ introducción a sendmail
  - ◆ configuración de sendmail
  - ◆ administración de usuarios y cuotas
  - ◆ consideraciones de seguridad
- 🕒 Servidor Web
  - ◆ introducción a apache
  - ◆ configuración de apache
  - ◆ consideraciones de seguridad
- 🕒 Servidor de archivos
  - ◆ introducción a NFS
  - ◆ Creación de directorios NFS
  - ◆ Montaje de directorios NFS
  - ◆ Consideraciones de seguridad
- 🕒 Compartición de archivos
  - ◆ introducción a samba
  - ◆ Uso del servidor samba
  - ◆ configuración del servidor samba
  - ◆ consideraciones de seguridad
- 🕒 Servidor de Dominios (DNS)
  - ◆ introducción a BIND
  - ◆ configuración de DNS para la red
    - Zonas, registros, etc.
  - ◆ configuración de un DNS de reenvío (forwarding DNS)
  - ◆ consideraciones de seguridad
- 🕒 Servidor de acceso remoto
  - ◆ Introducción a SSH
  - ◆ configuración de SSH
  - ◆ transferencia de archivos
  - ◆ consideraciones de seguridad

Duración del Diplomado: 40 Horas

Horario: Personalizados

Costo de Inversión: \$ 5,050.<sup>00</sup> + IVA