

CURSO ADMINISTRACIÓN UNIX

Descripción General

Orientado para aquellos que van 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

Objetivo

Que el estudiante adquiera los conocimientos y habilidades necesarias para instalar, administrar, monitorear y asegurar servidores Unix

Duración

25 Horas

5 días

9:00 a 14:00 Hrs.

Requisitos

Conocimientos básicos de computación

www.cursoslinux.com.mx

ventas@plct.com.mx

PLCT S.A. de C.V.

Tel.: 55 4522 7839/55 1800 7696/7224447684

Introducción

1. Principales usos profesionales de Unix
 - 1.1 Particularidad de los servidores dedicados
 - 1.2 Principales características de los servidores por función
 - 1.3 Últimas tendencias de evolución de los servidores Unix
2. Versiones de Unix, distribuciones de Linux
 - 2.1 Principales versiones comerciales
 - 2.2 Versiones libres
 - 2.3 Influencia del software libre
3. La función del administrador
 - 3.1 Herramientas de trabajo
 - 3.2 La documentación

Discos y sistemas de archivos

1. Recordatorios indispensables
 - 1.1 Directorios principales
 - 1.2 Permisos de acceso a los archivos
 - 1.2.1 Permisos básicos

- 1.2.2 Permisos adicionales
 - 1.2.3 ACL (Access Control List)
 - 1.2.4 Comandos de gestión de permisos
2. Organización del espacio en disco
 - 2.1 Organización clásica en particiones
 - 2.1.1 Modo bloque y modo bloque raw
 - 2.1.2 Visualización de las particiones (Solaris, Linux)
 - 2.2 Organización en volúmenes lógicos
 - 2.2.1 Terminología de LVM (Logical Volume Manager)
 - 2.2.2 Visualización de la organización (implementación AIX)
 - 2.2.3 Visualización de la organización (implementación HP-UX)
 - 2.2.4 Creación de un grupo de volúmenes (implementación AIX)
 - 2.2.5 Creación de un grupo de volúmenes (implementación HP-UX)
 - 2.2.6 Otras implementaciones
- 2.3 Discos RAID
3. Filesystems
 - 3.1 Filesystems de tipo Berkeley
 - 3.1.1 Creación de un filesystem «ufs» Solaris
 - 3.1.2 Creación de un filesystem «hfs» HP-UX



- 3.1.3 Creación de un filesystem «ext2» Linux
- 3.2 Filesystems de tipo registrado
 - 3.2.1 Creación de un filesystem «jfs» AIX
 - 3.2.2 Creación de un filesystem «vxfs» HP-UX
 - 3.2.3 Creación de un filesystem «ext3» Linux
- 4. Montaje y desmontaje
 - 4.1 Ejemplo ilustrativo
 - 4.2 Algunas observaciones
 - 4.3 Desmontaje
 - 4.4 Archivo de descripción de los filesystems
- 5. Ampliación y supresión de filesystems
 - 5.1 Ampliación de un filesystem para HP-UX
 - 5.2 Ampliación de un filesystem en Linux
 - 5.3 Ampliación de un filesystem en AIX
 - 5.4 Eliminación de un filesystem
- 6. Verificación y configuración del filesystem
 - 6.1 Verificación y reparación
 - 6.2 Configuración
- 7. Otros tipos de filesystems
 - 7.1 Filesystems de tipo CD-Rom

- 7.2 Pseudo-filesystem /proc
- 8. Cuotas
- 9. Copias de seguridad y restauraciones
 - 9.1 El comando tar
 - 9.2 El comando cpio
 - 9.3 El comando dd
 - 9.4 Copias de seguridad de filesystems
 - 9.5 Otros comandos
 - 9.6 Otras técnicas de protección de datos
- 10. Memoria virtual
 - 10.1 Visualización
 - 10.2 Activación
- 11. Complementos en los grupos de volúmenes
- 12. Compartir archivos con NFS
 - 12.1 Inicio de funcionamiento, demonios necesarios
 - 12.2 Aspectos del servidor
 - 12.3 Aspecto cliente
 - 12.4 Automontaje
- 13. Inventario de archivos y comandos

Dispositivos

www.cursoslinux.com.mx

ventas@plct.com.mx

PLCT S.A. de C.V.

Tel.: 55 4522 7839/55 1800 7696/7224447684

1. Consideraciones indispensables sobre los archivos especiales o de dispositivo

2. Inventario de dispositivos existentes

2.1 Dispositivos AIX

2.2 Dispositivos HP-UX

2.3 Dispositivos Solaris

2.4 Dispositivos Linux

3. Panorama de los dispositivos habituales

3.1 Discos duros

3.2 Disquetes

3.3 Cintas magnéticas

3.4 Terminales asíncronos

3.4.1 El comando stty

3.4.2 Proceso getty

3.4.3 Proceso ttymon Solaris

3.4.4 Gestión de la emulación

4. Inventario de archivos y comandos

Servicios de impresión

1. Consideraciones generales

2. Servicio System V (Solaris - HP-UX)

2.1 Comandos de usuario

2.2 Añadir una impresora local

2.3 Impresoras remotas

2.3.1 Implementación HP-UX

2.3.2 Implementación Solaris

3. Servicio Berkeley (Linux)

3.1 Comandos de usuario

3.2 Añadir una impresora

4. Servicio AIX

4.1 Comandos de usuario

4.2 Principios de funcionamiento y terminología

4.3 Añadir una impresora local

4.4 Impresoras remotas

5. Inventario de archivos y comandos

Grupos y usuarios

1. Consideraciones indispensables

2. Archivos de configuración

2.1 El archivo /etc/passwd

2.2 El archivo /etc/group

2.3 Los archivos específicos encriptados

www.cursoslinux.com.mx

ventas@plct.com.mx

PLCT S.A. de C.V.

Tel.: 55 4522 7839/55 1800 7696/7224447684

2.3.1 Solaris, Linux: el archivo /etc/shadow

2.3.2 AIX: numerosos archivos adicionales

2.3.3 HP-UX: Trusted Computing Base (TCB)

3. Gestión de grupos

3.1 Solaris, Linux, HP-UX: groupadd, groupmod, groupdel

3.2 AIX: mkgroup, chgroup, rmggroup

4. Gestión de las cuentas de usuario

4.1 Creación de cuentas (Solaris, Linux, HP-UX)

4.2 Creación de cuentas (AIX)

4.3 Desactivación y eliminación de cuentas

5. Inventario de archivos y comandos

5.1 Archivos de configuración

5.2 Comandos de gestión

Arranque y configuración del sistema

1. Consideraciones indispensables sobre los procesos

1.1 Atributos de un proceso - Comando ps

1.2 Señales - Eliminación de procesos

2. Arranque y parada del sistema

2.1 Primeras fases del arranque

2.2 Niveles de ejecución

2.2.1 Definiciones de niveles (Solaris, HP-UX, Linux)

2.2.2 Definiciones de los niveles AIX

2.3 Programa init - Archivo /etc/inittab

2.4 Paso al modo multiusuario

2.4.1 Configuración

2.4.2 Protocolo AIX

2.5 Arranque manual

2.6 Parada y reinicio

3. Configuración del núcleo

4. Inventario de los archivos y de los comandos

Configuración TCP/IP

1. Consideraciones sobre la arquitectura de los protocolos TCP/IP

1.1 Breve descripción del modelo de capas

1.1.1 Capa de acceso de red

1.1.2 Capa de internet

1.1.3 Capa de transporte

1.1.4 Capa de aplicación

1.2 Formato de direcciones IP

1.2.1 Direcciones IPv4

1.2.2 Subredes

1.2.3 Direcciones Ipv6

2. Interfaces físicas

3. Resolución de nombres

3.1 Archivo /etc/hosts

3.2 Aspecto cliente DNS

4. Enrutamiento

4.1 Visualización de la tabla de enrutamiento

4.2 Enrutamiento estático

4.3 Enrutamiento dinámico

4.3.1 Demonio routed

4.3.2 Demonio gated

5. Demonios esenciales

5.1 Demonio inetd

5.2 Demonio xinetd

6. Algunos comandos de testeo

7. Inventario de archivos y comandos

Mantenimiento diario

1. Servicio cron de planificación de tareas

1.1 El comando crontab

1.2 Autorizaciones

1.3 Formato de los archivos de peticiones

1.4 El comando at

1.5 Especificaciones Linux

1.5.1 Ubicación de los archivos

1.5.2 El archivo /etc/crontab

1.5.3 El demonio anacron

1.6 Inventario de archivos y comandos

2. Gestión de paquetes

2.1 Ejemplos con Solaris

2.2 Ejemplos con Linux

3. Supervisión diaria

3.1 Archivos de histórico, mensajes de error

3.2 El demonio syslogd

3.3 Los IPC

3.4 Análisis del rendimiento

3.4.1 El comando vmstat

3.4.2 El comando iostat

3.4.3 El comando sar

4. Aplicaciones del lenguaje shell

4.1 Diferentes versiones del lenguaje

www.cursoslinux.com.mx

ventas@plct.com.mx

PLCT S.A. de C.V.

Tel.: 55 4522 7839/55 1800 7696/7224447684

4.2 Intereses del shell

4.3 Sintaxis general y reglas de escritura

4.3.1 Shells y subshells

4.3.2 Las variables de entorno

4.3.3 Los tests y las ejecuciones condicionales

4.3.4 Bucles

4.3.5 Los scripts shell

4.4 Algunas herramientas prácticas para desarrollar

4.4.1 Supervisión del espacio en disco

4.4.2 Supervisión de la carga CPU y Wait

4.4.3 Supervisión del consumo de procesos

4.4.4 Otras herramientas

4.5 Arquitectura de la herramienta

4.5.1 Configuración y arranque de la recopilación

4.5.2 El script de lanzamiento de la recopilación

4.5.3 La recopilación vmstat

4.5.4 La recopilación dfstat.ksh

4.5.5 La recopilación psstat.ksh

4.5.6 Análisis de resultados