

USO BÁSICO DEL SHELL.

Ingresa a un shell de línea de comandos de su equipo.

Usando el comando **pwd**

Para determinar el directorio en el cual se está actualmente (directorio actual), se utiliza el comando **pwd** (abreviación de **print working directory** - mostrar el directorio de trabajo). El comando **pwd** no necesita de ninguna opción o argumento. Este comando mostrará el directorio actual de manera absoluta. Esto es, la ruta a partir del directorio raíz (/).

Ingresa el comando **pwd** y a continuación <ENTER>. ¿Cuál es el directorio actual?

Listando archivos y directorios

Para obtener un listado de los archivos de un determinado directorio se utiliza el comando **ls** (abreviación de **list** - listar). El comando **ls** sin opciones ni parámetros lista los archivos del directorio actual.

Sintaxis: **ls** <opciones> <directorio>

Ingresa el comando **ls** y a continuación <ENTER>.

Lo que está viendo es un listado de los archivos contenidos en el directorio actual. ¿Cuál es su directorio actual?

El comando **ls** acepta una variedad de opciones que alteran la manera en que lista los archivos...

- | | |
|----|--|
| -F | Marca los archivos con caracteres que indican su tipo:
* para archivos ejecutables
/ para directorios
@ para enlaces simbólicos
 para redirecciones (pipes)
ningún símbolo para archivos comunes |
| -l | Muestra formato extensor (con todos los detalles de cada elemento listado) |
| -a | Muestra todos los archivos incluidos los ocultos |
| -s | Muestra el tamaño de los archivos |
| -t | Muestra los elementos ordenados por fecha (nuevos primero) |
| -R | Muestra los elementos de manera recursiva (incluyendo elementos de los subdirectorios del directorio actual) |
| -i | Incluye en el listado los i-nodos de cada elemento |

Ingresa el comando **ls** y a continuación <ENTER>.

Ingresa el comando **ls -l** y a continuación <ENTER>. ¿Nota la diferencia?

Ingresa el comando **ls -lai** y a continuación <ENTER>. ¿Hay algo diferente? ¿De qué se trata?

Esta última variante lista bastante información de los archivos y directorios contenidos en el directorio actual. Esta información será cubierta a lo largo del curso.

La información listada es de derecha a izquierda:

- El i-nodo del archivo
- Los permisos del archivo
- El número de links "duros" al archivo
- El dueño del archivo
- El grupo dueño del archivo
- El tamaño del archivo (en bytes)
- La fecha y hora de última modificación
- El nombre del archivo

Es posible también listar el contenido de otros directorios distinto al actual. Para ello hay que pasarle como parámetro al comando **ls** la ruta absoluta o relativa al directorio que queremos listar.

Ingrese el comando **ls -l /etc** y a continuación <ENTER>.

Con esto está observando el contenido del directorio /etc...

Ingrese el comando **ls -l ..** y a continuación <ENTER>.

Con esto está observando el contenido del directorio padre del actual...

Además es posible decirle al comando **ls** que nos muestre los distintos tipos de archivos con distintos colores (cuando la tarjeta de vídeo y el monitor lo soporten).

Ingrese el comando **ls -color /etc** y a continuación <ENTER>.

Tipo de archivo	Color
Archivos comunes	Blanco
Ejecutables	Verde
Directorios	Azul
Enlaces (links)	Celeste

Nota: en algunas versiones de Linux la opción **--color** está predeterminada.

Cambiando de directorio

Para cambiar el directorio de trabajo actual se utiliza el comando **cd**. Si se lo ejecuta sin parámetros nos llevará al directorio **home** del usuario (equivalente a **cd ~**¹).

Sintaxis: **cd <directorio>**

Ingrese el comando **pwd** y a continuación <ENTER>. ¿En qué directorio se encuentra?

Ingrese el comando **cd /** y a continuación <ENTER>.

Ingrese el comando **pwd** y a continuación <ENTER>. ¿En qué directorio se encuentra ahora?

Ingrese el comando **cd /usr** y a continuación <ENTER>. ¿En qué directorio se encuentra ahora?

Ingrese el comando **cd** y a continuación <ENTER>. ¿A qué directorio lo llevó?

Ingrese el comando **cd /** y a continuación <ENTER>.

Ingrese el comando **cd ~** y a continuación <ENTER>. ¿En qué directorio se encuentra ahora? ¿Ve la equivalencia entre **cd** y **cd ~**?

Es posible cambiar al directorio padre del actual mediante el comando **cd ..**

Ingrese el comando **pwd** y a continuación <ENTER>. ¿En qué directorio se encuentra?

Ingrese el comando **cd ..** y a continuación <ENTER>.

Ingrese el comando **pwd** y a continuación <ENTER>. ¿Está en el directorio padre del anterior?

No es necesario pasar la ruta absoluta del directorio a cambiar...

Ingrese el comando **cd /usr** y a continuación <ENTER>.

Ingrese el comando **cd local** y a continuación <ENTER>. ¿En qué directorio se encuentra ahora?

Ingrese el comando **cd /** y a continuación <ENTER>.

Ingrese el comando **cd /usr/local** y a continuación <ENTER>. ¿Es el mismo directorio?

¹ En teclados españoles con la combinación ALT Derecha + 4.

Creando directorios

Para crear un directorio en el directorio de trabajo actual se utiliza el comando **mkdir**.

Sintaxis: **mkdir <nuevodirectorio>**

Ahora crearemos un subdirectorio llamado **nuevo1** dentro del directorio home del usuario.

¿Su directorio home es su directorio actual? (Si no es así cambie a su directorio home).

Liste los archivos del directorio actual.

Ingrese el comando **mkdir nuevo1** y a continuación <ENTER>.

Liste nuevamente los archivos del directorio actual. ¿Nota la diferencia?

Cambie al directorio recién creado y dentro de este cree un directorio llamado nuevo11.

Verifique que el directorio fue creado.

Vuelva a su directorio home...

Cree un directorio dentro de nuevo1 llamado nuevo12, pero esta vez hágalo sin ingresar dentro del directorio nuevo1.

Verifique que el directorio fue creado.

Creando archivos vacíos

Para crear un archivo vacío utilizaremos el comando **touch**.

Sintaxis: **touch <nombrearchivo>**

Ahora crearemos tres archivos llamados **archivo1**, **archivo2**, **archivo3**, dentro del directorio **nuevo1** creado recientemente.

Cambie al directorio **nuevo1**.

Liste los archivos del directorio actual.

Ingrese el comando **touch archivo1** y a continuación <ENTER>.

Liste nuevamente los archivos del directorio actual. ¿Nota la diferencia?

Ingrese el comando **touch archivo2** y a continuación <ENTER>.

Ingrese el comando **touch archivo3** y a continuación <ENTER>.

Liste los archivos del directorio actual con la opción **-l**. ¿Qué tamaño tiene el archivo archivo1?

Ahora crearemos dos archivos llamados **archivo11** y **archivo12** dentro del directorio **nuevo11** creado recientemente.

Cambie al directorio **nuevo11**.

Cree y verifique la creación de los dos archivos.

Cambie al directorio padre de nuevo11.

Crear un archivo llamado **archivo13** dentro del directorio **nuevo11** pero sin entrar en el mismo.

Verifique que el archivo fue creado.

Copiando archivos

Para copiar un archivo se utiliza el comando **cp**.

Sintaxis: **cp <opciones> <origen> <destino>**

El comando **cp** acepta una variedad de modificadores, aquí los más importantes:

- i Modo interactivo (pregunta antes de sobrescribir)
- f Forzar (sobrescribe sin preguntar).
- R Recursivo (copia subdirectorios y sus contenidos).
- p Preserva los atributos del archivo original.

Cambie a su directorio home. Ingrese al directorio nuevo1. Liste los archivos que contiene el directorio actual. Liste los archivos que contiene el subdirectorio nuevo12. ¿Cuántos archivos tiene?

Ingrese el comando **cp archivo1 nuevo12** y a continuación <ENTER>. Liste los archivos que contiene el subdirectorio nuevo12. ¿Ahora, cuántos archivos tiene?

Ingrese nuevamente el comando **cp archivo1 nuevo12** y a continuación <ENTER>. ¿Qué ocurrió? ¿Por qué?

Ingrese ahora el comando **cp -i archivo1 nuevo12** y a continuación <ENTER>. ¿Qué ocurrió ahora? ¿Por qué?

Ingrese ahora el comando **cp -f archivo1 nuevo12** y a continuación <ENTER>. ¿Qué ocurrió ahora? ¿Por qué?

Ingrese al subdirectorio nuevo11.

Ingrese el comando **cp archivo1? ../nuevo12** y a continuación <ENTER>. Liste los archivos que contiene el subdirectorio nuevo12. ¿Ahora, cuántos archivos tiene?

Regrese a su directorio home. Cree un subdirectorio llamado nuevo2.

Ingrese el comando **cp nuevo1/* nuevo2** y a continuación <ENTER>. Liste los archivos que contiene el subdirectorio nuevo2. ¿Cuántos archivos tiene?

Ingrese el comando **cp -R nuevo1/* nuevo2** y a continuación <ENTER>. Liste los archivos que contiene el subdirectorio nuevo2. ¿Ahora, cuántos archivos tiene?

Moviendo o renombrando archivos

Para mover o renombrar un archivo se utiliza el comando **mv**.

Sintaxis: **mv <opciones> <origen> <destino>**

Aquí algunos modificadores de interés:

- i Modo interactivo (pregunta antes de sobrescribir)
- f Forzar (sobrescribe sin preguntar).

Cambie a su directorio home. Ingrese al directorio nuevo1. Liste los archivos que contiene el directorio actual.

Ingrese el comando **cp archivo1 copiaarchivo1** y a continuación <ENTER>. Liste los archivos que contiene el directorio actual. ¿Ve el nuevo archivo?

Ingrese el comando **mv copiaarchivo1 copiarenombrada** y a continuación <ENTER>. Liste los archivos que contiene el directorio actual. ¿Qué ocurrió?

Cree un nuevo subdirectorio llamado nuevo13. Liste los archivos que contiene el subdirectorio nuevo13. ¿Cuántos archivos tiene?

Ingrese el comando **mv archivo? nuevo13** y a continuación <ENTER>. Liste los archivos que contiene el subdirectorio nuevo13. ¿Ahora cuántos archivos tiene?

Liste los archivos del directorio actual. ¿Qué ocurrió con los archivos archivo1, archivo2 y archivo3?

Eliminando archivos

Para eliminar un archivo se utiliza el comando **rm**.

Sintaxis: **rm <opciones> <nombrearchivo>**

Opciones relevantes:

- i Modo interactivo (pregunta antes de borrar)
- f Forzar (borra sin hacer preguntas).
- r -R Recursivo (borra subdirectorios y sus contenidos).

Procederemos a eliminar uno de los archivos creados anteriormente.

¿Se encuentra en el subdirectorio nuevo1 de su directorio home? (Si no es así cambie a ese directorio). Liste los archivos del directorio actual. ¿Aparece listado el archivo a eliminar?

Ingrese el comando **rm copiarenombrada** y a continuación <ENTER>. Liste nuevamente los archivos del directorio actual. ¿Nota la diferencia?

Elimine el archivo archivo12 que se encuentra en el directorio nuevo11 sin entrar en el directorio... Verifique la eliminación del archivo...

Cambie al directorio nuevo11.

Elimine el archivo archivo2 del directorio hermano del actual (nuevo13) desde el directorio actual.

Es posible eliminar directorios utilizando el comando **rm**... Para ello se emplea la opción **-r** o **-R**.

Cambie a su directorio home. Liste el contenido del directorio actual.

Ingrese el comando **rm -r nuevo2** y a continuación <ENTER>. Liste nuevamente los archivos del directorio actual. ¿Nota la diferencia?

Eliminando directorios vacíos

Para eliminar un directorio **vacío** se utiliza el comando **rmdir**.

Sintaxis: **rmdir <nombredirectorio>**

Crear un directorio llamado **nuevo3** dentro del directorio home del usuario.

Verifique que el directorio fue creado.

Procederemos a eliminar el directorio creado anteriormente.

Cambie al directorio home del usuario.

Ingrese el comando **rmdir nuevo3** y a continuación <ENTER>.

Liste nuevamente los archivos del directorio actual. ¿Nota la diferencia?

Ingrese el comando **rmdir nuevo1** y a continuación <ENTER>. ¿Qué ocurrió? ¿Por qué?