

Permisos en formato numérico octal

Hay otra forma de utilizar el comando `chmod` que, para muchos usuarios, resulta “más cómoda”, aunque a priori sea algo más compleja de entender ¬¬.

La combinación de valores de cada grupo de los usuarios forma un número octal, el bit “x” es 20 es decir 1, el bit w es 21 es decir 2, el bit r es 22 es decir 4, tenemos entonces:

2°	r	=	4
2°	w	=	2
2° x	=	1	

La combinación de bits encendidos o apagados en cada grupo da ocho posibles combinaciones de valores, es decir la suma de los bits encendidos:

Permiso	Valor Octal	Descripción
- - -	0	no se tiene ningún permiso
- - x	1	solo permiso de ejecución
- w -	2	solo permiso de escritura
- w x	3	permisos de escritura y ejecución
r - -	4	solo permiso de lectura
r - x	5	permisos de lectura y ejecución
r w -	6	permisos de lectura y escritura
r w x	7	todos los permisos establecidos, lectura, escritura y ejecución

Cuando se combinan los permisos del usuario, grupo y otros, se obtienen un número de tres cifras que conforman los permisos del archivo o del directorio. Ejemplos:

Permiso	Valor	Descripción
rw- ---	600	El propietario tiene permisos de lectura y escritura
rw- --x --x	711	El propietario lectura, escritura y ejecución, el grupo y otros solo ejecución
rw- r-x r-x	755	El propietario lectura, escritura y ejecución, el grupo y otros pueden leer y ejecutar el archivo
rw- rwx rwx	777	El archivo puede ser leído, escrito y ejecutado por quien sea
r-- ---	400	Solo el propietario puede leer el archivo, pero ni el mismo puede modificarlo o ejecutarlo y por supuesto ni el grupo ni otros pueden hacer nada en el
rw- r-- ---	640	El usuario propietario puede leer y escribir, el grupo puede leer el archivo y otros no pueden hacer nada