

CheatSheet – Bash

Bash es un intérprete de comandos que ejecuta, una por una, las instrucciones introducidas por el usuario o contenidas en un script y devuelve los resultados. En otras palabras, actúa como interfaz entre el kernel Linux y los usuarios o programas del modo texto. Además, incorpora numerosas utilidades de programación y mejoras sobre sh, su shell predecesora.

Visualización, creación y cambio de directorio

- **pwd:** Muestra el directorio de trabajo actual.
- **ls:** Muestra el contenido del directorio actual.
- **cd:** Permite cambiar de directorio. Si se requiere volver al directorio anterior use el comando: “cd –”
- **mkdir:** Permite crear directorios.

Edición de ficheros

- **touch:** Permite crear un fichero vacío
- **vi:** Permite editar el fichero creado. Usando las teclas < : > + <w> + <q> guarda el avance y cierra la visualización.

Copia de ficheros, borrado, etc.

- **cp:** Sirve para copiar ficheros. Se necesita el nombre del archivo que se desea copiar, la ruta de origen y la ruta de destino.
- **mv:** Sirve para dos cosas, para mover y cambiar de nombre.
- **rm:** Se utiliza para borrar ficheros.

Visualización del contenido de los ficheros

- **cat:** Cuando termina, el usuario está otra vez en la línea de comandos.
- **more:** Muestra el fichero pantalla a pantalla, espera a que el usuario presione <espacio> para pasar al siguiente.
- **less:** Permite moverse hacia adelante y hacia atrás dentro del fichero usando las flechas de dirección. Use la tecla <q> para interrumpir la visualización.
- **head:** muestra las 10 primeras líneas de código dentro del fichero
- **tail:** Muestra las 10 últimas líneas de código dentro del fichero
- **echo:** Imprime el texto que se desee en la consola, puedes redirigirlo usando “>”, después el nombre del archivo a donde se quiere mover

Copia de directorios, borrado, etc.

- cp:** Se usa de la misma forma que con los ficheros.
- mv:** Se usa de la misma forma que con los ficheros
- rmdir:** Se usa para borrar un directorio vacío.

Nota: Si se desea hacer una acción con un documento completo agregar después del comando deseado “-R” para que se haga de forma recursiva.

Configuración del usuario

- **sudo:** Sirve para ejecutar un comando como administrador.
- **su:** Permite cambiar de usuarios en una terminal.
- **sudo adduser:** Permite crear un nuevo usuario.
- **sudo userdel:** Sirve para eliminar un usuario.
- **sudo usermod:** Permite modificar los permisos de un usuario

Gestión de grupos y de dueño

- **sudo groupadd:** Permite crear un grupo
- **sudo groupdel:** Sirve para borrar un grupo
- **sudo groupmod:** Permite modificar un grupo
- **chgrp:** Sirve para cambiar de grupo. Primero de debió de crear el grupo al que se cambiará.
- **chown:** Permite cambiar de dueño a un archivo (el dueño de un archivo es el usuario que lo crea).

¿Quiénes somos?

whoami: Nos muestra quienes somos

groups: Nos muestra a qué grupo pertenecemos

chmod

U	g	o	+/-	r	w	x
(user) Dueño del fichero	(group) Usuarios que pertenecen al mismo grupo	(others) El resto de usuarios	Dar permiso o quitar permiso	(read) lectura	(write) Escritura	(execution) ejecución

Tipos de permiso

r	Permiso de lectura
w	Permiso de escritura
x	Permiso de ejecución

Permisos

-	r	w	x	r	-	x	r	-	x
Tipo de fichero	Permisos para El dueño Del fichero			Permisos para el grupo al que Pertenece el fichero			Permisos para El resto De usuarios		

A este método, que usa los caracteres "rwx" se le denomina método simbólico. Podemos usarlo de forma análoga en método numérico:

4 2 1	Total
r w x	4 + 2 + 1 = 7
r w -	4 + 2 + 0 = 6
r - x	4 + 0 + 1 = 5
r - -	4 + 0 + 0 = 4
- w x	0 + 2 + 1 = 3
- w -	0 + 2 + 0 = 2
- - x	0 + 0 + 1 = 1

Nota: Para mostrar la información sobre los permisos, el usuario y el grupo al que pertenece un fichero, use el comando "ls -l".

Referencias:

- Gabriel Canepa. (2018, 7 abril). Qué es Bash: shell, intérprete, y más - Blog Carrera Linux. Recuperado 2 diciembre, 2019, de <https://blog.carreralinux.com.ar/2018/04/que-es-bash-shell-interprete-y-mas/>
- http://www.edu.xunta.gal/centros/iesfelixmuriel/system/files/manual_practico_de_linux_alumnos.pdf