

# **Fundamentos de Linux**

Duración: 3 días (24 hrs)

#### Descripción general

Orientado para aquellos que van a acercarse por primera vez a Linux. Se capacita al usuario para que aprenda a instalarlo en su equipo, comience a trabajar en el entorno gráfico con las aplicaciones instaladas y en la terminal con el shell bash. También se tratan los temas de manejo de archivos y personalización del entorno de trabajo.

#### **Objetivos**

El curso introduce al estudiante para que entienda que es Linux, aprenda a instalarlo y a trabajar en el entorno gráfico y en el shell con los archivos y aplicaciones del sistema.

#### Prerrequisitos del curso

Para tomar este curso el único requisito es contar con conocimientos básicos de computación

## Esquema del curso

#### Capítulo 1 Introducción

A. Historia de Unix.

B. GNU.

- 1. FSF.
- CopyLeft y GPL.

C. Linux.

- 1. Características.
- 2. Distribuciones.
- D. ¿Qué distribución elegir?.
  - 1. Las distribuciones para el "gran público".
  - 2. Las distribuciones "móviles".
  - 3. Las distribuciones "profesionales".
  - 4. Las distribuciones "especializadas".
- E. Convenciones tipográficas.



- 1. Estilos de letra.
- 2. Teclado.

## Capítulo 2 Inicio de sesión y primeros comandos

- A. Introducción.
- B. Consolas y terminales Linux.
  - 1. Consolas virtuales.
  - 2. Emuladores de terminales.
  - 3. Terminales remotos.
- C. Inicio de sesión, autenticación.
- D. Símbolo del sistema del shell (prompt).
- E. Sintaxis de los comandos.
- F. Uso del ratón.
- G. Atajos de teclado.
  - 1. En modo texto.
  - 2. En modo gráfico.
- H. Primeros comandos.
  - 1. Identidad de los usuarios: who, whoami, finger.
  - 2. Cambio de contraseña: passwd.
  - 3. Conteo: wc.
  - 4. Visualización: clear, echo.
  - 5. Tiempo: date, cal.
  - I. Cerrar sesión.



### Capítulo 3 Documentación

- A. Introducción.
- B. Manual.
  - 1. Secciones.
  - 2. Comando man.
  - 3. /etc/man.config.
- C. Documentación Info.
  - 1. Comando info.
- D. Opción --help de los comandos en Linux.
- E. Documentación HOWTO.
- F. /usr/share/doc.
- G. Internet.
  - 1. Sitios.
  - 2. Grupos de discusión.

## Capítulo 4 El árbol de Linux

- A. El árbol de Linux.
- B. Directorios principales.
  - 1. /bin, /sbin, /lib.
  - 2. /boot.
  - 3. /dev.
  - 4. /home.
  - 5. /root.
  - 6. /tmp.
  - 7. /lost+found.
  - 8. /mnt.
  - 9. /proc.
  - 10. /sys.
  - 11. /usr.
  - 12. /var.
  - 13. /etc.
- C. Montar y acceder a los medios extraibles.



- 1. Comando mount.
- 2. Comando umount.
- 3. Caja de herramientas mtools.

## Capítulo 5 Manipulación de archivos

- A. Introducción.
- B. Nombres de archivos y de directorios.
- C. Tipos de archivos.
- D. Rutas.
  - 1. Rutas absolutas.
  - 2. Rutas relativas.
  - 3. Rutas personales.
- E. Exploración del árbol.
  - 1. pwd.
  - 2. cd.
  - 3. ls.
  - 4. file.
  - 5. stat.
  - G. Archivos
  - 1. touch.
  - 2. cp.
  - 3. rm.
  - 4. mv.
- H. Organización física de los archivos en Linux.
  - 1. Inodos y bloques de datos.
- I. Administradores de archivos.
  - 1. Midnight Commander.
  - 2. Konqueror, Nautilus.



- J. Consultar archivos.
  - 1. cat.
  - 2. more, less.
  - 3. od, strings.

## Capítulo 6 Edición de archivos de texto - Vi

- A. Introducción.
- B. Presentación de Vi.
  - 1. Inicio de Vi.
  - 2. Modos de funcionamiento.
  - 3. Comandos de desplazamiento.
  - 4. Comandos de inserción.
  - 5. Comandos de edición y de corrección.
  - 6. Comandos globales.
  - 7. Archivo de configuración personal.
  - 8. Otros comandos útiles.
- C. Otras herramientas de edición
  - 1. Otros editores de texto.
  - 2. Editores hexadecimales.

### Capítulo 7 Permisos de acceso a los archivos

- A. Conceptos de cuentas de usuario y de grupos.
  - 1. Jerarquía de usuarios.
  - 2. Comandos útiles.
- B. Permisos de Unix.
  - 1. Permisos estándar.
  - 2. SUID, SGID y Sticky Bit.
- C. Administrar permisos.
  - 1. chgrp.
  - 2. chmod.
  - 3. umask.
  - 4. Administradores de archivos.



### Capítulo 8 Administración de procesos

- A. Introducción.
- B. Árbol de procesos y PID.
- C. Visualización de los procesos.
  - 1. ps.
  - 2. top.
  - 3. pstree.
- D. Señales y comando kill.
- E. Administradores de procesos gráficos.
- F. Trabajo con procesos.
  - 1. Iniciar un proceso.
  - 2. Detener un proceso.
  - 3. Controlar los procesos iniciados desde la línea de comandos.

#### Capítulo 9 Shell Bash

- A. Introducción.
- B. Generalidades y definiciones.
- C. Variables.
  - 1. Trabajo con variables.
  - 2. Variables de entorno.
- D. Caracteres genéricos.
- E. Caracteres de cita.
- F. Redirecciones.
  - 1. Descriptores de archivos.
  - 2. Redirección de la entrada estándar.
  - 3. Redirección de la salida estándar.
  - 4. Redirección del error estándar.
  - 5. Redirecciones combinadas.
  - 6. Ejemplos de redirecciones.
  - 7. Los tubos.



- G. Alias.
- H. Ejecución de comandos.
  - 1. type, whereis.
- I. Sustitución de comandos.
- J. Opciones del shell Bash.