

# PERMISOS LINUX

## INDEX

TASCA1.....	3
1-Crea els grups Alumnes i Professors.....	3
2- Crea els usuaris Leia i Luck. Aquesta usuaria han de pertanyer exclusivament al grup Alumnes.....	3
3- Crea els usuaria Han i Obi. Aquests usuaris han de pertanyer exclusivament al grup Professor.....	4
4-Com a usuari Leia crea un fitxer nomenat topsecret.txt al cuan només ella tinga acces, tant de lectuar com d'escriptura.....	5
5-Com a usuari "Leia", crea un altre fitxer, aquest cop anomenat "informació.txt", al qual tots els membres del grup alumnes grup tinguin accés per llegir i escriure.....	5
6-Com a usuari "han", crea un fitxer anomenat "empleats.txt" al qual qualsevol usuari pot accedir per llegir-ne el contingut, i els membres del mateix grup poden llegir i escriure.....	5
7-Copia el fitxer "empleats.txt" al directori de treball de l'usuari amb el que has instal·lat el S.O. Canvia el propietari i el grup del fitxer al d'aquest usuari.....	6
8-Com a usuari "Luck", copia (cp fitxer_original fitxer_copiat) un programa del directori "/usr/bin" al directori de treball amb un nom diferent. Examina els permisos d'aquest programa i assegura't que es pot executar.....	6
9-Modifica els permisos del fitxer anterior perquè només el propietari pugui executar-lo.....	6
10-Crea l'usuari "Jabba", pertanyent al grup "Professor". Dins del seu directori de treball, crea un directori anomenat "compartit_amb_tots".....	7
.....	7
11-Dins d'aquest directori, utilitza un editor de text per crear els fitxers "telefonos_contactes", "gastos_gener" i "sous". Afegeix diverses entrades a cada fitxer.....	7
12-Concedeix permisos de lectura al directori "compartit_amb_tots" i a tots els fitxers que contingui per a tots els usuaris. fes-ho de forma recursiva.....	8
13-Restringeix l'accés d'escriptura al fitxer telefonos_contactes" perquè només puguin modificar-lo els usuaris del mateix grup que el propietari.....	8
14-Modifica els permisos del fitxer "gastos_gener" perquè només el propietari pugui modificar-lo i qualsevol usuari del mateix grup puga llegir-lo.....	8
15-Canvia els permisos del fitxer "sous" perquè només el propietari tinga accés, tant per a llegir com per a escriure.....	9
16-Realitza una prova per determinar si un usuari amb permisos de lectura sobre un fitxer pot llegir-lo si aquest fitxer es troba dins d'un directori on no té permisos de lectura.....	9
Tasca2.....	10
1-Crea els grups "desenvolupadors" i "adminsistema".....	10
2-Crea els usuaris "programador1", "programador2" i "admin1".....	10
.....	10
3-crea una carpeta en l'arrel, anomenada exercici2, on tots els usuaris puguin accedir al seu interior, a més de crear i llegir documents. En ell es crearan els directoris d'aquesta tasca.....	11
4-Crea un directori anomenat "projecte_code". Estableix els permisos de manera que els membres del grup "desenvolupadors" puguin llegir, escriure i executar dins d'aquest directori..	11

- 5-Dins del directori "projecte\_code", crea tres subdirectoris anomenats "codi1" i "codi2".  
Assigna els permisos necessaris perquè cada programador pugui llegir, escriure i executar dins  
del seu propi directori de codi, però no en els altres.....11
- 6-Com a usuari "admin1", crea un fitxer anomenat "configuracio.txt" dins del directori  
"projecte\_code". Estableix els permisos de manera que només l'administrador pugui llegir i  
modificar aquest fitxer.....12
- 7-Com a usuari "programador1", copia el fitxer "configuracio.txt" al seu directori de treball.  
Intenta modificar-lo i comprova que si pots fer-ho.....12
- 8-Crea un enllaç simbòlic al fitxer "configuracio.txt" (de la carpeta /exercici2) dins del directori  
"codi2" amb el nom "config\_enllac.txt". Verifica que l'enllaç funcioni correctament. si has de  
modificar algun permis, soluciona-ho.....13
- 9-Com a usuari "programador2", crea un fitxer anomenat "moduls.txt" dins del directori  
"projecte\_code". Estableix els permisos perquè tant el programador2 com el programador1  
puguin llegir-hi i escriure-hi.....13
- 10-Crea un script anomenat "desplegament.sh" a l'arrel del sistema ( / ). Assegura't que només  
l'administrador pugui executar aquest script.....13
- 11-Com a usuari "programador1", crea una còpia del fitxer "desplegament.sh" dins del seu  
directori de treball. Intenta executar-lo i comprova si tens els permisos necessaris. a que es deu?  
.....13
- 12-Canvia els permisos del fitxer "desplegament.sh" (del directori de programador1) perquè tant  
l'administrador com el programador1 puguin executar-lo.....14
- 13-Crea un fitxer anomenat "registre.log" a la carpeta "/var/log/". Estableix els permisos perquè  
només l'administrador pugui escriure-hi.....15

# TASCA1

## 1-Crea els grups Alumnes i Professors.

```
joel@joel-VirtualBox:~$ sudo addgroup --force-badname Alumnes
Permitiendo el uso de un nombre de usuario dudoso.
Añadiendo el grupo 'Alumnes' (GID 1001) ...
Hecho.
joel@joel-VirtualBox:~$ sudo addgroup --force-badname Professor
Permitiendo el uso de un nombre de usuario dudoso.
Añadiendo el grupo 'Professor' (GID 1002) ...
Hecho.
joel@joel-VirtualBox:~$
```

He tingut que posar `--force-badname` degut a que el fitxer de configuració per afegir grups no em deixava posar el nom. (`/etc/adduser.conf`)

## 2- Crea els usuaris Leia i Luck. Aquesta usuària han de pertànyer exclusivament al grup Alumnes.

```
joel@joel-VirtualBox:~$ sudo adduser --force-badname Leia
Permitiendo el uso de un nombre de usuario dudoso.
Añadiendo el usuario 'Leia' ...
Añadiendo el nuevo grupo 'Leia' (1003) ...
Añadiendo el nuevo usuario 'Leia' (1001) con grupo 'Leia' ...
Creando el directorio personal '/home/Leia' ...
Copiando los ficheros desde '/etc/skel' ...
Nueva contraseña:
CONTRASEÑA INCORRECTA: La contraseña tiene menos de 8 caracteres
Vuelva a escribir la nueva contraseña:
passwd: contraseña actualizada correctamente
Cambiando la información de usuario para Leia
Introduzca el nuevo valor, o presione INTRO para el predeterminado
Nombre completo []:
Número de habitación []:
Teléfono del trabajo []:
Teléfono de casa []:
Otro []:
¿Es correcta la información? [S/n] s

joel@joel-VirtualBox:~$ sudo adduser --force-badname Luck
Permitiendo el uso de un nombre de usuario dudoso.
Añadiendo el usuario 'Luck' ...
Añadiendo el nuevo grupo 'Luck' (1004) ...
Añadiendo el nuevo usuario 'Luck' (1002) con grupo 'Luck' ...
El directorio personal '/home/Luck' ya existe. No se copiará desde '/etc/skel'.
adduser: Aviso: El directorio personal «/home/Luck» no pertenece al usuario que
está creando.
Nueva contraseña:
CONTRASEÑA INCORRECTA: La contraseña tiene menos de 8 caracteres
Vuelva a escribir la nueva contraseña:
passwd: contraseña actualizada correctamente
Cambiando la información de usuario para Luck
Introduzca el nuevo valor, o presione INTRO para el predeterminado
Nombre completo []:
Número de habitación []:
Teléfono del trabajo []:
Teléfono de casa []:
Otro []:
¿Es correcta la información? [S/n] s
```

```
joel@joel-VirtualBox:~$ sudo usermod -G Alumnes Leia
joel@joel-VirtualBox:~$ sudo usermod -G Alumnes Luck
joel@joel-VirtualBox:~$
```

### 3- Crea els usuaris Han i Obi. Aquests usuaris han de pertanyer exclusivament al grup Professor

```
joel@joel-VirtualBox:~$ sudo adduser --force-badname Obi
Permitiendo el uso de un nombre de usuario dudoso.
Añadiendo el usuario 'Obi' ...
Añadiendo el nuevo grupo 'Obi' (1006) ...
Añadiendo el nuevo usuario 'Obi' (1004) con grupo 'Obi' ...
Creando el directorio personal '/home/Obi' ...
Copiando los ficheros desde '/etc/skel' ...
Nueva contraseña:
CONTRASEÑA INCORRECTA: La contraseña tiene menos de 8 caracteres
Vuelva a escribir la nueva contraseña:
passwd: contraseña actualizada correctamente
Cambiando la información de usuario para Obi
Introduzca el nuevo valor, o presione INTRO para el predeterminado
Nombre completo []:
Número de habitación []:
Teléfono del trabajo []:
Teléfono de casa []:
Otro []:
¿Es correcta la información? [S/n] s
joel@joel-VirtualBox:~$

joel@joel-VirtualBox:~$ sudo adduser --force-badname Han
Permitiendo el uso de un nombre de usuario dudoso.
Añadiendo el usuario 'Han' ...
Añadiendo el nuevo grupo 'Han' (1005) ...
Añadiendo el nuevo usuario 'Han' (1003) con grupo 'Han' ...
Creando el directorio personal '/home/Han' ...
Copiando los ficheros desde '/etc/skel' ...
Nueva contraseña:
CONTRASEÑA INCORRECTA: La contraseña tiene menos de 8 caracteres
Vuelva a escribir la nueva contraseña:
passwd: contraseña actualizada correctamente
Cambiando la información de usuario para Han
Introduzca el nuevo valor, o presione INTRO para el predeterminado
Nombre completo []:
Número de habitación []:
Teléfono del trabajo []:
Teléfono de casa []:
Otro []:
¿Es correcta la información? [S/n] s
```

```
joel@joel-VirtualBox:~$ sudo usermod -G Professor Han
joel@joel-VirtualBox:~$ sudo usermod -G Professor Obi
joel@joel-VirtualBox:~$
```

**4-Com a usuari Leia crea un fitxer nomenat topsecret.txt al cuan només ella tinga acces, tant de lectuar com d'escriptura.**

```
Leia@joel-VirtualBox:~$ ls -l
total 0
-rw-rw-r-- 1 Leia Leia 0 dic  9 17:08 topsecret.txt
Leia@joel-VirtualBox:~$
```

**5-Com a usuari "Leia", crea un altre fitxer, aquest cop anomenat "informació.txt", al qual tots els membres del grup alumnes grup tinguin accés per llegir i escriure.**

```
Leia@joel-VirtualBox:~$ ls -l
total 0
-rw-rw-r-- 1 Leia Alumnes 0 dic  9 17:11 informacio.txt
-rw-rw-r-- 1 Leia Leia 0 dic  9 17:08 topsecret.txt
Leia@joel-VirtualBox:~$
```

**6-Com a usuari "han", crea un fitxer anomenat "empleats.txt" al qual qualsevol usuari pot accedir per llegir-ne el contingut, i els membres del mateix grup poden llegir i escriure**

```
Han@joel-VirtualBox:~$ ls -l
total 0
-rw-rw-r-- 1 Han Professor 0 dic  9 17:21 empleats.txt
Han@joel-VirtualBox:~$
```

**7-Copia el fitxer "empleats.txt" al directori de treball de l'usuari amb el que has instal·lat el S.O. Canvia el propietari i el grup del fitxer al d'aquest usuari.**

```
Han@joel-VirtualBox:~$ sudo cp empleats.txt /home/joel
Han@joel-VirtualBox:~$
```

```
Han@joel-VirtualBox:~$ sudo chown joel:joel /home/joel/empleats.txt
Han@joel-VirtualBox:~$ sudo ls -l /home/joel/
total 36
drwxr-xr-x 2 joel joel 4096 dic  1 18:50 Descargas
drwxr-xr-x 2 joel joel 4096 dic  1 18:50 Documentos
-rw-r--r-- 1 joel joel    0 dic  9 17:24 empleats.txt
drwxr-xr-x 2 joel joel 4096 dic  1 18:50 Escritorio
drwxr-xr-x 2 joel joel 4096 dic  1 18:50 Imágenes
drwxr-xr-x 2 joel joel 4096 dic  1 18:50 Música
drwxr-xr-x 2 joel joel 4096 dic  1 18:50 Plantillas
drwxr-xr-x 2 joel joel 4096 dic  1 18:50 Público
drwx----- 3 joel joel 4096 dic  1 18:51 snap
drwxr-xr-x 2 joel joel 4096 dic  1 18:50 Vídeos
Han@joel-VirtualBox:~$
```

**8-Com a usuari "Luck", copia (cp fitxer\_original fitxer\_copiat) un programa del directori "/usr/bin" al directori de treball amb un nom diferent. Examina els permisos d'aquest programa i assegura't que es pot executar.**

```
Luck@joel-VirtualBox:~$ cp /usr/bin/rmdir rmdircopia
Luck@joel-VirtualBox:~$ ls
rmdircopia
Luck@joel-VirtualBox:~$
```

**9-Modifica els permisos del fitxer anterior perquè només el propietari pugui executar-lo.**

```
Luck@joel-VirtualBox:~$ chmod go-x rmdircopia
Luck@joel-VirtualBox:~$ ls -l
total 44
-rwxr--r-- 1 Luck Luck 43424 dic  9 17:30 rmdircopia
Luck@joel-VirtualBox:~$
```



**10-Crea l'usuari "Jabba", pertanyent al grup "Professor". Dins del seu directori de treball, crea un directori anomenat "compartit\_amb\_tots".**

```
Luck@joel-VirtualBox:~$ sudo adduser --force-badname Jabba
[sudo] contraseña para Luck:
Permitiendo el uso de un nombre de usuario dudoso.
Añadiendo el usuario `Jabba' ...
Añadiendo el nuevo grupo `Jabba' (1007) ...
Añadiendo el nuevo usuario `Jabba' (1005) con grupo `Jabba' ...
Creando el directorio personal `/home/Jabba' ...
Copiando los ficheros desde `/etc/skel' ...
Nueva contraseña:
CONTRASEÑA INCORRECTA: La contraseña tiene menos de 8 caracteres
Vuelva a escribir la nueva contraseña:
passwd: contraseña actualizada correctamente
Cambiando la información de usuario para Jabba
Introduzca el nuevo valor, o presione INTRO para el predeterminado
Nombre completo []:
Número de habitación []:
Teléfono del trabajo []:
Teléfono de casa []:
Otro []:
¿Es correcta la información? [S/n] s
Luck@joel-VirtualBox:~$
```

```
Luck@joel-VirtualBox:~$ sudo usermod -G Professor Jabba
Luck@joel-VirtualBox:~$
```

```
Luck@joel-VirtualBox:~$ su Jabba
Contraseña:
Jabba@joel-VirtualBox:/home/Luck$ cd ~
Jabba@joel-VirtualBox:~$ mkdir compartir_amb_tots
Jabba@joel-VirtualBox:~$
```

**11-Dins d'aquest directori, utilitza un editor de text per crear els fitxers "telefonos\_contactes", "gastos\_gener" i "sous". Afegeix diverses entrades a cada fitxer.**

```
Jabba@joel-VirtualBox:~/compartir_amb_tots$ ls
gastos_gener sous telefonos_contactes
Jabba@joel-VirtualBox:~/compartir_amb_tots$ nano gastos_gener
Jabba@joel-VirtualBox:~/compartir_amb_tots$ nano sous
Jabba@joel-VirtualBox:~/compartir_amb_tots$ nano telefonos_contactes
Jabba@joel-VirtualBox:~/compartir_amb_tots$ cat gastos_gener
entrada1
entrada2
entrada3
Jabba@joel-VirtualBox:~/compartir_amb_tots$ cat sous
entrada1
entrada2
entrada3
Jabba@joel-VirtualBox:~/compartir_amb_tots$ cat telefonos_contactes
entrada1
entrada2
entrada3
Jabba@joel-VirtualBox:~/compartir_amb_tots$
```

**12-Concedeix permisos de lectura al directori "compartit\_amb\_tots" i a tots els fitxers que contingui per a tots els usuaris. fes-ho de forma recursiva.**

```
Jabba@joel-VirtualBox:~$ sudo chmod -R a+r compartir_amb_tots
Jabba@joel-VirtualBox:~$
```

**13-Restringeix l'accés d'escriptura al fitxer telefons\_contactes" perquè només puguin modificar-lo els usuaris del mateix grup que el propietari.**

```
Jabba@joel-VirtualBox:~/compartir_amb_tots$ ls -l
total 12
-rw-r--r-- 1 Jabba Jabba      27 dic  9 17:37 gastos_gener
-rw-r--r-- 1 Jabba Jabba      27 dic  9 17:37 sous
-rw-rw-r-- 1 Jabba Professor 27 dic  9 17:37 telefons_contactes
Jabba@joel-VirtualBox:~/compartir_amb_tots$
```

**14-Modifica els permisos del fitxer "gastos\_gener" perquè només el propietari pugui modificar-lo i qualsevol usuari del mateix grup pugui llegir-lo.**

```
Jabba@joel-VirtualBox:~/compartir_amb_tots$ sudo chown :Professor gastos_gener
Jabba@joel-VirtualBox:~/compartir_amb_tots$ ls -l
total 12
-rw-r--r-- 1 Jabba Professor 27 dic  9 17:37 gastos_gener
-rw-r--r-- 1 Jabba Jabba      27 dic  9 17:37 sous
-rw-rw-r-- 1 Jabba Professor 27 dic  9 17:37 telefons_contactes
Jabba@joel-VirtualBox:~/compartir_amb_tots$ sudo chmod o-r gastos_gener
Jabba@joel-VirtualBox:~/compartir_amb_tots$ sudo chmod u+x gastos_gener
Jabba@joel-VirtualBox:~/compartir_amb_tots$ ls -l
total 12
-rwxr----- 1 Jabba Professor 27 dic  9 17:37 gastos_gener
-rw-r--r-- 1 Jabba Jabba      27 dic  9 17:37 sous
-rw-rw-r-- 1 Jabba Professor 27 dic  9 17:37 telefons_contactes
Jabba@joel-VirtualBox:~/compartir_amb_tots$
```



## 15-Canvia els permisos del fitxer "sous" perquè només el propietari tinga accés, tant per a llegir com per a escriure.

```
Jabba@joel-VirtualBox:~/compartir_amb_tots$ ls -l
total 12
-rwxr----- 1 Jabba Professor 27 dic  9 17:37 gastos_gener
-rw-r--r--  1 Jabba Jabba      27 dic  9 17:37 sous
-rw-rw-r--  1 Jabba Professor 27 dic  9 17:37 telefons_contactes
Jabba@joel-VirtualBox:~/compartir_amb_tots$ sudo chmod go-r sous
Jabba@joel-VirtualBox:~/compartir_amb_tots$ sudo chmod u+x sous
Jabba@joel-VirtualBox:~/compartir_amb_tots$ ls -l
total 12
-rwxr----- 1 Jabba Professor 27 dic  9 17:37 gastos_gener
-rwx----- 1 Jabba Jabba      27 dic  9 17:37 sous
-rw-rw-r--  1 Jabba Professor 27 dic  9 17:37 telefons_contactes
Jabba@joel-VirtualBox:~/compartir_amb_tots$
```

## 16-Realitza una prova per determinar si un usuari amb permisos de lectura sobre un fitxer pot llegir-lo si aquest fitxer es troba dins d'un directori on no té permisos de lectura.

Per comprobar-ho he entrat amb l'usuari Han del grup Professor al directori de "Compartir\_amb\_tots", ya que aquest usuari tendria que tindre permis per llegir el fitxer "gastos\_gener".

```
Han@joel-VirtualBox: /home/Jabba/compartir_amb_tots
Han@joel-VirtualBox: /home/Jabba/compartir_amb_tots$ nano gastos_gener
```

```
Han@joel-VirtualBox: /home/Jabba/compartir_amb_tots
GNU nano 6.2      gastos_gener
entrada1
entrada2
entrada3

[ 3 líneas leídas ]
```

## Tasca2

### 1-Crea els grups "desenvolupadors" i "adminsistema".

```
joel@joel-VirtualBox:~$ sudo addgroup --force-badname desenvolupadors
Permitiendo el uso de un nombre de usuario dudoso.
Añadiendo el grupo `desenvolupadors' (GID 1008) ...
Hecho.
joel@joel-VirtualBox:~$ sudo addgroup --force-badname adminsistema
Permitiendo el uso de un nombre de usuario dudoso.
Añadiendo el grupo `adminsistema' (GID 1009) ...
Hecho.
joel@joel-VirtualBox:~$
```

### 2-Crea els usuaris "programador1", "programador2" i "admin1".

```
joel@joel-VirtualBox:~$ sudo adduser --force-badname programador1
Permitiendo el uso de un nombre de usuario dudoso.
Añadiendo el usuario `programador1' ...
Añadiendo el nuevo grupo `programador1' (1010) ...
Añadiendo el nuevo usuario `programador1' (1006) con grupo `programador1' ...
Creando el directorio personal `/home/programador1' ...
Copiando los ficheros desde `/etc/skel' ...
Nueva contraseña:
CONTRASEÑA INCORRECTA: La contraseña tiene menos de 8 caracteres
Vuelva a escribir la nueva contraseña:
passwd: contraseña actualizada correctamente
Cambiando la información de usuario para programador1
Introduzca el nuevo valor, o presione INTRO para el predeterminado
Nombre completo []:
Número de habitación []:
Teléfono del trabajo []:
Teléfono de casa []:
Otro []:
¿Es correcta la información? [S/n] s
joel@joel-VirtualBox:~$

joel@joel-VirtualBox:~$ sudo adduser --force-badname admin1
Permitiendo el uso de un nombre de usuario dudoso.
Añadiendo el usuario `admin1' ...
Añadiendo el nuevo grupo `admin1' (1012) ...
Añadiendo el nuevo usuario `admin1' (1008) con grupo `admin1' ...
Creando el directorio personal `/home/admin1' ...
Copiando los ficheros desde `/etc/skel' ...
Nueva contraseña:
CONTRASEÑA INCORRECTA: La contraseña tiene menos de 8 caracteres
Vuelva a escribir la nueva contraseña:
passwd: contraseña actualizada correctamente
Cambiando la información de usuario para admin1
Introduzca el nuevo valor, o presione INTRO para el predeterminado
Nombre completo []:
Número de habitación []:
Teléfono del trabajo []:
Teléfono de casa []:
Otro []:
¿Es correcta la información? [S/n] s
joel@joel-VirtualBox:~$

joel@joel-VirtualBox:~$ sudo adduser --force-badname programador2
Permitiendo el uso de un nombre de usuario dudoso.
Añadiendo el usuario `programador2' ...
Añadiendo el nuevo grupo `programador2' (1011) ...
Añadiendo el nuevo usuario `programador2' (1007) con grupo `programador2' ...
Creando el directorio personal `/home/programador2' ...
Copiando los ficheros desde `/etc/skel' ...
Nueva contraseña:
CONTRASEÑA INCORRECTA: La contraseña tiene menos de 8 caracteres
Vuelva a escribir la nueva contraseña:
passwd: contraseña actualizada correctamente
Cambiando la información de usuario para programador2
Introduzca el nuevo valor, o presione INTRO para el predeterminado
Nombre completo []:
Número de habitación []:
Teléfono del trabajo []:
Teléfono de casa []:
Otro []:
¿Es correcta la información? [S/n] s
joel@joel-VirtualBox:~$

joel@joel-VirtualBox:~$ sudo adduser programador1 desenvolupadors
Añadiendo al usuario `programador1' al grupo `desenvolupadors' ...
Añadiendo al usuario programador1 al grupo desenvolupadors
Hecho.
joel@joel-VirtualBox:~$ sudo adduser programador2 desenvolupadors
Añadiendo al usuario `programador2' al grupo `desenvolupadors' ...
Añadiendo al usuario programador2 al grupo desenvolupadors
Hecho.
joel@joel-VirtualBox:~$ sudo adduser admin1 adminsistema
Añadiendo al usuario `admin1' al grupo `adminsistema' ...
Añadiendo al usuario admin1 al grupo adminsistema
Hecho.
joel@joel-VirtualBox:~$
```

**3-crea una carpeta en l'arrel, anomenada exercici2, on tots els usuaris puguin accedir al seu interior, a més de crear i llegir documents. En ell es crearan els directoris d'aquesta tasca.**

```
joel@joel-VirtualBox:/exercici2$
```

**4-Crea un directori anomenat "projecte\_code". Estableix els permisos de manera que els membres del grup "desenvolupadors" puguin llegir, escriure i executar dins d'aquest directori.**

```
joel@joel-VirtualBox:/exercici2$ ls -l
total 4
drwxrwxr-x 2 joel desenvolupadors 4096 dic  9 18:11 projecte_code
joel@joel-VirtualBox:/exercici2$ sudo chmod o-rwx projecte_code/
joel@joel-VirtualBox:/exercici2$ ls -l
total 4
drwxrwx--- 2 joel desenvolupadors 4096 dic  9 18:11 projecte_code
joel@joel-VirtualBox:/exercici2$
```

**5-Dins del directori "projecte\_code", crea tres subdirectoris anomenats "codi1" i "codi2". Assigna els permisos necessaris perquè cada programador pugui llegir, escriure i executar dins del seu propi directori de codi, però no en els altres.**

```
joel@joel-VirtualBox:/exercici2/projecte_code$ mkdir codi1
joel@joel-VirtualBox:/exercici2/projecte_code$ mkdir codi2
joel@joel-VirtualBox:/exercici2/projecte_code$ sudo chown programador1 codi1
joel@joel-VirtualBox:/exercici2/projecte_code$ sudo chown programador2 codi2
joel@joel-VirtualBox:/exercici2/projecte_code$ ls -l
total 8
drwxrwxr-x 2 programador1 joel 4096 dic  9 18:13 codi1
drwxrwxr-x 2 programador2 joel 4096 dic  9 18:13 codi2
joel@joel-VirtualBox:/exercici2/projecte_code$ sudo chmod go-rwx codi1
joel@joel-VirtualBox:/exercici2/projecte_code$ sudo chmod go-rwx codi2
joel@joel-VirtualBox:/exercici2/projecte_code$ ls -l
total 8
drwx----- 2 programador1 joel 4096 dic  9 18:13 codi1
drwx----- 2 programador2 joel 4096 dic  9 18:13 codi2
joel@joel-VirtualBox:/exercici2/projecte_code$
```



**6-Com a usuari "admin1", crea un fitxer anomenat "configuracio.txt" dins del directori "projecte\_code". Estableix els permisos de manera que només l'administrador pugui llegir i modificar aquest fitxer.**

```
admin1@joel-VirtualBox:/exercici2$ touch configuracio.txt
admin1@joel-VirtualBox:/exercici2$ ls -l
```

```
joel@joel-VirtualBox:/exercici2$ su admin1
Contraseña:
admin1@joel-VirtualBox:/exercici2$ touch configuracio.txt
admin1@joel-VirtualBox:/exercici2$ ls -l
total 4
-rw-rw-r-- 1 admin1 admin1          0 dic  9 18:15 configuracio.txt
drwxrwx--- 4 joel    desenvolupadors 4096 dic  9 18:13 projecte_code
admin1@joel-VirtualBox:/exercici2$ chown admin1 configuracio.txt
admin1@joel-VirtualBox:/exercici2$ chmod go-rwx configuracio.txt
admin1@joel-VirtualBox:/exercici2$ ls -l
total 4
-rw----- 1 admin1 admin1          0 dic  9 18:15 configuracio.txt
drwxrwx--- 4 joel    desenvolupadors 4096 dic  9 18:13 projecte_code
admin1@joel-VirtualBox:/exercici2$ chmod u+x configuracio.txt
admin1@joel-VirtualBox:/exercici2$ ls -l
total 4
-rwx----- 1 admin1 admin1          0 dic  9 18:15 configuracio.txt
drwxrwx--- 4 joel    desenvolupadors 4096 dic  9 18:13 projecte_code
admin1@joel-VirtualBox:/exercici2$
```

**7-Com a usuari "programador1", copia el fitxer "configuracio.txt" al seu directori de treball. Intenta modificar-lo i comprova que si pots fer-ho.**

No deixa fer-ho degut a que sols l'usuari admin1 té permís sobre eixe fitxer.

```
programador1@joel-VirtualBox:/exercici2$ ls
configuracio.txt  projecte_code
programador1@joel-VirtualBox:/exercici2$ cp configuracio.txt projecte_code/codi1
/
cp: no se puede abrir 'configuracio.txt' para lectura: Permiso denegado
programador1@joel-VirtualBox:/exercici2$
```

**8-Crea un enllaç simbòlic al fitxer "configuracio.txt" (de la carpeta /exercici2) dins del directori "codi2" amb el nom "config\_enllac.txt". Verifica que l'enllaç funcioni correctament. si has de modificar algun permís, soluciona-ho.**

```
programador2@joel-VirtualBox:/exercici2/projecte_code/codi2$ ln -s ../../configuracio.txt config_enllac.txt
programador2@joel-VirtualBox:/exercici2/projecte_code/codi2$ ls -l config_enllac.txt
lrwxrwxrwx 1 programador2 programador2 22 dic  9 18:25 config_enllac.txt -> ../../configuracio.txt
programador2@joel-VirtualBox:/exercici2/projecte_code/codi2$
```

**9-Com a usuari "programador2", crea un fitxer anomenat "moduls.txt" dins del directori "projecte\_code". Estableix els permisos perquè tant el programador2 com el programador1 puguin llegir-hi i escriure-hi.**

```
programador2@joel-VirtualBox:/exercici2/projecte_code$ touch moduls.txt
programador2@joel-VirtualBox:/exercici2/projecte_code$ chown :desenvolupadors moduls.txt
programador2@joel-VirtualBox:/exercici2/projecte_code$ chmod g+rw moduls.txt
programador2@joel-VirtualBox:/exercici2/projecte_code$ ls -l
total 8
drwx----- 2 programador1 joel          4096 dic  9 18:13 codi1
drwx----- 2 programador2 joel          4096 dic  9 18:25 codi2
-rw-rwxr-- 1 programador2 desenvolupadors    0 dic  9 18:28 moduls.txt
programador2@joel-VirtualBox:/exercici2/projecte_code$
```

**10-Crea un script anomenat "desplegament.sh" a l'arrel del sistema ( / ). Assegura't que només l'administrador pugui executar aquest script.**

```
-rwxr--r-- 1 root root    0 dic  9 18:30 desplegament.sh
```

**11-Com a usuari "programador1", crea una còpia del fitxer "desplegament.sh" dins del seu directori de treball. Intenta executar-lo i comprova si tens els permisos necessaris. a que es deu?**

```
joel@joel-VirtualBox:/$ su programador1
Contraseña:
programador1@joel-VirtualBox:/$ cp desplegament.sh exercici2/projecte_code/codi1/desplegamentcopia.sh
programador1@joel-VirtualBox:/$
```



Si que te els permisos necessaris, supose que és degut a que al copiar.lo ha hereditat els permisos del directori

**12-Canvia els permisos del fitxer "desplegament.sh" (del directori de programador1) perquè tant l'administrador com el programador1 puguin executar-lo.**

```
programador1@joel-VirtualBox:/exercici2/projecte_code/codi1$ ls -l
total 0
-rwxrwxr-- 1 programador1 adminsisistema 0 dic  9 18:31 desplegamentcopia.sh
programador1@joel-VirtualBox:/exercici2/projecte_code/codi1$
```

## 13-Crea un fitxer anomenat "registre.log" a la carpeta "/var/log/". Estableix els permisos perquè només l'administrador pugui escriure-hi.

```
joel@joel-VirtualBox:/var/log$ ls -l
total 2348
-rw-r--r-- 1 root root 28690 dic 9 17:21 alternatives.log
drwxr-xr-x 2 root root 4096 dic 9 17:23 apt
-rw-r----- 1 syslog adm 74795 dic 9 18:42 auth.log
-rw----- 1 root root 27430 dic 9 16:48 boot.log
-rw-r--r-- 1 root root 108494 ago 8 00:53 bootstrap.log
-rw-rw---- 1 root utmp 1536 dic 9 18:36 btmg
drwxr-xr-x 2 root root 4096 dic 1 18:50 cups
drwxr-xr-x 2 root root 4096 ago 2 17:53 dist-upgrade
-rw-r----- 1 root adm 46149 dic 9 16:48 dmesg
-rw-r----- 1 root adm 45931 dic 9 16:41 dmesg.0
-rw-r----- 1 root adm 14960 dic 1 18:50 dmesg.1.gz
-rw-r--r-- 1 root root 1129584 dic 9 17:23 dpkg.log
-rw-r--r-- 1 root root 32288 dic 9 18:04 faillog
-rw-r--r-- 1 root root 11056 dic 1 18:42 fontconfig.log
drwx--x--x 2 root gdm 4096 dic 1 18:50 gdm3
-rw-r--r-- 1 root root 1296 dic 9 16:48 gpu-manager.log
drwxr-xr-x 3 root root 4096 ago 8 00:54 hp
drwxrwxr-x 2 root root 4096 dic 1 18:48 installer
drwxr-sr-x+ 3 root systemd-journal 4096 dic 1 18:49 journal
-rw-r----- 1 syslog adm 196842 dic 9 17:19 kern.log
-rw-rw-r-- 1 root utmp 294628 dic 9 18:04 lastlog
drwxr-xr-x 2 root root 4096 jul 14 2022 openvpn
drwx----- 2 root root 4096 ago 8 00:52 private
-rwx----- 1 admin1 root 0 dic 9 18:41 registre.log
drwx----- 2 speech-dispatcher root 4096 may 23 2023 speech-dispatcher
-rw-r----- 1 syslog adm 586780 dic 9 18:31 syslog
-rw-r--r-- 1 root root 10026 dic 9 18:11 ubuntu-advantage.log
drwxr-x-- 2 root adm 4096 dic 9 17:18 unattended-upgrades
-rw-rw-r-- 1 root utmp 4224 dic 9 16:48 wtmp
joel@joel-VirtualBox:/var/log$
```