

Tema 4: Administración básica del sistema Windows

1. Administración de usuarios y grupos

En Windows hay 2 programas gráficos para la administración de usuarios y grupos:

- a. “Cuentas de usuario” desde “Panel de Control” (apartado 2 de este libro). Este programa está en todas las versiones de Windows.
- b. “Usuarios y grupos” desde “Administración de equipos” (apartado 3 de este libro). Este programa es más completo para administrar usuarios y grupos, pero no está incluido en las versiones Home. Es el que utilizaremos por defecto en las versiones profesionales.

1.1 Cuentas de usuario en el panel de control

Diferenciamos 2 tipos de cuenta, usuario estándar y cuenta de administrador.

El usuario estándar tiene privilegios limitados, aunque pueden usar la mayoría de programas instalados, no pueden instalar ni desinstalar hardware o eliminar archivos necesarios para que el equipo funcione.

El usuario administrador tiene control total sobre el equipo y solo debe ser usado cuando se use en tareas de administración. Permite hacer cambios que afecten a todos los usuarios y suelen ser tareas relativas a la configuración de seguridad

Para crear una cuenta de usuario

Click en administrar cuenta, crear nueva cuenta, poner el nombre de la cuenta y que tipo de cuenta vamos a crear

1.2 Usuarios y Grupos desde Administración de Equipos

Grupos en Windows: se diferencian 3 tipos de grupos

- 1- Grupos creados por el admin
- 2- Grupos integrados (admins, usuarios, usuarios avanzados)
- 3- Grupos de seguridad integrados o avanzados

1.3 UAC (User Account Control)

Cuando realizamos una acción en el sistema, esto modifica el registro de Windows. Esto lanza una alerta al UAC que se puede configurar con 4 niveles. Desde no notificar nunca a notificar siempre

2. Seguridad Local. Permisos locales o NTFS

2.1 Solapa Seguridad

Para poder configurar la seguridad local el disco tiene que estar formateado en NTFS, así podemos restringir acceso a nuestros archivos desde distintas cuentas de usuario

Pestaña compartir: compartir en red, desde otro equipo

Pestaña seguridad local: Para cuando accede cualquier usuario en el equipo local. Estos permisos son los que se van a configurar en este apartado

Para cambiar el formato de disco sin necesidad de formatearlo se puede hacer con el comando `convert nombre_unidad: fs:ntfs`

Normas sobre permisos locales:

- Se pueden configurar permisos a carpetas y ficheros, les llamamos objetos
- Al crear una subcarpeta se heredan los permisos de la carpeta padre
- Los permisos se conceden a usuarios y grupos
- Los objetos tienen un propietario, que es creo el objeto
- Los permisos los pueden cambiar los administradores y los propietarios del objeto
- Un administrador se puede convertir en propietario de cualquier objeto

Permisos Standart en orden de menos a mas permisos

- Mostrar el contenido de la carpeta
- Lectura
- Lectura y ejecución
- Escritura
- Modificar
- Control Total

Y estos se dividen en 3 categorias

- Lectura y ejecucion
- Modificar
- Control total

Calculo de permisos de un objeto

Tenemos 2 reglas

- 1- Miramos los permisos del usuario y si tiene algun permiso denegado, la denegacion manda.
- 2- Si no hay denegacion el usuario tendra maximo de permisos permitidos

3. Registro de windows

El registro de windows tiene todo el historial desde que se instalo el sistema operativo. para editar de forma manual el registro usamos el programa regedit. Antes de modificar nada es importante hacer una copia de seguridad

3.2 Directivas de grupo o politica local

Para acceder al editor de directivas de grupo local usamos el programa `gpedit.msc`

Con esto podemos

- Modificar directivas o politicas
- Asignar archivos ejecutables o scripts
- Especificar opciones especiales de seguridad

3.3 Directivas de seguridad local

Ejecutando `SecPol.msc` o buscando el acceso desde `gpedit.msc`

Existen 2 tipos de directivas, de contraseña y de bloqueo de cuentas

Directivas de contraseña

Podemos configurar

- Exigir el historial de contraseñas
- Exigir el requerimiento de complejidad de las contraseñas
- Longitud minima de contraseña
- Vigencia de las contraseña (cada cuantos dias deja de ser valida la contraseña)
- Vigencia minima de contraseña (tiempo minimo desde que se cambia la contraseña hasta que puede volver a cambiarse)

Directivas de bloqueo de cuentas

Bloquea cuentas si se usan contraseñas incorrectas

- Duracion del bloqueo de la cuenta
- Restablecer el bloqueo de cuenta despues de (cada cuanto tiempo se pone el contador de intentos a 0)
- Umbral de bloqueo de cuentas (cuantos intentos erróneos antes del bloqueo de cuenta)

4. Herramientas del sistema. Herramientas administrativas

Cuotas de Disco

Desfragmentar y comprobar unidad

Programador de tareas

Proteccion del sistema. Puntos de restauracion

Configuracion. Actualizacion y seguridad

Tema 5: Instalacion y explotacion de un sistema Linux

Una distribución Linux, consiste en 2 partes:

Kernel o núcleo del Sistema Operativo.

Software que acompaña la distribución.

Hay 3 distribuciones principales, de las que suelen derivar el resto: Red Hat, Debian y Slackware

3.1- Entorno grafico y directorios de linux

Interfaz grafica

El explorador de archivos se llama nautilus

Se pueden navegar entre distintas ventanas con alt + tab

Diferencias entre windows y linux

Windows	Linux
Un arbol de directorios por cada unidad logica	Arbol de directorios unicos
No diferencia entre mayus y minus	Diferencia entre mayus y minus (hoja, Hoja y HOJA son archivos distintos)
las extensiones de archivos son necesarias	Hay muchos archivos sin extension. Los ejecutables se diferencian por sus permisos
comandos en mayus o minus	comandos siempre en minusculas
El simbolo para directorios es la barra invertida	El simbolo para directorios es /
/ para opciones de comandos	– para opciones de comandos

Directorios mas importantes de Linux

/bin o /usr/bin: contienen la mayoría de ejecutables

/etc: ficheros de config del sistema

/home: directorio home de todos los usuarios menos del root

/root: directorio home del usuario root

/usr: aqui se instalan las app de usuario

/tmp o /usr/tmp: almacena ficheros temporales

/boot: ficheros necesarios para el arranque del sistema

/dev: archivos de dispositivos (discos, usb) dev de device

/mnt o /media: para montar los dispositivos de almacenamiento. Se montan en /media

4.1- Interfaces de texto: terminales o consolas de texto

tty es un terminal de texto. Con Control alt f(1-6) pasamos de tty1 a tty6
las graficas son tty7-8

Sintaxis de los comandos

comando [opciones][parametros]

Primeros comandos

passwd usuario: comando para cambiar la contraseña

exit: salir de la sesion

man o help: para solicitar ayuda de 2 formas distintas.

man passwd o passwd - - help

Usuarios de Linux. Trabajar como admin. Cambios de usuario

Trabajar como administrador

sudo [comando a ejecutar]: para ejecutar un solo comando como root o super user

sudo su: cambiar a usuario root hasta que salgamos con exit

Cambiar a otro usuario. Comando su

su [nombre usuario]: cambiamos de usuario, pide su contraseña

su root: cambia sesion a root, no funciona en ubuntu. Para que funcione hay
que darle una contraseña mediante su passwd root

Comandos sencillos

poweroff: apaga el equipo

reboot: reinicia el equipo

who: devuelve los usuarios conectados al equipo

echo [mensaje]: devuelve por pantalla el mensaje

pwd: devuelve el directorio actual donde nos encontramos

clear: limpia la pantalla

Significado de los parámetros del prompt shell del sistema

root@localhost:/etc#

root: usuario al que estamos conectados

localhost: nombre del ordenador

/etc: directorio actual

#: usuario administrador \$ si es usuario normal

Comandos de directorios

pwd: muestra el directorio actual con la ruta absoluta

cd: cambia de directorio

mkdir: crea directorios

rmdir: elimina directorios (rmdir -rf borra ficheros y subdirectorios)

tree: info jerarquica de un directorio

ls: lista los archivos de un directorio
ls -l: informacion larga
ls -a: incluye archivos ocultos
ls -R: info de subdirectorios
ls -t: archivos ordnados por fecha
ls -r: muestra el orden inverso
cat para leer archivos de texto con su ruta

Tema 6: Administracion basica del sistema Linux

1.- Administracion de usuarios y grupos

1.1- Creacion de usuarios y grupos

Crear nuevos usuarios (en un grupo nuevo)

adduser [nombre Usuario]: crea el usuario y un grupo con su nombre

Comando para crear grupos, introducir usuarios y crear password

addgroup [nombre grupo]: crea un grupo con ese nombre

adduser [nombre] -ingroup [nombre grupo]

passwd [nombre]: cambia la contraseña

Ficheros muy importantes para usuarios y grupos

/etc/passwd: una linea para cada usuario

/etc/shadow: contraseñas de los usuarios encriptadas

/etc/group: una linea para cada grupo

Significado de /etc/passwd

juana:x:1004:1003:JuanaGarcia,,765432198,:/home/juana:/bin/bash

juana: nombre de usuario

x: usuario habilitado y contraseña encriptada

1004: UID (identificador de usuario)

1003: GID (identificador de grupo)

JuanaGarcia, , 765...: datos que se introdujeron al crear user

/home/juana: directorio home del usuario

/bin/bash: shell por defecto que usa ese usuario

1.2 Eliminacion y modificacion de usuarios y grupos. Propiedad de archivos

Eliminación de usuarios

#userdel [-r]: elimina al usuario sin su home. Con -r elimina el home

Eliminacion de grupos

#groupdel: solo permite borrar si no tiene usuarios dentro del grupo

Cambiar a un usuario de grupo o su home

usermod [nombre]

-d: cambia el directorio home del usuario

-g: cambia al usuario de grupo principal

-m: mueve los archivos del directorio antiguo al nuevo

Introducir usuarios en grupos secundarios

#adduser usuario grupo

Cambiar usuario y grupo de ficheros

chown nuevoUsuario fichero : para cambiar el usuario pprio de fchero

chown -R cambia el fichero y su arbol

chgrp cambia el grupo propietario

chgrp -R cambia al fichero y su arbol

2.- Los dispositivos se encuentran en el directorio /dev

El primer disco se llama /dev/sda, el segundo sdb

Las particiones del 1 al 4 son primarias y la 5 es logica /dev/sdb1

Disquetera es /dev/fd0

Cd y DVD son /dev/sr0

/media donde se montan automaticamente

/mnt si los tenemos que montar manual

Comando de montaje es mount dispositivo puntodemontaje

df : muestra los dispositivos montados

df -h : muestra la informacion de las unidades

umount desmonta