

Comandos Linux para usuarios:

Comandos de programas útiles:

- **man** : Abre el manual del comando introducido.
- **date**: Dice la fecha y hora del sistema.
- **bc**: Abre la calculadora.
- **history**: Proporciona el historial de los comandos usados.
 - **history ...** : Crea el historial con el número de entradas introducidas.
 - **!...** : Recuperamos el comando del número descrito según el historial.
 - **!!** : Recuperamos el último comando introducido.

También podemos ver esta información en el fichero ~/.bash_history

- **clear**: Limpia la terminal.

Editores de texto:

- **vi**
- **gedit**
- **nano** (usar este si es posible).

Comandos de información sobre el sistema:

- **logname**: Nombre del usuario conectado.
- **hostname**: Nombre del sistema.
- **id**: Información general sobre la identificación del usuario.
 - **id -u**: Número de identificación del usuario.
 - **id -nu**: Nombre de identificación del usuario.
 - **id -g**: Número de identificación del grupo.
 - **id -ng**: Nombre de identificación del grupo.

- **uname:** Nombre del sistema operativo.
 - **uname -a:** Información sobre el sistema.
 - **uname -n:** Nombre del equipo.
 - **uname -o:** Tipo de licencia.
 - **uname -m:** Arquitectura del procesador.
 - **uname -r:** Versión del kernel.
 - **uname -s:** Nombre del kernel.
 - **uname -v:** Nombre de la distribución y última compilación.
- **groups:** Muestra los grupos a los que pertenece el usuario.

Comandos para crear, ver y editar directorios:

- **pwd:** Revela la ruta de nuestro directorio actual.
- **ls** : Lista el directorio indicado. En caso de no seleccionar ninguno se listará el directorio actual.
 - **ls -l** : Listado largo de nuestras carpetas y directorios.
 - **ls -R** : Añade a la lista todos los archivos del subdirectorio (en recursiva).
 - **ls -a** : Mostrará archivos ocultos en el directorio.
 - **ls -r** : Listado en reversa.
 - **ls -i** : Listado con i-nodos.
 - **ls -s** : Especifica el tamaño estimado de los ficheros.
 - **ls -d** : No entra en los directorios.
- **cd** : Cambiar de directorio al indicado.
 - **cd ~** : Cambia al home.
 - **cd ..** : Cambia a un directorio padre.
 - **cd -** : Cambia al directorio utilizado anteriormente.
 - **cd /** : Cambia a la raíz del sistema.

- **mkdir** : Crear un directorio.
 - **mkdir -p / /** : Crea un directorio padre y mete dentro otro subdirectorio del anterior.
- **rmdir** : Eliminar un directorio vacío:
 - **rmdir -p/.....** : Elimina un directorio padre y sus subdirectorios.
- **find** : Busca en la ruta introducida los valores que le digamos.
 - **find -atime** : Búsqueda en los últimos x días de la ruta introducida.
 - **find -type** : Búsqueda del tipo de archivo introducido.
 - **d**: Directorio.
 - **f**: Fichero.
 - **l**: Enlace.
 - **find -name** : Búsqueda con el nombre introducido.
 - **find -iname** : Búsqueda con el nombre introducido ignorando mayúsculas y minúsculas.
 - **find -nouser** : Búsqueda sin que pertenezca a ningún usuario.
 - **find -nogroup** : Búsqueda sin que pertenezca a ningún grupo.
 - **find -inum....** : Búsqueda por número de inodo.
 - **find -links....** : Búsqueda por número de enlaces.
 - **find -executable:** Búsqueda de archivos ejecutables.
 - **find -size -... ..** : Búsqueda de archivos por su tamaño.
 - **find -gid....** : Búsqueda de archivos por grupo.
 - **find -maxdepth....** : Búsqueda de archivos con un máximo de profundidad de directorios en la búsqueda. Debe ir siempre de primero
 - **find -mindepth....** : Búsqueda de archivos con un mínimo de profundidad de directorios en la búsqueda. Debe ir siempre de primero
 - **find -empty** : Búsqueda de archivos que estén vacíos.

Comandos para crear, ver y editar los ficheros:

- **cat** : Permite visualizar un fichero.
 - **cat >** : Crea un fichero de forma interactiva.
 - **cat >** : Une dos archivos (1 y 2) y lo almacena en uno nuevo (3).
 - **tac** : Visualizar un fichero en reversa.
 - **cat -n:** Visualizar el contenido de un fichero numerándolo.
- **touch** : Crear un fichero tipo ordinario vacío.
 - **touch -t AAMMDDHHMM** : Cambia fecha, hora y minutos de un fichero.
 - **touch { , , }** : Crea los ficheros introducidos agrupándolos.
 - **touch -r** : Cambia la fecha del segundo fichero introducido por la del primero.
- **less:** Sirve para abrir en una nueva página un fichero pudiendo dar para atrás.
- **more:** Sirve para abrir en una nueva página un fichero pero no se pudiendo dar para atrás.
- **head** : Muestra las 10 primeras líneas de un fichero.
 - **head -n** : Muestra el -n número de líneas de un fichero.
 - **head -n n** : Muestra el -n número de líneas de un fichero a partir de del segundo valor puesto.
- **tail** : Muestra las 10 últimas líneas de un fichero.
 - **tail -n** : Muestra el -n número de últimas líneas de un fichero.
 - **tail -n n** : Muestra el -n número de últimas líneas de un fichero a partir de del segundo n puesto.
- **sort** : Ordena por orden alfabético y numérico del primer caracter.
 - **sort -n** : Ordena por orden alfabético y numérico del primer campo.
 - **sort -r** : Ordena en reversa.

- **sort -M** : Ordena por meses.
- **sort -t: -k...** : Ordena un fichero según el campo indicado después de la k.
- **cut** : Elimina secciones de un archivo
 - **cut -d: -f...** : Corta la sección de el fichero indicado en el último espacio indicado después de la f.
- **uniq:** Informar u omitir líneas repetidas.
 - **uniq -u** : Informa de las líneas únicas (que no se repiten).
 - **uniq -c** : Genera un número al principio de la línea que nos dice el nº de veces que se repite en el documento.
- **paste** : Pegado del contenido de dos ficheros de manera visual.
- **cp** : Crear una copia de un archivo en otro directorio. En el primer espacio se introduce la ruta de origen y en el segundo la ruta de destino.
 - **cp -r /** : Copia directorios dentro de otros.
- **tee:** Se utiliza después de una pipe para ver un fichero.
 - **tee -a:** Se utiliza después de una pipe para ver un fichero y a la vez guardarlo en uno o varios destinos sin sobrescribirlos (como un >>).
- **wc:** Contador de líneas, palabras y caracteres en el archivo.
 - **wc -l:** Nos dice el nº de líneas.
 - **wc -c:** Nos dice el nº de caracteres o bytes.
 - **wc -w:** Nos dice el nº de palabras.
 - **wc -L:** Nos dice el nº de caracteres de la línea más larga.
- **tr:** Comando traductor
 - **tr [.....-.....] [.....-.....] <** : Sustituye el primer rango introducido por el segundo en el fichero introducido en el tercer espacio.

- **grep** : Búsqueda de una cadena de caracteres en un archivo. En el primer espacio se indican los caracteres que se quieren buscar mientras que, en el segundo se indica el archivo.
 - **grep[[:upper:]]** : Busca palabras que empiecen en mayúscula.
 - **grep[[:digit:]]** : Busca palabras que contengan un número.
 - **Grep -v** : Negación

Comandos para crear, ver y editar ficheros y directorios:

- **rm** : Eliminar un archivo o un directorio vacío:
 - **rm -r** : Elimina un directorio con todo lo que tiene.
 - **rm -d** : Elimina los directorios que estén vacíos.
- **mv**: Mueve y renombra archivos.
 - **mv** : Mueve el archivo introducido en el primer espacio a la ruta a la ruta introducida en el segundo.
 - **mv**/..... : Mueve un directorio o fichero al directorio padre, renombrándolo.
 - **mv** : Renombra el introducido en el primer espacio por el nombre que se elija en el segundo.
 - **mv ../.....** : Mueve el directorio o fichero escrito del directorio padre al actual.
- **echo** : Nos muestra el texto introducido.
 - **echo** >> : Añade el texto escrito a el fichero introducido en el segundo espacio.
 - **echo \$.....** : Visualiza la variable de entorno escrita (siempre en mayúscula).

Comando de enlaces:

- **ln** : Creación de un enlace duro. En el primer espacio se introduce el nombre del archivo y en el segundo la ruta del enlace.

- **ln -s : Creación de un enlace simbólico.** En el primer espacio se introduce el nombre del archivo y en el segundo la ruta del enlace.

Comandos de permisos:

- **umask:** Permite ver la máscara del sistema.
 - **umask** : Aplica la máscara introducida.
 - *La máscara del sistema se calcula restando 666 a el número de permisos que querramos.*
- **chmod : Cambia los permisos de un fichero a forma octal.**
 - **chmod +t** : Añade el sticky bit.
 - **chmod -t** : Elimina el sticky bit.
 - **chmod +(r,w,x)** : Agrega el permiso introducido a todo.
- **passwd:** Sirve para cambiar la contraseña del usuario.

Comando de variables de entorno:

- **env:** Lista las variables de entorno.

Comandos de alias:

- **alias:** Muestra los alias creados.
 - **alias = "..... ;"** : Crea un alias con el nombre introducido en el primer espacio de los comandos que se quieran hacer entre las comillas separados por comillas.
- **unalias** : Elimina un alias del sistema
 - *Todos estos alias se almacenan el fichero ~/.bashrc*

Comando de variables de usuario:

- **set:** Muestra las variables de usuario.
 -=\$..... : Crea una variable de usuario introducida en el primer espacio con la variable indicada en el segundo espacio

Comandos de ayuda:

- **man** : Abre el manual del comando introducido.
- **info** : Muestra información sobre el comando introducido.
---**help** : Recibimos ayuda sobre el comando introducido.

Comandos del servidor:

- **ssh**@..... : Sirve para conectarse a un servidor. En el primer espacio se indica el nombre de usuario y en el segundo la dirección IP del server.
- **who:** Crea un listado de los usuarios conectados en un servidor.
 - **who -T:** Agrega al listado una columna que indica quién tiene habilitada la mensajería (+,-).
 - **who -q:** Enumera los usuarios y los cuenta.
- **wall:** Envía un mensaje de difusión general (a todas las terminales).
- **mail:** Enseña los mensajes que tenemos en nuestro mail.
 - **cat ~/.mbox:** Visualizamos los correos ya leídos.
 - **mail** : Creas un mail para la persona que se indique.
- **mesg:** Indica si tenemos la mensajería activada o desactivada.
 - **mesg n:** Desactivamos la mensajería.
 - **mesg y:** Activamos la mensajería.
- **last:** Permite ver las últimas conexiones al server. Si le añadimos un número, indicará el número de últimas conexiones especificadas.

Metacaracteres:

- **?**: Se sustituye por cualquier **caracter**.
- **[]**: Se utiliza para especificar una **lista o rango**.
- *****: Se refiere a cualquier **secuencia de caracteres**.
- **^**: Indica el **inicio** de una línea.
- **\$**: Indica el **final** de una línea.

Ejemplos:

- **z***: Cualquier conjunto de caracteres que empiece por z.
- ***z**: Cualquier conjunto de caracteres que acabe en z.
- **[lw]***: Cualquier conjunto de caracteres que empiece por l o w.
- ***[lw]**: Cualquier conjunto de caracteres que termine en l o w.
- **[0-9]***: Cualquier conjunto de caracteres que empiece por un dígito.
- ***[0-9]**: Cualquier conjunto de caracteres que acabe en un dígito.
- **[a-z]***: Cualquier conjunto de caracteres que empiece con una letra minúscula.
- ***[a-z]**: Cualquier conjunto de caracteres que acabe con una letra minúscula.

Redireccionamientos:

- **>**: Redirecciona hacia un archivo. Lo **crea** si no existe y lo **sobreescribe** si existe.
- **>>**: Redirecciona hacia un archivo. Lo **crea** si no existe y lo **modifica** si sí existe.
- **<**: Redirecciona desde un archivo. El contenido de un archivo es la entrada de un comando.
- **2>**: Redirecciona a un fichero sólo los errores. Lo **crea** si no existe y lo **sobreescribe** si existe.
- **2>>**: Redirecciona a un fichero sólo los errores. Lo **crea** si no existe y lo **modifica** si existe.

Permisos:

- **r:** Permiso de lectura (Valor 4 en octal).
- **w:** Permiso de escritura (Valor 2 en octal).
- **x:** Permiso de ejecución (valor 1 en octal).