

Unix

Estudia las características de este sistema operativo. Estudia cómo explorar el sistema de archivos, personalizar el escritorio a gusto del usuario, herramientas de Internet, como un navegador o una aplicación de correo electrónico, editores de texto, aplicaciones multimedia, y cómo crear en su equipo servidores de correo, web, etc. Es decir, las aplicaciones que con más frecuencia utiliza cualquier usuario de un sistema operativo moderno.

Lección 1: Introducción a Unix

Describe las principales características del sistema operativo Unix y las diversas distribuciones que puede encontrar. Se introduce la utilización de comandos, en este caso de ayuda, muy útiles para usar los múltiples comandos que presenta Unix.

Capítulo 1: ¿Que es Unix?

Capítulo 2: Características

Capítulo 3: Unix y Linux

Capítulo 4: Distribuciones de Unix

Capítulo 5: Ayuda

Lección 2: Primer contacto con el sistema

Primer contacto con el sistema aplicando como ejemplo algunos comandos básicos: passwd, time, history, who, mesg, etc.

Capítulo 1: Primeros pasos con Unix

Capítulo 2: Primer contacto con comandos

Capítulo 3: Otros comandos básicos

Capítulo 4: Comandos de comunicación

Lección 3: Sistema de archivos

Estudia la estructura y cómo acceder a los archivos y directorios del sistema de archivos del equipo. Introduce los conceptos de montar y desmontar unidades para acceder a dispositivos como unidades de disco, de CD-ROM o DVD, etc. También explica lo que representa el directorio raíz en un sistema de archivos.

Capítulo 1: Sistema y tipos de archivo

Capítulo 2: Nombres de archivo relativos y absolutos

Capítulo 3: Moverse por el sistema de archivos

Capítulo 4: Listar archivos

Capítulo 5: Montaje

Lección 4: Trabajar con archivos

Explica cómo utilizar el sistema operativo Unix para realizar tareas básicas con archivos y directorios, cómo puede mover o copiar de un lugar a otro en el sistema de archivos o eliminarlos más o menos definitivamente.

También se explica cómo crear directorios y los permisos que se pueden otorgar.

Capítulo 1: Permisos para archivos

Capítulo 2: Modificar permisos: chmod y umask

Capítulo 3: Manipular el sistema de archivos

Capítulo 4: Filtros

Capítulo 5: Comparar archivos

Lección 5: Trabajar con archivos II

Estudia distintos editores de texto disponibles en Unix, como vi, emacs y nano. También se ven comandos básicos de redireccionar las entradas y salidas y una manera fácil de imprimir.

Capítulo 1: Examinar el contenido de los archivos

Capítulo 2: El editor vi

Capítulo 3: Otros editores: Emacs i nano

Capítulo 4: Redirección de archivos

Capítulo 5: Imprimir

Lección 6: Ambiente gráfico de trabajo

Instalar un entorno gráfico más agradable para trabajar. Introduce algunas características específicas del entorno GNOME.

Capítulo 1: X-windows

Capítulo 2: Configurar X11

Capítulo 3: Instalar Gnome

Capítulo 4: Gnome

Capítulo 5: Clientes básicos

Lección 7: Interprete de comandos

Introducción a la herramienta intérprete de comandos como interfaz para ejecutar nuestros comandos. Se verán los diferentes tipos de intérpretes y cómo cambiar algunas opciones.

Capítulo 1: Introducción

Capítulo 2: Tipos de intérprete

Capítulo 3: Cambiar de intérprete de comandos

Capítulo 4: Personalizar

Lección 8: Procesos

Se estudia el concepto de proceso en un sistema multiproceso y multitarea como es Unix. Se introducen otro concepto importante como són las señales. Verá la utilidad de programar procesos.

Capítulo 1: ¿Qué es un proceso?

Capítulo 2: Supervisión de procesos

Capítulo 3: Señales

Capítulo 4: Segundo plano

Capítulo 5: Creación de procesos

Capítulo 6: Programación de procesos. Comandos at y batch

Capítulo 7: Programación de procesos. Servicio cron

Lección 9: Usuarios y cuentas

Introduce el concepto de usuario como medio fundamental para mantener la seguridad en un sistema Unix que pueda ser utilizado por distintas personas o al que puedan acceder a través de la red. Se comprueba la conveniencia de distribuir los usuarios en grupos para facilitar la asignación de permisos.

Capítulo 1: Sudo

Capítulo 2: Añadir nuevos usuarios

Capítulo 3: Estructura

Capítulo 4: Estructura de los Grupos

Lección 10: Redes y topologías

Introduce y describe el concepto de topología de red y presenta las más importantes: en bus, en anillo, en estrella, en malla y otras topologías mixtas. También aparecen indicaciones sobre cómo elegir la topología más adecuada a cada implementación.

Capítulo 1: ¿Qué es una red de ordenadores?

Capítulo 2: Objetivo de las redes

Capítulo 3: Modelos de red

Capítulo 4: Topología en bus

Capítulo 5: Topología en estrella

Capítulo 6: Topología en árbol

Capítulo 7: Topología en anillo

Capítulo 8: Topología en malla

Capítulo 9: Topologías mixtas

Capítulo 10: Elegir la topología adecuada

Lección 11: Conceptos básicos de red

Describe el concepto de protocolo de red como el conjunto de reglas que permite establecer cómo debe realizarse la comunicación entre los ordenadores. Se estudian los protocolos TCP/IP, IPX/SPX y NetBEUI. También se estudia el modelo de referencia OSI y el concepto de intranet.

Capítulo 1: Protocolos

Capítulo 2: Protocolo TCP/IP

Capítulo 3: Otros protocolos

Capítulo 4: El modelo de referencia OSI

Capítulo 5: Resolución de direcciones IP

Lección 12: Comandos administrativos de red

Se explica cómo configurar un ordenador con TCP/IP de forma que utilice una dirección IP estática y se introducen herramientas de interfaz de comandos útiles para la resolución de problemas básicos de comunicación.

Capítulo 1: Configuración básica de direcciones IP

Capítulo 2: Solucionar problemas

Capítulo 3: Otros comandos de red

Capítulo 4: Comandos r de Berkeley

Lección 13: El servicio DHCP

Presenta el servicio DHCP, que sirve para proporcionar automáticamente direcciones IP a los clientes de la red Unix. Se explica cómo instalar el servicio, cómo configurar una subred de direcciones IP y otras características específicas de este servicio, así como la forma de configurar un cliente DHCP.

Capítulo 1: Instalación

Capítulo 2: Configuración

Capítulo 3: Clientes con ip fija

Capítulo 4: Configuración del cliente

Lección 14: Ftp, Telnet y SSH

Estudia la estructura necesaria para usar en su sistema los comandos ftp, telnet y ssh y las distintas configuraciones posibles. Se verán las ventajas e inconvenientes de utilizar estos comandos.

Capítulo 1: Ftp

Capítulo 2: Comandos ftp

Capítulo 3: Servidor FTP

Capítulo 4: Telnet

Capítulo 5: SSH

Lección 15: DNS

Presenta como resolver un nombre en su correspondiente dirección IP a través del archivo /etc/hosts o utilizando el servicio DNS. Estudia los distintos tipos de zonas DNS que podemos configurar y cómo hacerlo. Describe detalladamente las opciones a establecer cuando configuramos una zona directa y una zona inversa.

Capítulo 1: Introducción

Capítulo 2: ¿Cómo funciona el servicio DNS?

Capítulo 3: Configurar zona directa

Capítulo 4: Configurar una zona inversa

Capítulo 5: Otros archivos de configuración

Capítulo 6: Configuración del cliente

Lección 16: Gateway y Firewall

Estudia la estructura necesaria para configurar un gateway y firewall en su sistema Unix.

Capítulo 1: Que es un gateway

Capítulo 2: Configurar gateway

Capítulo 3: Firewall

Capítulo 4: Reglas

Lección 17: Proxy

Estudia la estructura necesaria para convertir su sistema en un servidor proxy mediante squid y las distintas configuraciones posibles.

Capítulo 1: Introducción

Capítulo 2: Servidor proxy

Capítulo 3: Configurar Squid

Capítulo 4: Control de acceso

Capítulo 5: Iniciar servicio squid

Lección 18: Servidor Web

Estudia la estructura necesaria para convertir su sistema en un servidor web mediante apache y las distintas configuraciones posibles.

Capítulo 1: Introducción

Capítulo 2: Instalación

Capítulo 3: Configuración

Lección 19: Servidor de correo

Estudia la estructura necesaria para convertir su sistema en un servidor de correo.

Capítulo 1: Introducción

Capítulo 2: Instalación

Capítulo 3: Configurar inicios del servidor

Capítulo 4: Configuración

Capítulo 5: Crear cuentas de correo

Lección 20: NFS

Estudia el sistema de archivos de red NFS como medio fundamental para compartir directorios en la red Unix. Se describe la configuración tanto del servidor como del cliente NFS y cómo montar los directorios de red cada vez que arranca el ordenador.

Capítulo 1: ¿Qué es NFS?

Capítulo 2: Compartir

Capítulo 3: Configurar el servidor NFS

Capítulo 4: Configurar el cliente NFS

Capítulo 5: Montar directorios NFS al inicio

Lección 21: Samba

Estudia el servicio Samba como medio para compartir recursos entre equipos Unix y Windows que pertenecen a una misma red. Se estudia la configuración del servidor Samba y del cliente Samba y qué herramientas utilizar desde Windows.

Capítulo 1: Introducción

Capítulo 2: Instalación

Capítulo 3: Configuración

Capítulo 4: Finalizar la configuración

Capítulo 5: Acceder desde Windows