

Curso. Administración de Linux

Duración: 40 horas

Incluye manual electrónico , acceso a servidor remoto para hacer prácticas.

Diploma de CompuEducación.

Este curso está dirigido a administradores de sistemas operativos Windows, Mac o Unix, administradores de redes, Administradores de base de datos, administradores de sistemas en general, profesionales o entusiastas que estén interesados en aprender y comprender habilidades sobre el uso, funcionamiento y gestión del Sistema operativo Linux desde la instalación hasta la administración básica del mismo.

1. ¿Qué es software libre?

- a. Historia del Software Libre
- b. ¿Que es el Software Libre/GNU?
- c. ¿Que es una distribución?

2. El kernel de Linux y Estructura Jerárquica de Linux

- a. Antecedentes del kernel de Linux
- b. El Sistema de archivos estándar jerárquico de GNU/Linux
- c. Laboratorio
- d. Rutas absolutas y relativas
- e. Ejercicio guiado.

3. Instalación de Linux Debian.

- a. Introducción a la instalación de Linux Debian
- b. Laboratorio: Instalación de Linux Debian

4. Primeros pasos en Linux.

- a. Primera visita al sistema operativo
 - i. Primera sesión con el usuario recién creado
 - ii. Ejercicio guiado.
 - iii. Primera visita a Gnome
 - iv. Ejercicio guiado.

5. La consola o terminal de GNU/Linux

- a. Interprete de comandos.
- b. Tipos de comandos
- c. Sintaxis de comandos
- d. Ejercicio guiado. Conocer la consola/terminal de GNU/Linux
- e. Editores de texto de GNU/Linux
- f. Ejercicio guiado. Flujos básicos de trabajo con editores.

6. Interprete de comandos

- a. Usar la ayuda.

- b. Ejercicio guiado: Uso de man e info.
- c. Redireccionamiento, descriptores y tuberías.
- d. Ejercicio guiado: Redireccionamiento, descriptores y tuberías.
- e. Utilerías diversas. (paginar, patrones, ordenar, calculadora, banner, unidades)
- f. Ejercicio guiado.

7. Trabajar con archivos.

- a. Archivos y directorios
- b. Permisos y privilegios.
- c. Ejercicio guiado. Trabajar con archivos, permisos y privilegios

8. Instalación de paquetes.

- a. Gestores de paquetes.
- b. Ejercicio guiado.

9. Administración del server.

- a. Monitoreo del server.
- b. Ejercicio guiado.
- c. Usuarios y grupos.
- d. Ejercicio guiado.
- e. Servidor Web.
- f. Ejercicio guiado.
- g. Procesos en Linux.
- h. Ejercicio guiado.

10. Introducción a Redes Linux.

- a. Conceptos generales de redes.
- b. Quiz.
- c. Comandos de Linux para gestionar redes.
- d. Ejercicio guiado.
- e. Administrar interfaces y crear conexiones
- f. Ejercicio guiado.

11. Laboratorio de comprensión general.

12. Edición y uso de shell y bash

- a. Coincidencia de nombres de archivo con expansiones de shell
- b. Modificación del entorno de Shell
- c. Redacción de scripts de Bash simples
- d. Ejecución de comandos con mayor eficiencia usando bucles
- e. Texto coincidente en la salida de comando con expresiones regulares

13 Procesos y archivos

- a. Administración de permisos del sistema de archivos desde la línea de comandos
- b. Administración de permisos predeterminados y acceso a archivos
- c. Control de trabajos
- d. Finalización de procesos
- c. Identificación de procesos del sistema iniciados en forma automática
- d. Control de servicios del sistema

14. Modo de acceso SSH

- a. Acceso a la línea de comandos remota con SSH
- b. Configurar autenticación basada en claves de SSH
- c. Personalización de la configuración del servicio OpenSSH

15. Uso de journalctl

- a. Descripción de la arquitectura de registro del sistema
- b. Revisión de archivos Syslog
- c. Revisión de las entradas del diario (journal) del sistema
- d. Resguardo del diario (journal) del sistema
- e. Mantenimiento de la hora correcta

16. Administración de redes

- a. Edición de archivos de configuración de red
- b. Configuración de nombres de host y resolución de nombre
- c. Administración de firewalls del servidor

17. Uso de archivos comprimidos

- a. Administración de archivos tar comprimidos
- b. Transferencia de archivos entre sistemas de forma segura
- c. Sincronización de archivos entre sistemas en forma segura

18. Uso de sistemas de archivos externos

- a. Identificación de dispositivos y sistemas de archivos
- b. Montaje y desmontaje de sistemas de archivos
- c. Localización de archivos en el sistema

19. programación de trabajos con crontab

- a. Programación de un trabajo de usuario diferido
- b. Programación de trabajos de usuario recurrentes
- c. Programación de trabajos del sistema recurrentes
- d. Administración de archivos temporales

20. Introducción a AppArmor

- a. Instalar AppArmor
- b. Habilitar AppArmor
- c. Inspeccionar el estado
- d. Buscar / Instalar mas profiles
- e. Habilitar Profiles
- f. Debug
- g. Editar profiles AppArmor.

21. Revisión Exhaustiva