

Actividades UD 5. Permisos y protección.

Actividad 1. Permisos y protección de archivos.

1. Crear un archivo de nombre prueba.txt con permisos iniciales 644.

```
aj@AjMaquina1:~/Documents/tema5$ nano prueba.txt
aj@AjMaquina1:~/Documents/tema5$ chmod 644 prueba.txt
aj@AjMaquina1:~/Documents/tema5$ chmod u=rw,g=r,o=r prueba.txt
```

```
aj@AjMaquina1:~/Documents/tema5$ ls -l prueba.txt
-rw-r--r-- 1 aj aj 5 feb 23 20:23 prueba.txt
```

2. Eliminar todos los permisos al archivo.

```
aj@AjMaquina1:~/Documents/tema5$ chmod 000 prueba.txt
aj@AjMaquina1:~/Documents/tema5$ chmod u=rw,g=r,o= prueba.txt
```

```
aj@AjMaquina1:~/Documents/tema5$ ls -l prueba.txt
----- 1 aj aj 5 feb 23 20:23 prueba.txt
```

3. Añadir lectura al propietario del archivo.

```
aj@AjMaquina1:~/Documents/tema5$ chmod u+r prueba.txt
```

```
aj@AjMaquina1:~/Documents/tema5$ ls -l prueba.txt
-r--r----- 1 aj aj 5 feb 23 20:23 prueba.txt
```

4. Añadir lectura al grupo y los otros.

```
aj@AjMaquina1:~/Documents/tema5$ chmod u+r,g+r prueba.txt
```

```
aj@AjMaquina1:~/Documents/tema5$ ls -l prueba.txt
-r--r----- 1 aj aj 5 feb 23 20:23 prueba.txt
```

5. Asignar en una sola orden lectura, escritura y ejecución al propietario, lectura y escritura para usuarios del grupo y lectura para los otros usuarios.

```
aj@AjMaquina1:~/Documents/tema5$ chmod u=rwx,g=rw,o=r prueba.txt
aj@AjMaquina1:~/Documents/tema5$ ls -l prueba.txt
-rwxrw-r-- 1 aj aj 5 feb 23 20:23 prueba.txt
```

6. Eliminar al grupo el permiso de escritura.

```
aj@AjMaquina1:~/Documents/tema5$ chmod g-w prueba.txt
aj@AjMaquina1:~/Documents/tema5$ ls -l prueba.txt
-rwxr--r-- 1 aj aj 5 feb 23 20:23 prueba.txt
aj@AjMaquina1:~/Documents/tema5$
```

Actividad 2. Ejemplos de uso de chmod sobre directorios.

1. Crear un directorio denominado ejercicios con permisos 0755.

```
aj@AjMaquina1:~/Documents/tema5$ mkdir ejercicios
aj@AjMaquina1:~/Documents/tema5$ chmod u=rwx,g=rx,o=rx ejercicios
aj@AjMaquina1:~/Documents/tema5$ ls -l ejercicios/
total 0
aj@AjMaquina1:~/Documents/tema5$ chmod 0755 ejercicios
aj@AjMaquina1:~/Documents/tema5$ ls -l ejercicios/
total 0
```

```
aj@AjMaquina1:~/Documents/tema5$ ls -ld ejercicios/
drwxr-xr-x 2 aj aj 4096 feb 23 20:39 ejercicios/
```

a) Permitir solo el acceso al propietario, ni el grupo ni los otros pueden acceder.

```
aj@AjMaquina1:~/Documents/tema5$ chmod u=rwx,g=,o= ejercicios
```

```
aj@AjMaquina1:~/Documents/tema5$ ls -ld ejercicios/
drwx----- 2 aj aj 4096 feb 23 20:39 ejercicios/
```

2. Reescribir el comando anterior utilizando nomenclatura octal.

```
aj@AjMaquina1:~/Documents/tema5$ chmod 700 ejercicios
aj@AjMaquina1:~/Documents/tema5$ chmod 0755 ejercicios
```

Actividad 3. Reescribir los comandos de la actividad 1 con el código octal.

1. Eliminar todos los permisos al archivo.
2. Añadir lectura al propietario del archivo.
3. Añadir lectura al grupo y los otros.
4. Asignar en una sola orden lectura, escritura y ejecución al propietario, lectura y escritura para usuarios del grupo y lectura para los otros usuarios.
5. Eliminar al grupo el permiso de escritura.

```

aj@AjMaquina1:~/Documents/tema5$ chmod 700 ejercicios
aj@AjMaquina1:~/Documents/tema5$ chmod 0755 ejercicios
aj@AjMaquina1:~/Documents/tema5$ chmod 644 prueba.txt
aj@AjMaquina1:~/Documents/tema5$ chmod 000 prueba.txt
aj@AjMaquina1:~/Documents/tema5$ chmod 400 prueba.txt
aj@AjMaquina1:~/Documents/tema5$ chmod 444 prueba.txt
aj@AjMaquina1:~/Documents/tema5$ chmod 764 prueba.txt
aj@AjMaquina1:~/Documents/tema5$ chmod 754 prueba.txt

```

Actividad 4. Asignación de varios permisos en la misma orden.

1. Asignar lectura solo para el propietario (al margen de lo que hubiera)
2. Asignar lectura solo para el grupo (al margen de lo que hubiera)
3. Lectura y escritura para el propietario y lectura solo para el grupo y los otros.
4. En un directorio dar todos los permisos al propietario y al grupo y los otros solo permiso de acceso y lectura.
5. Añadir permiso de ejecución al propietario del archivo, y el resto no se tocan.

```

aj@AjMaquina1:~/Documents/tema5$ chmod 400 prueba.txt
aj@AjMaquina1:~/Documents/tema5$ chmod 040 prueba.txt
aj@AjMaquina1:~/Documents/tema5$ chmod 640 prueba.txt
aj@AjMaquina1:~/Documents/tema5$ chmod 755 ejercicios
aj@AjMaquina1:~/Documents/tema5$ chmod u+x prueba.txt
aj@AjMaquina1:~/Documents/tema5$ ls -l prueba.txt
-rwxr----- 1 aj aj 5 feb 23 20:23 prueba.txt
aj@AjMaquina1:~/Documents/tema5$ ls -l ejercicios/
total 0
aj@AjMaquina1:~/Documents/tema5$

```

```

aj@AjMaquina1:~/Documents/tema5$ ls -ld ejercicios/
drwxr-xr-x 2 aj aj 4096 feb 23 20:39 ejercicios/

```

Actividad 5. Cambio recursivo de permisos.

Se pueden cambiar permisos de forma recursiva. Es algo delicado pero eficiente, si se hace bien. Para ello se suele utilizar el comando `chmod -R`.

La siguiente orden realiza un cambio de permisos a 755 al directorio `ejercicios` y todos sus subdirectorios.

`Chmod -R 755 ejercicios.`

La siguiente orden realiza un cambio de permisos a 644 al directorio `ejercicios` y todos sus subdirectorios.

`Chmod -R 644 ejercicios.`

1. Crea un directorio llamado permisos y realiza un cambio de permisos a 744 al directorio, demuestra que el cambio ha sido correcto.

```
aj@AjMaquina1:~/Documents/tema5$ mkdir permisos
aj@AjMaquina1:~/Documents/tema5$ sudo chmod -R 744 permisos
[sudo] password for aj:
aj@AjMaquina1:~/Documents/tema5$ ls -ld permisos/
ls: cannot find -ld: No such file or directory
ls: cannot find permisos/: file format not recognized
aj@AjMaquina1:~/Documents/tema5$ ls -ld permisos/
drwxr--r-- 2 aj aj 4096 feb 25 17:44 permisos/
aj@AjMaquina1:~/Documents/tema5$
```

```
aj@AjMaquina1:~/Documents/tema5$ mkdir recursiva
aj@AjMaquina1:~/Documents/tema5$ cd recursiva/
aj@AjMaquina1:~/Documents/tema5/recursiva$ nano texto1.txt
aj@AjMaquina1:~/Documents/tema5/recursiva$ nano texto2.txt
aj@AjMaquina1:~/Documents/tema5/recursiva$ ls -l texto*
-rw----- 1 aj aj 7 feb 25 17:52 texto1.txt
-rw----- 1 aj aj 7 feb 25 17:52 texto2.txt
aj@AjMaquina1:~/Documents/tema5/recursiva$ cd ..
aj@AjMaquina1:~/Documents/tema5$ ls -ld recursiva/
drwx----- 2 aj aj 4096 feb 25 17:52 recursiva/
aj@AjMaquina1:~/Documents/tema5$
```

```
aj@AjMaquina1:~/Documents/tema5$ chmod -R 755 recursiva/
aj@AjMaquina1:~/Documents/tema5$ ls -ld recursiva/
drwxr-xr-x 2 aj aj 4096 feb 25 17:52 recursiva/
aj@AjMaquina1:~/Documents/tema5$ cd recursiva/
aj@AjMaquina1:~/Documents/tema5/recursiva$ ls -l texto*
-rwxr-xr-x 1 aj aj 7 feb 25 17:52 texto1.txt
-rwxr-xr-x 1 aj aj 7 feb 25 17:52 texto2.txt
aj@AjMaquina1:~/Documents/tema5/recursiva$
```

Actividad 6. Máscaras con umask.

1. Indicar con umask 003 los permisos asignados a archivos y directorios a partir de la ejecución de la orden.
2. Indicar con umask 027 los permisos asignados a archivos y directorios a partir de la ejecución de la orden.
3. Indicar con umask 002 los permisos asignados a archivos y directorios a partir de la ejecución de la orden.
4. Indicar con umask u=rwx, g=, o= los permisos asignados a archivos y directorios a partir de la ejecución de la orden.

5. Mostrar la máscara de umask no octal. Es decir aplica una máscara y comprueba que se ha aplicado con el comando umask.

Configuración de umask para el usuario.

Si el usuario cambia el valor de umask solo sirve para la sesión actual. Si el usuario necesita que el cambio sea permanente debe incluir la orden umask con el valor que necesite en un archivo de inicio del Shell de usuario, como puede ser “.bashrc”.

```
aj@AjMaquina1:~/Documents/tema5$ umask 003
aj@AjMaquina1:~/Documents/tema5$ umask 027
aj@AjMaquina1:~/Documents/tema5$ umask 002
aj@AjMaquina1:~/Documents/tema5$ umask u=rwx,g=,o=
aj@AjMaquina1:~/Documents/tema5$ umask -S
u=rwx,g=,o=
aj@AjMaquina1:~/Documents/tema5$ ls -l prueba.txt
-rwxr----- 1 aj aj 5 feb 23 20:23 prueba.txt
aj@AjMaquina1:~/Documents/tema5$ ls -ld ejercicios/
drwxr-xr-x 2 aj aj 4096 feb 23 20:39 ejercicios/
aj@AjMaquina1:~/Documents/tema5$
```