

Modificando permisos en la terminal 11/21

RECURSOS

MARCADORES

Con el comando `chmod` podemos cambiar los permisos de los archivos de dos formas, una es usando los símbolos (`rwX`) y otra es con el sistema octal.

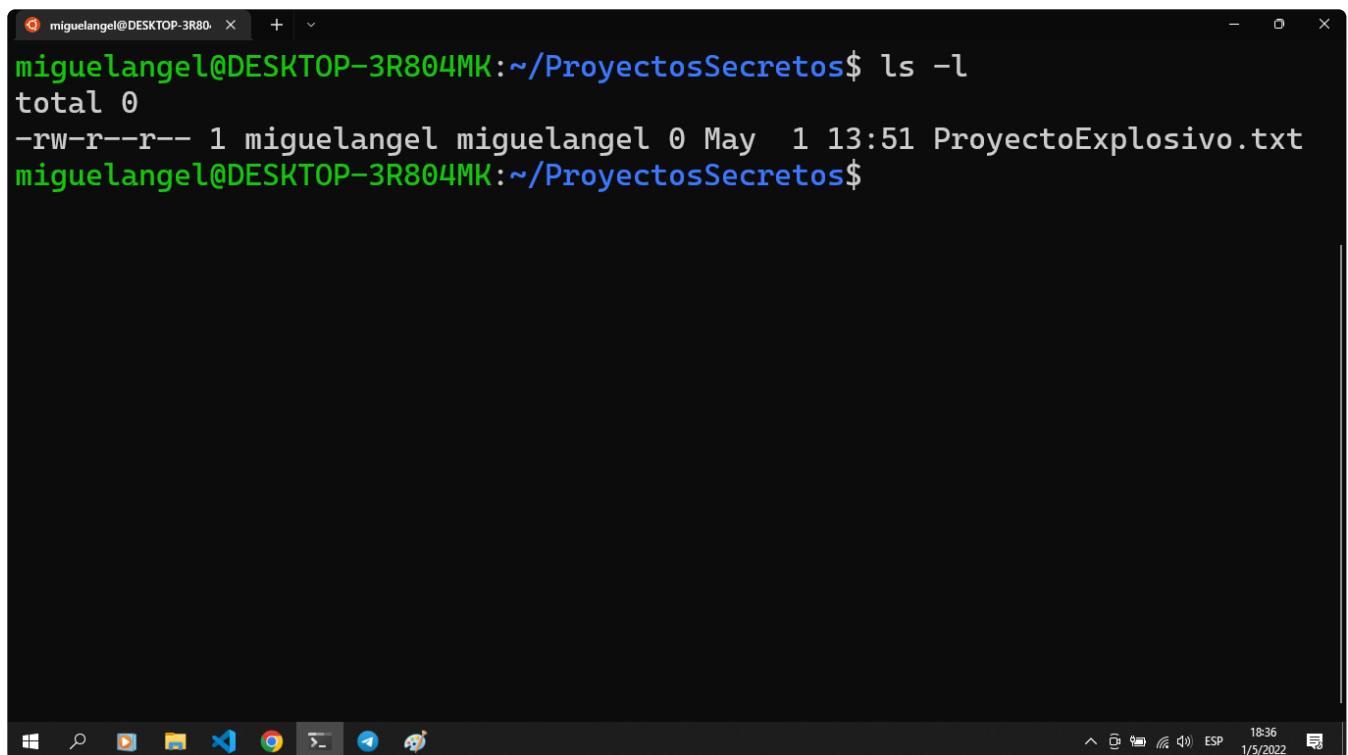
Cómo cambiar los permisos de un archivo (`chmod`)

Es bastante sencillo cambiar los permisos de forma simbólica. Para esto, hay que escribir después del comando `chmod` el símbolo del usuario, luego el operador y por último el permiso que quieres agregar o quitar.

```
chmod [simboloDelUsuario][operador][permiso] [archivoParaCambiarSusPermisos]
```

owner	group	others
u (de user)	g	o
Operador	Función	
+	Añade un permiso	
-	Quita un permiso	
=	Asigna un permiso	

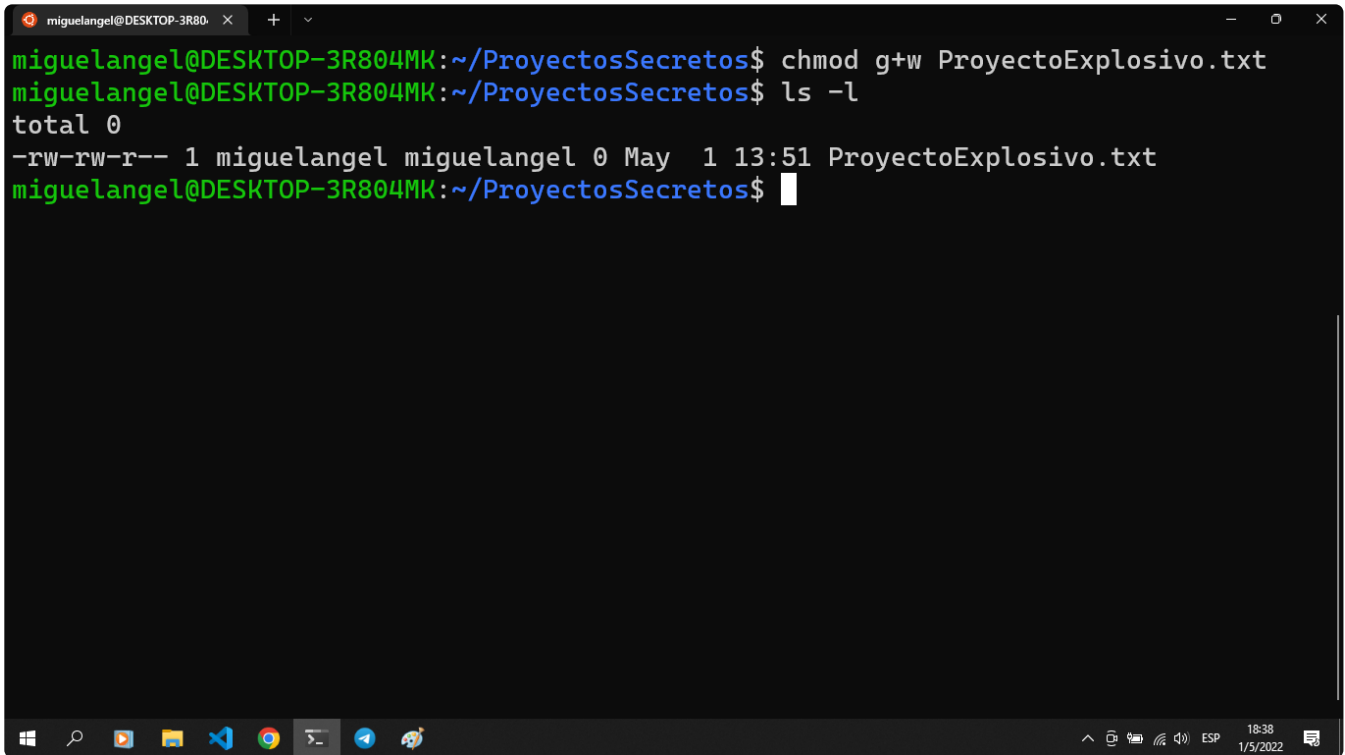
Observa los permisos del siguiente archivo:

A screenshot of a Windows terminal window. The title bar shows 'miguelangel@DESKTOP-3R80...'. The terminal text shows the user 'miguelangel' at the prompt 'miguelangel@DESKTOP-3R804MK:~/ProyectosSecretos\$' running the command 'ls -l'. The output shows 'total 0' and a single file entry: '-rw-r--r-- 1 miguelangel miguelangel 0 May 1 13:51 ProyectoExplosivo.txt'. The prompt then returns to 'miguelangel@DESKTOP-3R804MK:~/ProyectosSecretos\$'. The Windows taskbar is visible at the bottom with various icons and a system clock showing 18:36 on 1/5/2022.

```
miguelangel@DESKTOP-3R804MK:~/ProyectosSecretos$ ls -l
total 0
-rw-r--r-- 1 miguelangel miguelangel 0 May 1 13:51 ProyectoExplosivo.txt
miguelangel@DESKTOP-3R804MK:~/ProyectosSecretos$
```

Supongamos que queremos añadirle permiso de escritura al grupo, entonces tenemos que escribir lo siguiente:

```
chmod g+w ProyectoExplosivo.txt
```



```
miguelangel@DESKTOP-3R804MK: ~/ProyectosSecretos$ chmod g+w ProyectoExplosivo.txt
miguelangel@DESKTOP-3R804MK: ~/ProyectosSecretos$ ls -l
total 0
-rw-rw-r-- 1 miguelangel miguelangel 0 May  1 13:51 ProyectoExplosivo.txt
miguelangel@DESKTOP-3R804MK: ~/ProyectosSecretos$
```

Puedes cambiar varios permisos de varios usuarios al mismo tiempo, por ejemplo, si quisieras agregar el permiso de escritura y ejecución al grupo y a otros, sería así:

```
chmod go+wx [archivo]
```

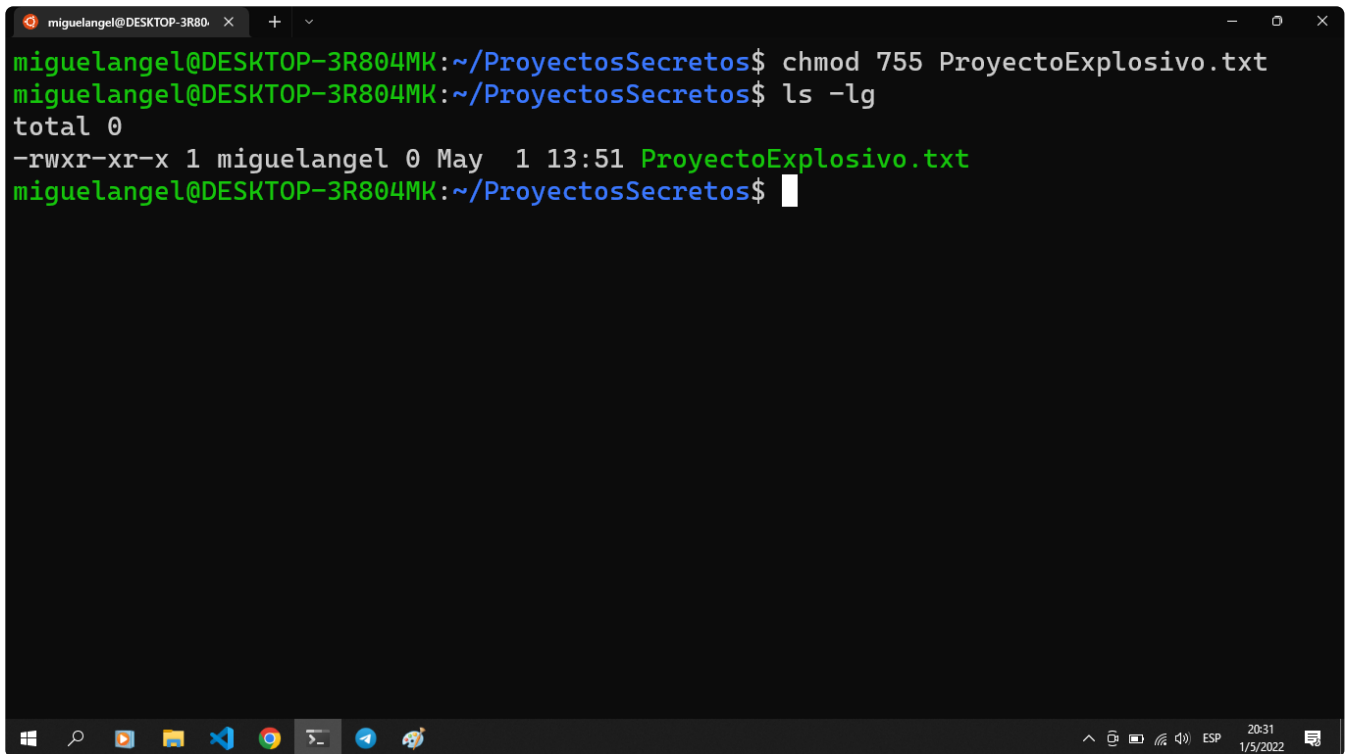
Y si quieres permisos diferentes para cada usuario, solo sepáralos por comas:

```
chmod u+r,g=w [archivo]
```

En ese comando se le añadió el permiso de lectura al dueño y de escritura al grupo. No agregues espacio en las comas o provocarás un error.

También puedes cambiar los permisos usando su forma octal, por ejemplo el conjunto de permisos `rw-r-xr-x` en su forma octal es 755.

```
chmod 755
```



```
miguelangel@DESKTOP-3R80MK:~/ProyectosSecretos$ chmod 755 ProyectoExplosivo.txt
miguelangel@DESKTOP-3R80MK:~/ProyectosSecretos$ ls -lg
total 0
-rwxr-xr-x 1 miguelangel 0 May  1 13:51 ProyectoExplosivo.txt
miguelangel@DESKTOP-3R80MK:~/ProyectosSecretos$
```

Cómo gestionar usuarios (whoami | su)

A veces podemos tener una crisis existencial y no recordar quienes somos, pero en vez de asistir a un terapeuta le podemos preguntar a la terminal. El comando `whoami`, literalmente “¿Quién soy yo?”, te muestra cuál es el usuario que se está ejecutando, esto es porque a veces podemos olvidar con cuál usuario estamos trabajando.

Cuando listamos los archivos con `ls -l` la tercera columna muestra el nombre del usuario que es propietario del archivo y la cuarta columna muestra el grupo que tiene control sobre el archivo.

```
miguelangel@DESKTOP-3R804MK:~$ ls -l
total 40
drwxr-xr-x 2 miguelangel miguelangel 4096 Apr 28 21:09 DirectorioInteresante
drwxr-xr-x 2 miguelangel miguelangel 4096 Apr 29 23:39 Documents
drwxr-xr-x 2 miguelangel miguelangel 4096 Apr 30 00:01 Images
drwxr-xr-x 2 miguelangel miguelangel 4096 May 1 18:35 ProyectosSecretos
drwxr-xr-x 2 miguelangel miguelangel 4096 Apr 28 21:48 SecretosDeEstado
-rw-r--r-- 1 miguelangel miguelangel 214 May 1 11:26 archivos.txt
-rw-r--r-- 1 miguelangel miguelangel 0 May 1 11:29 archivosHome.txt
-rw-r--r-- 1 miguelangel miguelangel 167 May 1 11:26 images.txt
-rwxr-xr-x 1 miguelangel miguelangel 1802 Apr 28 23:47 proyecto.html
-rw-r--r-- 1 miguelangel miguelangel 47 May 1 11:09 secretosDeEstado.txt
-rw-r--r-- 1 miguelangel miguelangel 47 May 1 11:10 secretosDeEstado.txtclear
miguelangel@DESKTOP-3R804MK:~$
```

Para el ejemplo, aparece “miguelangel” en ambas columnas porque ese es el usuario que estamos usando y porque el grupo al que pertenece el usuario se llama igual “miguelangel”.

Para cambiar de usuario se usa el comando `su` **Switch User**, seguido del usuario al que quieres cambiar, en este caso vamos a cambiar al superusuario root.

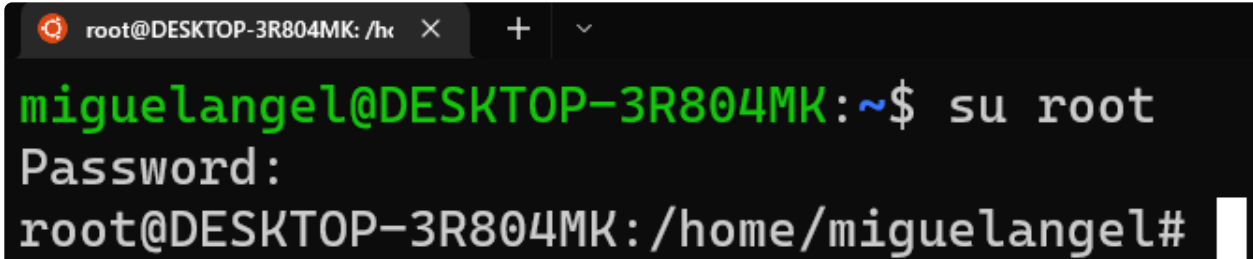
```
su root
```

Cuando ejecutes este comando te pedira que coloques su contraseña.

```
root@DESKTOP-3R804MK: /h...
miguelangel@DESKTOP-3R804MK:~$ su root
Password:
root@DESKTOP-3R804MK: /home/miguelangel#
```

Y aqui una advertencia: el superusuario root (sí, ese es el nombre técnico) tiene poder para hacer y deshacer con el sistema operativo, puedes eliminar cosas que no deberías eliminar y puede hacer mucho desastre. Usa los privilegios del root con cuidado.

Volviendo al tema, observa la nueva información de la terminal.

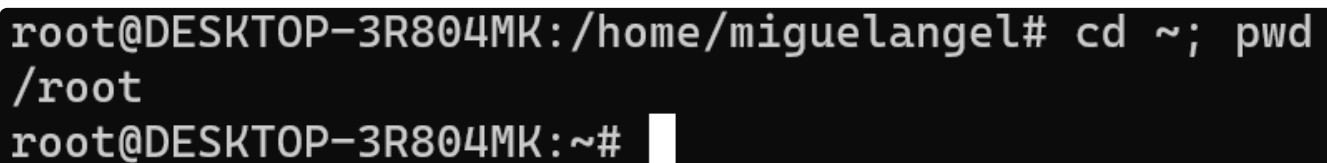
A terminal window with a dark background. The title bar shows 'root@DESKTOP-3R804MK: /hc' with window control buttons. The prompt is 'miguelangel@DESKTOP-3R804MK: ~\$'. The user enters 'su root'. The prompt changes to 'Password:'. After an invisible password entry, the prompt changes to 'root@DESKTOP-3R804MK: /home/miguelangel#'.

```
root@DESKTOP-3R804MK: /hc × + v
miguelangel@DESKTOP-3R804MK: ~$ su root
Password:
root@DESKTOP-3R804MK: /home/miguelangel#
```

Ahora te indica antes del arroba que eres el usuario root, y al final de la información te coloca un numeral en vez de un signo de peso, eso significa que tienes altos privilegios en la terminal.

También te puedes dar cuenta que ya la virgulilla no está a pesar de que estás en la misma ruta, eso es porque el home del root no es ese, si quieres ver el home del root ejecuta esto:

```
cd ~; pwd
```

A terminal window with a dark background. The prompt is 'root@DESKTOP-3R804MK: /home/miguelangel#'. The user enters 'cd ~; pwd'. The output is '/root'. The prompt changes to 'root@DESKTOP-3R804MK: ~#'.

```
root@DESKTOP-3R804MK: /home/miguelangel# cd ~; pwd
/root
root@DESKTOP-3R804MK: ~#
```

Ahora comencemos con lo bueno, vamos a crear un archivo con root y a listarlo a ver que pasa.

```
touch ArchivoRoot.txt; ls -l
```

```
root@DESKTOP-3R804MK:/home/miguelangel# touch ArchivoRoot.txt; ls -l
total 40
-rw-r--r-- 1 root      root      0 May  1 21:07 ArchivoRoot.txt
drwxr-xr-x 2 miguelangel miguelangel 4096 Apr 28 21:09 DirectorioInteresante
drwxr-xr-x 2 miguelangel miguelangel 4096 Apr 29 23:39 Documents
drwxr-xr-x 2 miguelangel miguelangel 4096 Apr 30 00:01 Images
drwxr-xr-x 2 miguelangel miguelangel 4096 May  1 18:35 ProyectosSecretos
drwxr-xr-x 2 miguelangel miguelangel 4096 Apr 28 21:48 SecretosDeEstado
-rw-r--r-- 1 miguelangel miguelangel 214 May  1 11:26 archivos.txt
-rw-r--r-- 1 miguelangel miguelangel  0 May  1 11:29 archivosHome.txt
-rw-r--r-- 1 miguelangel miguelangel 167 May  1 11:26 images.txt
-rwxr-xr-x 1 miguelangel miguelangel 1802 Apr 28 23:47 proyecto.html
-rw-r--r-- 1 miguelangel miguelangel  47 May  1 11:09 secretosDeEstado.txt
-rw-r--r-- 1 miguelangel miguelangel  47 May  1 11:10 secretosDeEstado.txtclear
root@DESKTOP-3R804MK:/home/miguelangel#
```

Ahora si intentamos borrar ese archivo con otro usuario que no sea root no vamos a poder porque no tiene los permisos para hacerlo.

¿Qué hacer en caso de olvidar una contraseña?

Si estás usando Windows Subsystem for Linux (wsl) y se te olvidó la contraseña del root. Sigue estos pasos:

- Abre el cmd de windows y ejecuta este comando `wsl --user root` . Esto hará que se inicie en la terminal wsl con el usuario root.
- Luego ejecuta el comando `passwd root` el cual te permitirá cambiar la contraseña del usuario root.

Ya con esto puedes volver a la terminal de wsl y volver a ejecutar el comando `su root` .

Cambiar el propietario (chown)

Puede que no te quieras hacer responsable de tus archivos, así que se los quieres dejar a alguien más. Para eso usa el comando `chown` **Change Owner**. La sintaxis es muy simple:

```
chown [usuarioAlQuePertenece] [archivo]
```

```
root@DESKTOP-3R804MK:/home/miguelangel# chown miguelangel ArchivoRoot.txt
root@DESKTOP-3R804MK:/home/miguelangel# ls -l
total 40
-rw-r--r-- 1 miguelangel root          0 May  1 21:15 ArchivoRoot.txt
drwxr-xr-x 2 miguelangel miguelangel 4096 Apr 28 21:09 DirectorioInteresante
drwxr-xr-x 2 miguelangel miguelangel 4096 Apr 29 23:39 Documents
drwxr-xr-x 2 miguelangel miguelangel 4096 Apr 30 00:01 Images
drwxr-xr-x 2 miguelangel miguelangel 4096 May  1 18:35 ProyectosSecretos
drwxr-xr-x 2 miguelangel miguelangel 4096 Apr 28 21:48 SecretosDeEstado
-rw-r--r-- 1 miguelangel miguelangel  214 May  1 11:26 archivos.txt
-rw-r--r-- 1 miguelangel miguelangel   0 May  1 11:29 archivosHome.txt
-rw-r--r-- 1 miguelangel miguelangel  167 May  1 11:26 images.txt
-rwxr-xr-x 1 miguelangel miguelangel 1802 Apr 28 23:47 proyecto.html
-rw-r--r-- 1 miguelangel miguelangel   47 May  1 11:09 secretosDeEstado.txt
-rw-r--r-- 1 miguelangel miguelangel   47 May  1 11:10 secretosDeEstado.txtclear
root@DESKTOP-3R804MK:/home/miguelangel#
```

En la cuarta columna sigue diciendo root, pero eso es porque ese es el nombre del grupo.

Tabla de comandos whoami, su y chmod

Comando	Función
whoami	Muestra el usuario con el que se está trabajando
su	Switch User Cambia al usuario al que le especifiques
chmod	Cambia los permisos de un archivo
chown	Change Owner Cambia el propietario de un archivo

Ejercicios de práctica

Recuerda que si haces mucho desastre puedes borrar casi lo que sea con el usuario root y ten mucho cuidado con lo que borras.

1. Crea un archivo llamado "ArchivoPoderoso.txt", luego dale los permisos r-xrwxr-xr-x usando la forma simbólica del comando chmod.
2. Crea un archivo con el usuario root llamado "pelota.txt", luego dale los permisos rwxr-x--x usando la forma numérica del comando chmod y luego cambia el propietario a tu usuario principal con chown.
3. Crea un archivo con un nombre bonito y asígnale los permisos ----- usando su forma simbólica.