Iván Aram González Su A01022584

José Manuel Beauregard Méndez A01021716

Sistemas operativos

**Actividad 3**

1. GUI es el acrónimo de Graphical User Interface, que significa interfaz gráfica del usuario. El GUI te permite interactuar con la el sistema operativo con imágenes y herramientas gráficas. Estando en el GUI puedes abrir una terminal para abrir un CLI (Command-Line Interface) o en unas distribuciones de linux presionando Ctrl+F2 te pasas al CLI y con Ctrl+F7 regresas al GUI.
2. El comando “more” te permite ver página por página un documento mientras que el comando “cat” concatena los archivos y los muestra en la pantalla con un formato estándar. La ruta absoluta de los usuarios del sistema es: /etc/passwd (el archivo es passwd).
3. El comando setenv es usado para definir variables de entorno que pertenece a las familias que usan csh (C-Shell). Export hace lo mismo pero es utilizado por otras familias de shells como Korn Shell ó Bourne Shell. También cuentan con un sintasis diferente.
4. El kernel es el que comunica al hardware con el sistema operativo y también se ocupa de administrar los recursos del sistema y administrar procesos para el funcionamiento del sistema operativo. El archivo que contiene el kernel en linux es vmlinuz seguido de la versión de linux, y este se encuentra en el directorio /boot.
5. El command shell también conocida como la interfaz del procesador de comandos, en este se ejecuta los comandos del sistema operativo. Después de verificar que el comando es correcto, el Shell lo envía a otra parte del procesos de comando para que se ejecute. El shell que viene por deafult en los linux es bash.
   * Archvios de ejecución: Depende de la distribución, .deb en Debian y .rpm en RedHat.
   * Librerías Dinámicas: Se llaman Shared Objetcs y su extensión es .so
   * Librerías Estáticas: Por convención el nombre de la librería deberá empezar con la palabra “lib” y su extensión erá .a.

|  |  |
| --- | --- |
| Número | Permiso |
| 625 | rw--w-r-x |
| 246 | -w-r--rw- |
| 531 | r-x-wx--x |
| 721 | rwx-w---x |
| 750 | rwxr-x--- |

|  |  |
| --- | --- |
| Permiso | Número |
| rw-rw-r-- | 664 |
| r-x--xr-- | 514 |
| r-xr--r-- | 544 |
| rwxr-xr-- | 754 |
| r--r----- | 440 |

1. Puedes copiar los archivos y directorios, los puedes mover de lugar, los puedes borrar, los puedes renombrar.
2. /bin:
   * cat: permite leer un archivo en la terminal.
   * chmod: cambia los permisos de un archivo.
   * ls: lista todo lo que haya dentro del directorio en el cual estes (excepto los archivos escondidos).
   * rm: borra archivos o directorios.
   * pwd: muestra el directorio en el cual se está.
   * uname: muestra información del sistema.
3. /sbin:
4. fdisk: permite manipular la tabla de particiones del disco.
5. ifconfig: permite configurar la interfaz de una red.
6. shutdown: detiene, apaga o reinicia la maquina.
7. lsmod: muestra el estado de los módulos del kernel.
8. shadowconfig: enciende o apaga la encriptación de contraseñas.
9. chcpu: configura los CPUs.
10. /usr/sbin
    * gparted: abre GNOME Partition Editor para la manipulación de particiones del disco.
    * adduser, addgroup: añade un usuario o un grupo al sistema.
    * deluser, delgroup: remueve un usuario o grupo del sistema.
    * lpinfo: muestra dispositivos o drivers disponibles.
    * grub-install: instala GRUB a un dispositivo.
    * rfkill: herramienta para habilitar y deshabilitar dispositivos inalámbricos
11. /dev/cpu:
    * microcode (c)

/proc/bus/pci:

* devices (-)
* 00 (d)
* 02 (d)
* 04 (d)
* 05 (d)
* 06 (d)

/lib/modules:

* 4.4.0-31-lowlatency (d)
* 4.4.0-34-lowlatency (d)
* 4.4.0-36-lowlatency (d)

/boot

* abi-4.4.0-31-lowlatency (-)
* abi-4.4.0-34-lowlatency (-)
* abi-4.4.0-36-lowlatency (-)
* config-4.4.0-31-lowlatency (-)
* config-4.4.0-34-lowlatency (-)
* config-4.4.0-36-lowlatency (-)
* efi (d)
* grub (d)
* initrd.img-4.4.0-31-lowlatency (-)
* initrd.img-4.4.0-34-lowlatency (-)
* initrd.img-4.4.0-36-lowlatency (-)
* memtest86+.bin (-)
* memtest86+.elf (-)
* memtest86+\_multiboot.bin (-)
* System.map-4.4.0-31-lowlatency (-)
* System.map-4.4.0-34-lowlatency (-)
* System.map-4.4.0-36-lowlatency (-)
* vmlinuz-4.4.0-31-lowlatency (-)
* vmlinuz-4.4.0-34-lowlatency (-)
* vmlinuz-4.4.0-36-lowlatency (-)

/etc/X11

* app-defaults (d)
* cursors (d)
* default-display-manager (-)
* fonts (d)
* rgb.txt (-)
* xinit (d)
* xkb (d)
* xorg.conf (-)
* Xreset (-)
* Xreset.d (d)
* Xresources (d)
* Xsession (-)
* Xsession.d (d)
* Xsession.options (-)
* xsm (d)

1. Bitácoras del sistema: /var/log/

Cuentas de los usuarios: /home

Cuenta del administrador: /root

Headers de las aplicaciones del usuario instaladas por la distribucion: /usr/include

Librerías de aplicaciones del usuario que él mismo compiló e instaló en el sistema operativo a partir de código: /usr/lib

1. El comando ls -l sirve para listar con más detalles los elementos del directorio, ls -R sirve para ver los subdirectorios recursivamente, y ls -a sirve para ver todos los elementos del directorio incluyendo los que empiezan con punto.

El comando rm te sirve para borrar directorios y archivos pero el comando rmdir solo te sirve para borrar directorios vacios.

1. El comando id te muestra los IDs de los grupos y del usuario, mientras que el comando whoami te muestra solo el usuario que esta usando la terminal. La información se puede limpiar con el comando clear.
2. Los comandos su y su- sirven para ser administrador en la terminal que se está trabajando, la diferencia entre ellos es que su te convierte en administrador y te deja en el directorio en el que te encontrabas, en cambio su - te convierte en administrador y aparte te cambia de directorio al directorio raíz del administrador.
3. Para recuperar la contraseña del root, en la pantalla de BIOS entrar al recovery mode del sistema operativo (en algunos BIOS es necesario dejar picado shift para que se despliegue esta opción), al entrar a dicha opción entrar sección de root y en la línea de comando escribir:

mount -rw -o remount /

1. Ubuntu: tail -f /var/log/auth.log /var/log/kern.log /var/log/syslog

Ubuntu (segunda opción): journactl

Fedora: journalctl

1. Ubuntu: dpkg -l | grep -i evince

Fedora: rpm -qa 1 grep -i evince