

Tecnologías Open Source Linux



Obtén conocimiento especializado Linux | aumenta tus oportunidades

Linux ayuda a miles de empresas como: **Facebook®**, **Google®**, **Microsoft®**, **NASA**, **Tesla®**, **Amazon®** y millones de usuarios a ejecutar toda su cartera de aplicaciones y cargas de trabajo de **misión crítica**. Linux es el sistema operativo de rápido crecimiento y ha aumentado la demanda de profesionales en todo el mundo.

Tecnologías Open Source Linux



BENEFICIOS:

- Obtendrá el más alto nivel en entrenamiento técnico y educación sobre Tecnologías **Linux**
- El dinámico crecimiento de **Linux** ofrece grandes oportunidades para progresar; con un Entrenamiento adecuado combinada en Servicios **Linux**, estará preparado para aprovecharlas
- Podrá situarse a la vanguardia de su organización demostrando a los demás las ventajas que ofrecen los servicios de **Linux**
- Podrá salir a la búsqueda de nuevas oportunidades en aquellas compañías que necesitan esos conocimientos pero que no han encontrado en su personal

DIRIGIDO A:

Especialistas en **Desarrollo de software, Científicos de datos, Virtualización, Big Data, DevOps, Bases de datos, Ciberseguridad, Pentesters, Hackers Éticos, Cloud Computing**, etc. Que buscan ampliar y desarrollar sus conocimientos en **Linux**.

El siguiente plan de estudio es aplicado sobre las distribuciones: **Red Hat® Enterprise Linux (RHEL)** y **Debian** en su versión más actual y te prepara para las certificaciones **LPIC-1** y **LPIC-2** del **LPI® (Linux Certified Professional)**.

Tecnologías Open Source Linux



REQUISITOS:

Si bien este curso no tiene prerequisites obligatorios, es deseable que el participante tenga un cierto nivel de experiencia y esté familiarizado con el entorno de las **Tecnologías de Información (TI)**.

DURACIÓN: 60 hrs.

INCLUYE:

- Instalaciones adecuadas
- Manuales de curso
- Manual de Ejercicios
- Instructores certificados
- Presencial y/o en Línea
- Exámenes muestra
- Diploma de participación

Modulo 1: Administración Básica de Linux



Modulo 1: Administración Básica de Linux



Este curso es perfecto para aquellos que desean incursionar en el **Sistema Operativo Linux** y se abordan temas para el manejo del intérprete de comandos de **Linux(Bash)**, programación en **Shell Script**, **administración de servidores**, **automatización**, **gestión de usuarios**, **metacaracteres**, **manipulación de archivos**, **permisos**, **atributos**, **enlaces**, **mascaras**, **herencias**, así como el entendimiento del escritorio e **interfaces graficas (X11)**, **Networking** etc. Y además el participante estará listo para presentar los exámenes correspondientes a la **Certificación LPIC-1**.

Modulo 1: Administración Básica de Linux



OBJETIVOS PARTICULARES:

Al finalizar este curso el participante podrá:

- Conocer la Arquitectura del sistema operativo **Linux**
- Aprender a instalar y gestionar paquetes
- Utilizar comandos **Linux/Unix**
- Comprender el uso de los dispositivos
- Comprender el sistema **Linux** y su estándar jerárquico
- Analizar los **Shells, Scripts** y la gestión de datos
- Programar **Shell Script** para automatizar tareas
- Gestionar el interfaz de usuario y el entorno
- Realizar tareas administrativas
- Activar los servicios esenciales del sistema
- Conocer los fundamentos de red
- Entender los fundamentos del sistema de seguridad
- Manejo de archivos y permisos de acceso, así como la seguridad del sistema
- Realizar tareas de mantenimiento

Modulo 1: Administración Básica de Linux



..continuación

- Manejo de cuenta de usuarios
- Manejo de respaldo de información y restauración
- Comprender acerca del apagado y reinicio del sistema

Modulo 1: Administración Básica de Linux



REQUISITOS:

Si bien este curso no tiene prerequisites obligatorios, es deseable que el participante tenga un cierto nivel de experiencia y esté familiarizado con el entorno de las Tecnologías de Información (TI).

DURACIÓN: 30 hrs.

INCLUYE:

- Instalaciones adecuadas
- Manuales de curso
- Manual de Ejercicios
- Instructores certificados
- Presencial y/o en Línea
- Exámenes muestra
- Diploma de participación

Modulo 1: Administración Básica de Linux



TEMARIO:

Introducción

- Instalación de servidores Linux
- Comprensión de la arquitectura de un sistema **Linux**
- Requerimientos de Hardware y preparación
- Diseño del esquema de particionado del disco duro
- Instalación de **Linux** y el **Sistema X-Windows**
- Instalación de un gestor de arranque
- Gestión de librerías compartidas
- Gestión de paquetes

Introducción a la Estructura de directorios y sistema de archivos Linux

- Entender y utilizar los comandos del terminal (**bash**) de **Linux**
- Mejorar el uso del **Shell**, aprendiendo atajos y ayudas que ofrece el sistema
- Trabajo en la línea de comandos de **Linux**
- Navegación a través de la estructura del Sistema de Archivos
- Uso de los principales comandos y utilerías de **Linux**

Modulo 1: Administración Básica de Linux



..continuación

- Creación de Archivos y Directorios
- Copiar, Mover, Eliminar, remover, organizar archivos y directorios desde **bash-shell**
- Uso y funciones del Editores **vim**
- Uso de atajos en el uso del **Bash** para trabajar más rápido
- Monitoreo de espacio usado en disco: **du** y **df**
- Enlaces duros y suaves con **ln**

Metacaracteres del Shell

- Caracteres especiales: **>**, **>>**, **<**, **<<**, **|**, **2>**, *****, **?**, **#**, **&**, ****, **;** etc.
- Construcción de potentes expresiones regulares
- Uso de metacaracteres en operaciones sobre ficheros y directorios

Manejo de salida estándar y mostrar de contenido de archivos

- **echo**, **cat**, **more**, **less**
- manipulación de líneas y filtrado
- **grep**, **head**, **tail** y **cut**

Modulo 1: Administración Básica de Linux



Dispositivos, Sistemas de Archivos de Linux y Jerarquía Estándar del Sistema de ficheros

- Creación de particiones y sistemas de archivos
- Mantenimiento de la integridad del sistema de archivos
- Montaje y desmontaje de sistemas de archivos
- Administración de **Quotas de disco**
- Crear, monitorear y eliminar procesos

Interfaces de usuario y escritorios

- Instalación y configuración de **X11**
- Configurar un administrador de pantalla
- Accesibilidad

Shells, secuencias de comandos y gestión de datos

- Personaliza y usa el entorno de **shell**
- Personaliza o escribe guiones simples
- Gestión de datos **SQL**

Modulo 1:

Administración Básica de Linux



Administración de usuarios y grupos

- Comprendiendo uso de **adduser**, **useradd**
- Entendiendo: **/etc/passwd**, **/etc/group**, **/etc/shadow** y **/etc/skel**
- **Login/password**
- Entendiendo y aplicando permisos a archivos y directorios con: **chown**, **chmod**, **chgrp**, **lsattr**, **chattr**, **umask**
- Manejo de Entradas y Salidas
- Filtros y herramientas de usuario
- Automatización de tareas (**scheduling jobs**)
- programación de trabajos con **cron** y **at**
- Localización e internacionalización
- Instalación de Linux y administración de paquetes

Instalación de administrador de arranque

- manejo de librerías compartidas
- Administración de paquetes con **Debian**
- Administración de paquetes con **RPM** y **YUM**

Modulo 1: Administración Básica de Linux



Fundamentos de Networking

- Fundamentos de los protocolos de Internet
- Configuración básica de red
- Solución de problemas básicos de red
- Configurar **DNS** del lado del cliente

Seguridad

- Realizar tareas de administración de seguridad
- Configuración de seguridad del host
- Protección de datos con cifrado