

# Linux, aplicación

Curso práctico de 4 días - 28h

Ref.: LXM - Precio 2024: 1 780€ sin IVA

Descubra Linux de forma progresiva y eficaz. Este enfoque original presenta una selección rigurosa pero completa de los conocimientos esenciales que necesita para abordar Linux con confianza. También le mostrará cómo instalar el sistema y le proporcionará los primeros elementos de administración para que disponga de una verdadera autonomía de uso.

## OBJETIVOS PEDAGÓGICOS

Al término de la formación, el alumno podrá:

Adquirir los conocimientos básicos necesarios para enfrentarse por primera vez a un sistema Linux.

Instalación y configuración de un servidor Linux

Crear una cuenta y su entorno

Personalice su entorno de trabajo

Instalar software desde el código fuente o desde un paquete

## MÉTODOS PEDAGÓGICOS

Enseñanza activa basada en ejemplos, demostraciones, intercambio de experiencias, estudios de casos prácticos y evaluación del aprendizaje a lo largo del curso.

Debates, intercambio de experiencias, demostraciones, tutoriales y estudios de casos.

## PROGRAMA

última actualización: 02/2024

### 1) ¿Qué es Linux?

- Arquitecturas compatibles con Linux.
- Software libre, la licencia GPL, GNU y Linux.
- ¿Por qué tantas distribuciones de Linux? ¿Y Unix?
- ¿Dónde puedo encontrar buenas fuentes de información sobre Linux? Documentación en línea, Howto's, FAQ's.
- Sitios web, grupos de noticias, foros.

*Intercambios : Licencias, distribución, .../...*

### 2) Arrancar un sistema Linux

- Arranque, iniciando el kernel.
- Los archivos utilizados y sus funciones (grub, lilo, inittab).
- La filosofía runlevel.

*Trabajo práctico : Instrucciones paso a paso para arrancar un sistema Linux.*

### 3) El entorno de trabajo

- La línea de comandos (bash).
- Decodificación de una línea de comandos: \$, \*, ', ", ` , etc.
- Redirecciones y tuberías (&gt;,|).
- Caracteres especiales (resumen).
- Lanzamiento del comando (alias, función, comando interno, PATH).
- El entorno de texto: bashrc, archivos .bash\_profile, .bash\_history, etc.
- Las principales variables de bash (PS1, HOME, PATH, etc.). El editor vim.

*Trabajo práctico : Personaliza tu entorno de trabajo (prompt, alias, PATH, .bashrc, etc.).*

## PARTICIPANTES

Técnicos, administradores e ingenieros de sistemas y redes.

## REQUISITOS PREVIOS

No se requieren conocimientos especiales.

## COMPETENCIAS DEL FORMADOR

Los expertos que imparten la formación son especialistas en las materias tratadas. Han sido validados por nuestros equipos pedagógicos, tanto en el plano de los conocimientos profesionales como en el de la pedagogía, para cada curso que imparten. Cuentan al menos con entre cinco y diez años de experiencia en su área y ocupan o han ocupado puestos de responsabilidad en empresas.

## MODALIDADES DE EVALUACIÓN

El formador evalúa los progresos pedagógicos del participante a lo largo de toda la formación mediante preguntas de opción múltiple, escenificaciones de situaciones, trabajos prácticos, etc.

El participante también completará una prueba de posicionamiento previo y posterior para validar las competencias adquiridas.

## MEDIOS PEDAGÓGICOS Y TÉCNICOS

- Los medios pedagógicos y los métodos de enseñanza utilizados son principalmente: ayudas audiovisuales, documentación y soporte de cursos, ejercicios prácticos de aplicación y ejercicios corregidos para los cursillos prácticos, estudios de casos o presentación de casos reales para los seminarios de formación.
- Al final de cada cursillo o seminario, ORSYS facilita a los participantes un cuestionario de evaluación del curso que analizarán luego nuestros equipos pedagógicos.
- Al final de la formación se entrega una hoja de presencia por cada media jornada de presencia, así como un certificado de fin de formación si el alumno ha asistido a la totalidad de la sesión.

## MODALIDADES Y PLAZOS DE ACCESO

La inscripción debe estar finalizada 24 horas antes del inicio de la formación.

## ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD

¿Tiene alguna necesidad específica de accesibilidad? Póngase en contacto con la Sra. FOSSE, interlocutora sobre discapacidad, en la siguiente dirección psh-accueil@orsys.fr para estudiar de la mejor forma posible su solicitud y su viabilidad.

#### 4) El entorno gráfico

- Función y configuración del servidor X (xorg.conf, gdm.conf, DISPLAY, etc.).
- ¿Trabaja con GNOME o KDE (bibliotecas implicadas, aplicaciones específicas)?
- Aplicaciones gráficas útiles.
- Navegadores, correo electrónico, gestores de archivos, procesadores de texto, marcadores remotos.
- Antivirus multiplataforma para Linux, grabación, multimedia...
- Hazlo todo con un navegador (usermin).

#### 5) Gestión de archivos

- Contenido de los directorios estándar (/bin, /home, /usr...).
- Noción de sistema de archivos (mount, df...).
- Comandos básicos: mkdir, cd, pwd, ls, rm, file, cat...
- Gestionar correctamente los permisos de acceso a los archivos (umask, chmod, etc.).
- Vínculos simbólicos.
- Particiones y sistemas de archivos: ventajas de particionar el disco. Noción de montaje de sistemas de archivos (ext2, ext3...).
- Dispositivos extraíbles (CD-ROM, memorias USB).

*Trabajo práctico* : Creación y gestión de un árbol de archivos que represente un sitio web. Implementación de enlaces simbólicos relevantes.

#### 6) Gestión de procesos

- Multitarea en Linux.
- Las diferentes formas de lanzar un script o programa: & (background), service, shebang, bash script.
- Viendo procesos: ps , top, gtop.
- Envío de una señal con kill. Los argumentos del comando de servicio (start, stop, restart, reload).

#### 7) Linux en red y cohabitación con Windows

- Protocolos, servicios... TCP/IP, NFS, SMTP, DNS, DHCP...
- Conexión a una máquina remota: telnet, ssh.
- Transferencia de archivos: (s)ftp, rcp.
- Comparte datos de forma segura entre Linux y Windows.
- Configuración IP estándar de un servidor Linux. Leer y modificar su configuración (@IP, DNS, puerta de enlace) para acceder a la Web.
- Configuración Wi-Fi (inalámbrica): kernel y controlador WiFi, identificación del controlador adecuado. Comandos de configuración (iw\*).
- Protocolos de seguridad WiFi (WEP, WPA, etc.).

*Trabajo práctico* : Configurar la estación de trabajo para acceder a Internet. Acceso a datos compartidos remotos. Automatización de transferencias de archivos vía FTP.

#### 8) Instalación de Linux

- Hardware compatible y configuraciones mínimas.
- Información que debe recopilarse antes de la instalación.
- ¿Qué partición y qué tipo de sistema de archivos para qué necesidad?
- Coexistencia con Windows (arranque múltiple). Escollos clásicos.

*Trabajo práctico* : Instalación de Linux (partición adecuada del disco, impacto de la selección de paquetes, configuración de la red). Problemas típicos y soluciones (tarjeta gráfica no reconocida, cohabitación con Windows, etc.).

#### 9) Administración adicional

- Administración mediante herramientas gráficas (Webmin, herramientas del sistema, etc.).
- Crear una cuenta y su entorno.
- Instalación de software (paquetes y fuentes). Ejemplos de uso de los comandos rpm y apt-get...

- Problemas clásicos y soluciones.

*Trabajo práctico* : Crear una cuenta utilizando el comando `useradd` y luego `WEBMIN`.

*Instalación de software desde el código fuente (tar). Instalación de un paquete rpm.*

## FECHAS

---

Contacto