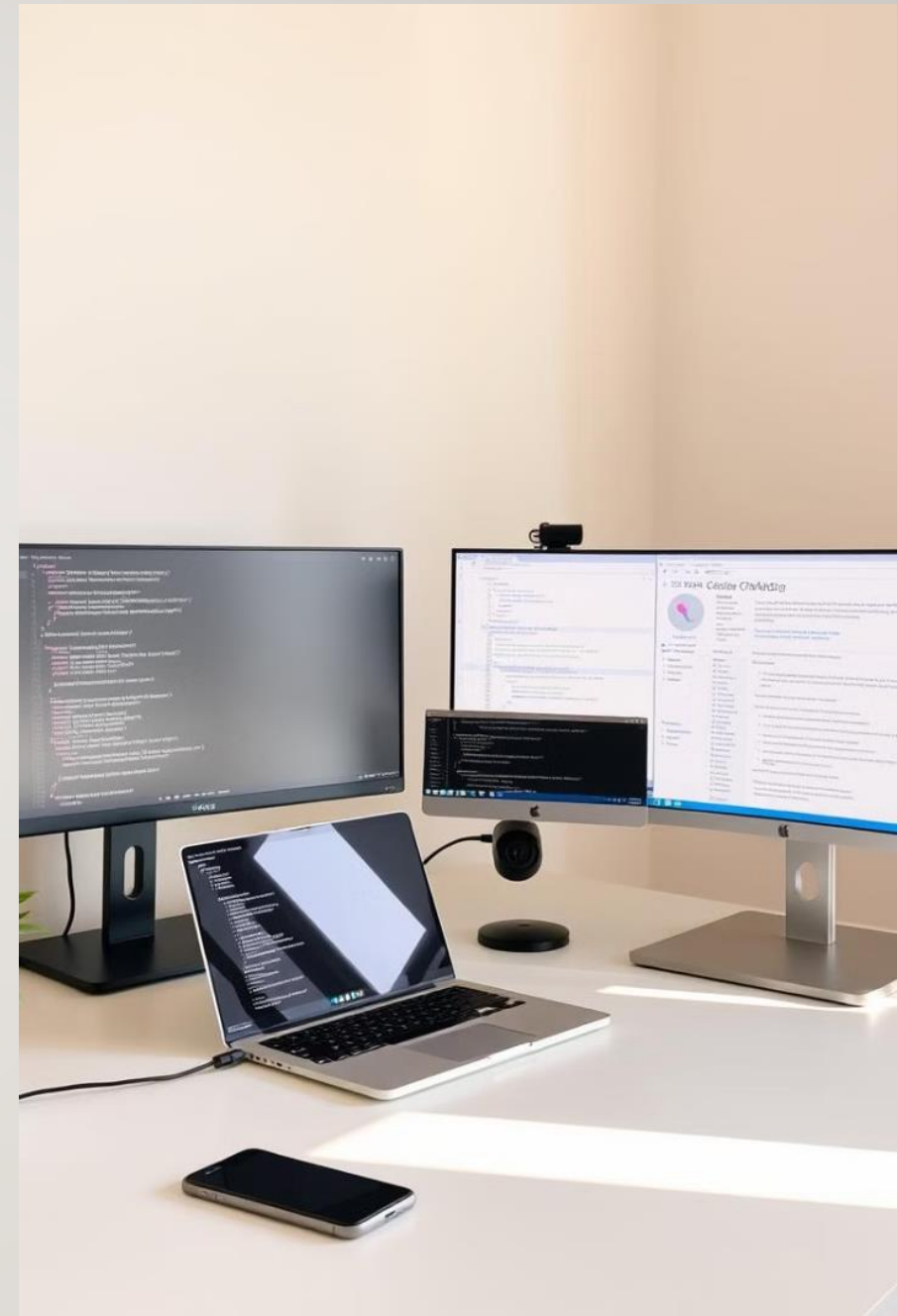


PERMISOS DE ARCHIVOS EN LINUX Y WINDOWS



Usuarios en Linux

Propietario

El usuario que creó el archivo.

Grupo

Un conjunto de usuarios con acceso compartido al archivo.

Otros

Cualquier usuario que no sea el propietario o miembro del grupo.



Tipos de Permisos



Lectura (r)

Permite ver el contenido del archivo o directorio.



Ejecución (x)

Permite ejecutar el archivo como un programa o acceder a un directorio



Escritura (w)

Permite modificar el contenido del archivo o directorio.



Visualizando Permisos

Columna de
permisos

```
Cloud Shell Editor

cloudshell X + v

arqsotup42022@cloudshell:~$ ls -l
total 8
drwxrwxr-x 2 arqsotup42022 arqsotup42022 4096 Jan 13 19:53 Directorio
-rw-r--r-- 1 arqsotup42022 arqsotup42022 913 Jan 13 19:53 README-cloudshell.txt
-rwxrwxr-x 1 arqsotup42022 arqsotup42022 0 Jan 13 19:54 script.sh
arqsotup42022@cloudshell:~$
```

Primer Caracter

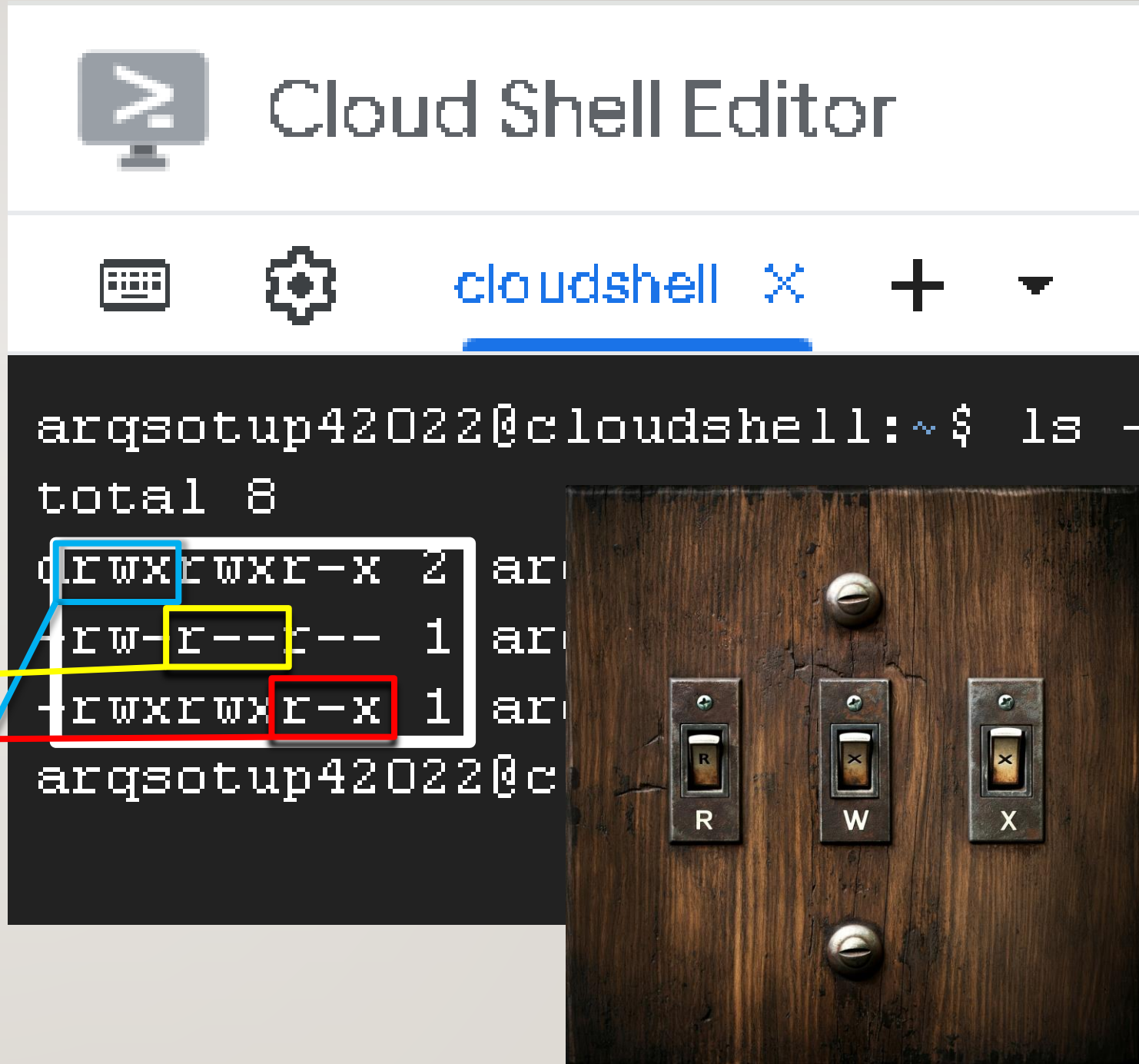
Tipo de Archivo

9 caracteres restantes: Permisos

Se dividen en tres grupos de tres caracteres, que representan permisos del propietario, el grupo y otros.

Representación en Bits

Tipo de permiso	Bit	Valor numérico
Sin permiso	000	0
Ejecución (x)	001	1
Escritura (w)	010	2
Escritura (w) + Ejecución (x)	011	3
Lectura (r)	100	4
Lectura (r) + Ejecución (x)	101	5
Lectura (r) + Escritura (w)	110	6
Lectura (r) + Escritura (w) + Ejecución (x)	111	7



Modificando Permisos: comando chmod

Notación numérica

Combina los valores de los bits: 7= (4 + 2 + 1), 4 (r), 2 (w), 1 (x).

Notación simbólica

Letras	Símbolos	Permisos
u para propietario	+ agregar	r=lectura
g para grupo	- quitar	w=escritura
o para otros	= asignar	x=ejecución)
a para todos		.

Tipo de permiso	Bit	Valor numérico
Sin permiso	000	0
Ejecución (x)	001	1
Escritura (w)	010	2
Escritura (w) + Ejecución (x)	011	3
Lectura (r)	100	4
Lectura (r) + Ejecución (x)	101	5
Lectura (r) + Escritura (w)	110	6
Lectura (r) + Escritura (w) + Ejecución (x)	111	7

Ejemplos de chmod (1)

`chmod 744 arch.txt`

Propietario: `rwX` = 111 = 7

Grupo: `r--` = 100 = 4

Otros: `r--` = 100 = 4

`chmod g+w arch.txt`

Agrega permisos de escritura al grupo para el archivo.

Propietario: `rwX` = 111 = 7

Grupo: `rw-` = 110 = 6

Otros: `r--` = 100 = 4

```
arqsotup42022@cloudshell:~$ ls -l arch.txt
-rw-rw-r-- 1 arqsotup42022 arqsotup42022 0 Jan 14 03:06 arch.txt
arqsotup42022@cloudshell:~$ chmod 744 arch.txt
arqsotup42022@cloudshell:~$ ls -l arch.txt
-rwxr--r-- 1 arqsotup42022 arqsotup42022 0 Jan 14 03:06 arch.txt
arqsotup42022@cloudshell:~$ chmod g+w arch.txt
arqsotup42022@cloudshell:~$ ls -l arch.txt
-rwxrw-r-- 1 arqsotup42022 arqsotup42022 0 Jan 14 03:06 arch.txt
```


Ejemplos de chmod (2)

chmod 755 -R Directorio

Recursivamente, el propietario, grupo y otros tienen permisos de lectura y ejecución.

chmod o=r arch1.txt

Establece permisos de lectura para otros usuarios, sin escritura ni ejecución.

```
arqsotup42022@cloudshell:~$ ls -l
total 8
-rw-rw-r-- 1 arqsotup42022 arqsotup42022 0 Jan 14 03:06 arch.txt
drwxr-xr-x 2 arqsotup42022 arqsotup42022 4096 Jan 14 03:14 Directorio
-rw-r--r-- 1 arqsotup42022 arqsotup42022 913 Jan 14 03:21 README-cloudshell.txt
arqsotup42022@cloudshell:~$ ls -l Directorio
total 0
-rw-r--r-- 1 arqsotup42022 arqsotup42022 0 Jan 14 03:14 arch1.txt
-rw-r--r-- 1 arqsotup42022 arqsotup42022 0 Jan 14 03:14 arch2.txt
-rw-r--r-- 1 arqsotup42022 arqsotup42022 0 Jan 14 03:14 arch3.txt
arqsotup42022@cloudshell:~$ chmod 755 -R Directorio
arqsotup42022@cloudshell:~$ ls -l Directorio
total 0
-rwxr-xr-x 1 arqsotup42022 arqsotup42022 0 Jan 14 03:14 arch1.txt
-rwxr-xr-x 1 arqsotup42022 arqsotup42022 0 Jan 14 03:14 arch2.txt
-rwxr-xr-x 1 arqsotup42022 arqsotup42022 0 Jan 14 03:14 arch3.txt
arqsotup42022@cloudshell:~$ cd Directorio
arqsotup42022@cloudshell:~/Directorio$ chmod o=r arch1.txt
arqsotup42022@cloudshell:~/Directorio$ ls -l
total 0
-rwxr-xr-- 1 arqsotup42022 arqsotup42022 0 Jan 14 03:14 arch1.txt
-rwxr-xr-x 1 arqsotup42022 arqsotup42022 0 Jan 14 03:14 arch2.txt
-rwxr-xr-x 1 arqsotup42022 arqsotup42022 0 Jan 14 03:14 arch3.txt
```


Chown (arch o dir)



Cambiar Propietario

Utiliza chown para cambiar el propietario de un archivo o directorio.

**archivo.txt
propiedad
de usuario2**

```
chown usuario2 archivo.txt
```



TRANSFERIR LA PROPIEDAD

CAMBIAR EL GRUPO ASOCIADO

¿POR QUE ES ÚTIL EL COMANDO CHOWN?

RESOLVER PROBLEMAS DE ACCESO

AUTOMATIZAR TAREAS ADMINISTRATIVAS

PERMISOS DE ARCHIVOS EN WINDOWS

ACL

- Usuario o grupo
- Permisos

¿Cómo se gestionan las ACLs?

- CLI (comando icacs)
- GUI (Explorador de Windows)



Permisos en Windows

1

Control total

Permite todas las acciones.

2

Modificar

Permite modificar y ejecutar archivos.

3

Leer y ejecutar

Permite leer y ejecutar archivos.

4

Leer

Solo permite leer el contenido.

5

Escribir

Solo permite modificar el contenido.

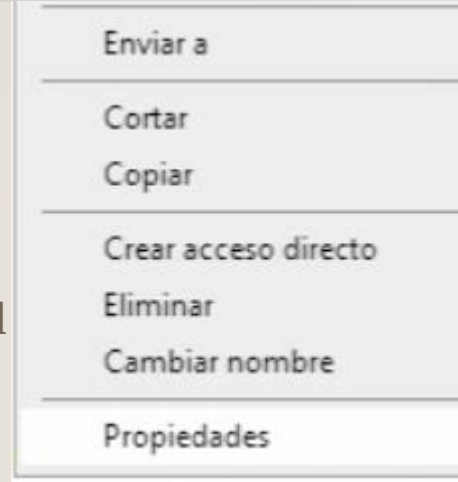


Gestionando Permisos desde el Explorador Windows

1

Clic derecho

Hacemos clic derecho en el archivo o carpeta.



2

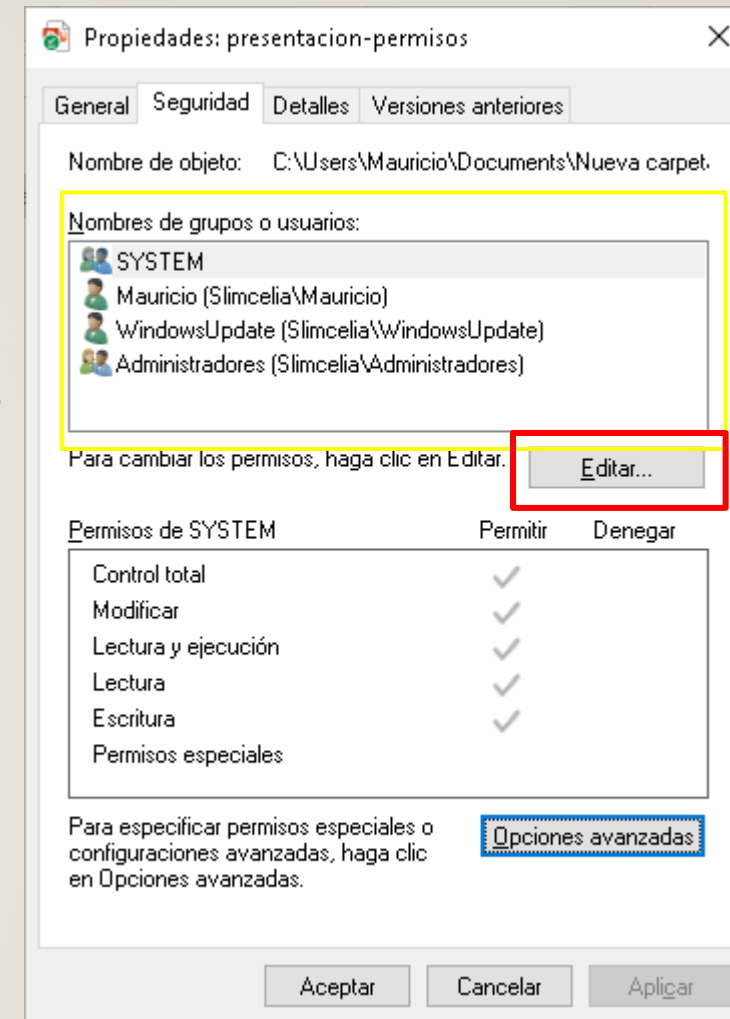
Propiedades

Seleccionamos "Propiedades" en el menú contextual.

3

Seguridad

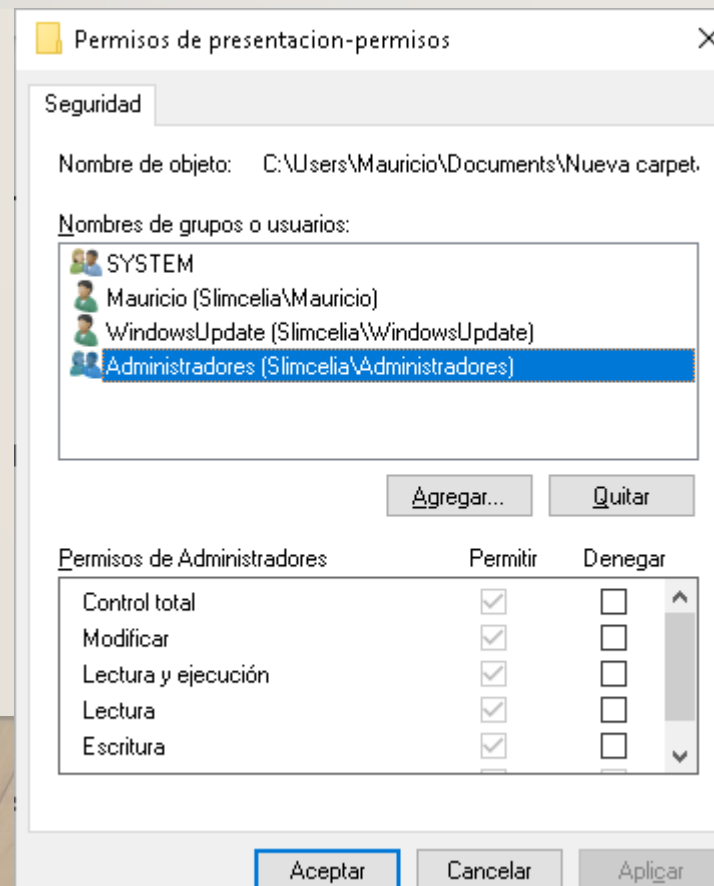
Hacemos clic en la pestaña "Seguridad", elegimos un usuario o un grupo y luego "Editar".



4

Ajustar

Se deben utilizar los botones "Agregar", "Quitar" y "Editar" para administrar usuarios, grupos y permisos.



SIMILITUDES Y DIFERENCIAS ENTRE LINUX Y WINDOWS

PERMISOS BASICOS

INTERFACES

SISTEMAS DE CONTROL

ASIGNACION DE PERMISOS



NO OLVIDAR!

Los permisos de archivos son cruciales para la seguridad informática.