

EXAMEN SISTEMAS

Sergio Cobo García

1.

Creo la carpeta Gestio_illes.

mkdir Gestib_illes

```
sergio@sergio-VirtualBox:/$ mkdir Gestib_illes
```

He creado las unidades organizativas.

mkdir CompMALL

mkdir CompEIV

mkdir CompMEN

mkdir CompFOR

```
sergio@sergio-VirtualBox:/Gestio_Illes$ mkdir CompMALL
```

```
sergio@sergio-VirtualBox:/Gestio_Illes$ mkdir CompEIV
```

```
sergio@sergio-VirtualBox:/Gestio_Illes$ mkdir CompMEN
```

```
sergio@sergio-VirtualBox:/Gestio_Illes$ mkdir CompFOR
```

Creo los grupos usuarios_illes y el grupo adm ya existía.

sudo groupadd usuarios_illes.

```
sergio@sergio-VirtualBox:/Gestio_Illes$ sudo groupadd usuarios_illes
```

He creado los usuarios, sus respectivos directorios personales y los añado a su grupo principal.

Usuarios de mallorca administradores:

sudo useradd -m -d /administradors/mallorca/DIR_MALL01 -g adm DIR_MALL01.

sudo useradd -m -d /administradors/mallorca/DIR_MALL02 -g adm DIR_MALL02.

```
sergio@sergio-VirtualBox:/Gestio_Illes$ sudo useradd -m -d /administradors/mallorca/DIR_MALL01 -g adm DIR_MALL01
```

```
sergio@sergio-VirtualBox:/Gestio_Illes$ sudo useradd -m -d /administradors/mallorca/DIR_MALL02 -g adm DIR_MALL02
```

Resto de usuarios de mallorca:

sudo useradd -m -d /usuarios/mallorca/USER_MALL01 -g usuarios_illes USER_MALL01.

sudo useradd -m -d /usuarios/mallorca/USER_MALL02 -g usuarios_illes USER_MALL02.

```
sergio@sergio-VirtualBox:/Gestio_Illes$ sudo useradd -m -d /usuarios/mallorca/USER_MALL01/ -g usuarios_illes USER_MALL01
```

```
sergio@sergio-VirtualBox:/Gestio_Illes$ sudo useradd -m -d /usuarios/mallorca/USER_MALL02/ -g usuarios_illes USER_MALL02
```

Usuarios de eivissa administradores:

sudo useradd -m -d /administradors/eivissa/DIR_EIV01 -g adm DIR_EIV01.

```
sergio@sergio-VirtualBox:/Gestio_Illes$ sudo useradd -m -d /administradors/eivissa/DIR_EIV01 -g adm DIR_EIV01
```

Resto de usuarios de eivissa:

sudo useradd -m -d /usuarios/eivissa/USER_EIV01 -g usuarios_illes USER_EIV01.

sudo useradd -m -d /usuarios/eivissa/USER_EIV02 -g usuarios_illes USER_EIV02.

```
sergio@sergio-VirtualBox:/Gestio_Illes$ sudo useradd -m -d /usuarios/eivissa/USER_EIV01 -g usuarios_illes USER_EIV01
```

```
sergio@sergio-VirtualBox:/Gestio_Illes$ sudo useradd -m -d /usuarios/eivissa/USER_EIV02 -g usuarios_illes USER_EIV02
```

Usuarios de menorca administradores:

sudo useradd -m -d /administradors/menorca/DIR_MEN01 -g adm DIR_MEN01.

```
sergio@sergio-VirtualBox:/Gestio_Illes$ sudo useradd -m -d /administradors/menorca/DIR_MEN01 -g adm DIR_MEN01
```

Resto de usuarios de menorca:

sudo useradd -m -d /usuaris/menorca/USER_MEN01 -g usuaris_illes USER_MEN01.

sudo useradd -m -d /usuaris/menorca/USER_MEN02 -g usuaris_illes USER_MEN02.

```
sergio@sergio-VirtualBox:/Gestio_Illes$ sudo useradd -m -d /usuaris/menorca/USER_MEN01 -g usuaris_illes USER_MEN01
```

```
sergio@sergio-VirtualBox:/Gestio_Illes$ sudo useradd -m -d /usuaris/menorca/USER_MEN02 -g usuaris_illes USER_MEN02
```

Usuarios de formentera administradores:

sudo useradd -m -d /administradors/formentera/DIR_FOR01 -g adm DIR_FOR01.

```
sergio@sergio-VirtualBox:/Gestio_Illes$ sudo useradd -m -d /administradors/formentera/DIR_FOR01 -g adm DIR_FOR01
```

Resto de usuarios de formentera:

sudo useradd -m -d /usuaris/formentera/USER_FOR01 -g usuaris_illes USER_FOR01.

sudo useradd -m -d /usuaris/formentera/USER_FOR02 -g usuaris_illes USER_FOR02.

```
sergio@sergio-VirtualBox:/Gestio_Illes$ sudo useradd -m -d /usuaris/formentera/USER_FOR01 -g usuaris_illes USER_FOR01
```

```
sergio@sergio-VirtualBox:/Gestio_Illes$ sudo useradd -m -d /usuaris/formentera/USER_FOR02 -g usuaris_illes USER_FOR02
```

Muestro que la estructura de directorios tanto de administradors como de usuaris es la correcta.

tree administradors.

tree usuaris

```
sergio@sergio-VirtualBox:/$ tree administradors/
administradors/
├── eivissa
│   └── DIR_EIV01
├── formentera
│   └── DIR_FOR01
├── mallorca
│   ├── DIR_MALL01
│   └── DIR_MALL02
└── menorca
    └── DIR_MEN01
```

```

sergio@sergio-VirtualBox:/$ tree usuarios/
usuarios/
├── eivissa
│   ├── USER_EIV01 [error opening dir]
│   └── USER_EIV02 [error opening dir]
├── formentera
│   ├── USER_FOR01 [error opening dir]
│   └── USER_FOR02 [error opening dir]
├── mallorca
│   ├── USER_MALL01 [error opening dir]
│   └── USER_MALL02 [error opening dir]
└── menorca
    ├── USER_MEN01 [error opening dir]
    └── USER_MEN02 [error opening dir]

```

Debido al problema que tuve en la máquina virtual por falta de espacio en el disco te enseñé al menos que los usuarios y los grupos están creados aunque no me dé tiempo a mostrarte los comandos ya que no se han guardado en la terminal por dicho problema.

Compruebo que los usuarios y los grupos se han creado con su información correspondiente.

cat /etc/passwd

cat /etc/group

```

DIR_MALL01:x:1011:4::/administradors/mallorca/DIR_MALL01:/bin/bash
DIR_MALL02:x:1012:4::/administradors/mallorca/DIR_MALL02:/bin/bash
USER_MALL01:x:1013:1017::/usuarios/mallorca/USER_MALL01:/bin/bash
USER_MALL02:x:1014:1017::/usuarios/mallorca/USER_MALL02:/bin/bash
USER_EIV01:x:1015:1017::/usuarios/eivissa/USER_EIV01:/bin/bash
USER_EIV02:x:1016:1017::/usuarios/eivissa/USER_EIV02:/bin/bash
USER_MEN01:x:1017:1017::/usuarios/menorca/USER_MEN01:/bin/bash
USER_MEN02:x:1018:1017::/usuarios/menorca/USER_MEN02:/bin/bash
USER_FOR01:x:1019:1017::/usuarios/formentera/USER_FOR01:/bin/bash
USER_FOR02:x:1020:1017::/usuarios/formentera/USER_FOR02:/bin/bash
DIR_EIV01:x:1021:4::/administradors/eivissa/DIR_EIV01:/bin/bash
DIR_MEN01:x:1022:4::/administradors/menorca/DIR_MEN01:/bin/bash
DIR_FOR01:x:1023:4::/administradors/formentera/DIR_FOR01:/bin/bash

```

```

direccio:x:1016:DIR01
usuarios_illes:x:1017:

```

2.

creo la carpeta Gestio_Illes en la raíz con **mkdir Gestio_Illes**.

```

PS C:\> mkdir Gestio_Illes

Directorio: C:\

Mode                LastWriteTime         Length Name
----                -
d-----          13/06/2023     8:36             Gestio_Illes

```

Creo las carpetas de cada unidad organizativa.

mkdir CompMALL

mkdir CompEIV

mkdir CompMEN

mkdir CompFOR

```
PS C:\> cd .\Gestio_Illes\  
PS C:\Gestio_Illes> mkdir CompMALL  
  
Directorio: C:\Gestio_Illes  
  
Mode                LastWriteTime         Length Name  
----                -  
d-----            13/06/2023     8:36         CompMALL
```

```
PS C:\Gestio_Illes> mkdir CompEIV  
  
Directorio: C:\Gestio_Illes  
  
Mode                LastWriteTime         Length Name  
----                -  
d-----            13/06/2023     8:36         CompEIV
```

```
PS C:\Gestio_Illes> mkdir CompFOR  
  
Directorio: C:\Gestio_Illes  
  
Mode                LastWriteTime         Length Name  
----                -  
d-----            13/06/2023     8:36         CompFOR
```

```
PS C:\Gestio_Illes> mkdir CompMEN  
  
Directorio: C:\Gestio_Illes  
  
Mode                LastWriteTime         Length Name  
----                -  
d-----            13/06/2023     8:36         CompMEN
```

Creo los directorios personales de los administradores en la raíz.

mkdir administradors\mallorca\DIR_MALL01.

mkdir administradors\mallorca\DIR_MALL02.

```
PS C:\> mkdir administradors\mallorca\DIR_MALL01  
  
Directorio: C:\administradors\mallorca  
  
Mode                LastWriteTime         Length Name  
----                -  
d-----            13/06/2023     8:38         DIR_MALL01
```

```
PS C:\> mkdir administradors\mallorca\DIR_MALL02

Directorio: C:\administradors\mallorca

Mode                LastWriteTime         Length Name
----                -
d-----          13/06/2023         8:38         DIR_MALL02
```

mkdir administradors\menorca\DIR_MEN01.
mkdir administradors\menorca\DIR_MEN02.

```
PS C:\> mkdir .\administradors\menorca\DIR_MEN01

Directorio: C:\administradors\menorca

Mode                LastWriteTime         Length Name
----                -
d-----          13/06/2023         8:41         DIR_MEN01
```

```
PS C:\> mkdir .\administradors\eivissa\DIR_EIV01

Directorio: C:\administradors\eivissa

Mode                LastWriteTime         Length Name
----                -
d-----          13/06/2023         8:41         DIR_EIV01
```

```
PS C:\> mkdir .\administradors\formentera\DIR_FOR01

Directorio: C:\administradors\formentera

Mode                LastWriteTime         Length Name
----                -
d-----          13/06/2023         8:41         DIR_FOR01
```

Creo las carpetas de los usuarios en la raíz.
mkdir usuarios\mallorca\USER_MALL01.
mkdir usuarios\mallorca\USER_MALL02.

mkdir usuarios\menorca\USER_MEN01.
mkdir usuarios\menorca\USER_MEN02.

mkdir usuarios\eivissa\USER_EIV01.
mkdir usuarios\eivissa\USER_EIV02.

mkdir usuarios\formentera\USER_FOR01.
mkdir usuarios\formentera\USER_FOR02.

```
PS C:\> mkdir usuarios\mallorca\USER_MALL01
```

```
Directorio: C:\usuarios\mallorca
```

Mode	LastWriteTime	Length	Name
----	-----	-----	----
d-----	13/06/2023 8:39		USER_MALL01

```
PS C:\> mkdir usuarios\mallorca\USER_MALL02
```

```
Directorio: C:\usuarios\mallorca
```

Mode	LastWriteTime	Length	Name
----	-----	-----	----
d-----	13/06/2023 8:39		USER_MALL02

```
PS C:\> mkdir usuarios\menorca\USER_MEN01
```

```
Directorio: C:\usuarios\menorca
```

Mode	LastWriteTime	Length	Name
----	-----	-----	----
d-----	13/06/2023 8:39		USER_MEN01

```
PS C:\> mkdir usuarios\menorca\USER_MEN02
```

```
Directorio: C:\usuarios\menorca
```

Mode	LastWriteTime	Length	Name
----	-----	-----	----
d-----	13/06/2023 8:40		USER_MEN02

```
PS C:\> mkdir usuarios\eivissa\USER_EIV01
```

```
Directorio: C:\usuarios\eivissa
```

Mode	LastWriteTime	Length	Name
----	-----	-----	----
d-----	13/06/2023 8:40		USER_EIV01

```
PS C:\> mkdir usuarios\eivissa\USER_EIV02
```

```
Directorio: C:\usuarios\eivissa
```

Mode	LastWriteTime	Length	Name
----	-----	-----	----
d-----	13/06/2023 8:40		USER_EIV02

```

PS C:\> mkdir usuarios\formentera\USER_FOR01

Directorio: C:\usuarios\formentera

Mode                LastWriteTime         Length Name
----                -
d-----          13/06/2023     8:40             USER_FOR01

PS C:\> mkdir usuarios\formentera\USER_FOR02

Directorio: C:\usuarios\formentera

Mode                LastWriteTime         Length Name
----                -
d-----          13/06/2023     8:40             USER_FOR02

```

Creo los dos grupos, adm y usuarios_illes.

net localgroup adm /add.

net localgroup usuarios_illes /add.

```

PS C:\>
PS C:\> net localgroup adm /add
Se ha completado el comando correctamente.

PS C:\> net localgroup usuarios_illes /add
Se ha completado el comando correctamente.

```

Creo los usuarios administradores.

net user DIR_MALL01 /add.

net user DIR_MALL02 /add.

net user DIR_MEN01 /add.

net user DIR_EIV01 /add.

net user DIR_FOR01 /add.

```

PS C:\> net user DIR_MALL01 /add_

```

```

PS C:\> net user DIR_MEN01 /add
Se ha completado el comando correctamente.

PS C:\> net user DIR_EIV01 /add
Se ha completado el comando correctamente.

PS C:\> net user DIR_FOR01 /add
Se ha completado el comando correctamente.

```

Creo el resto de usuarios.

net user USER_MALL01 /add.

net user USER_MALL02 /add.

net user USER_MEN01 /add.

net user USER_MEN02 /add.

net user USER_EIV01 /add.

net user USER_EIV02 /add.

net user USER_FOR01 /add.

net user USER_FOR02 /add.


```
PS C:\> net user USER_MALL01 /add
```

```
PS C:\> net user USER_MALL02 /add  
Se ha completado el comando correctamente.
```

```
PS C:\> net user USER_EIV01 /add
```

```
PS C:\> net user USER_EIV02 /add  
Se ha completado el comando correctamente.
```

```
PS C:\> net user USER_MEN01 /add
```

```
PS C:\> net user USER_MEN02 /add  
Se ha completado el comando correctamente.
```

```
PS C:\> net user USER_FOR01 /add
```

```
PS C:\> net user USER_FOR02 /add  
Se ha completado el comando correctamente.
```

Asigno a cada usuario como propietario de su directorio personal.

icaccls .\administradors\mallorca\DIR_MALL01\ /setowner DIR_MALL01

icaccls .\administradors\mallorca\DIR_MALL02\ /setowner DIR_MALL02

icaccls .\administradors\eivissa\DIR_EIV01\ /setowner DIR_EIV01

icaccls .\administradors\eivissa\DIR_EIV02\ /setowner DIR_EIV02

icaccls .\administradors\menorca\DIR_MEN01\ /setowner DIR_MEN01

icaccls .\administradors\menorca\DIR_MEN02\ /setowner DIR_MEN02

icaccls .\administradors\formentera\DIR_FOR01\ /setowner DIR_FOR01

icaccls .\administradors\formentera\DIR_FOR02\ /setowner DIR_FOR02

```
PS C:\> icaccls .\administradors\mallorca\DIR_MALL01\ /setowner DIR_MALL01  
archivo procesado: .\administradors\mallorca\DIR_MALL01\  
Se procesaron correctamente 1 archivos; error al procesar 0 archivos
```

```
PS C:\>  
PS C:\> icaccls .\administradors\mallorca\DIR_MALL02\ /setowner DIR_MALL02  
archivo procesado: .\administradors\mallorca\DIR_MALL02\  
Se procesaron correctamente 1 archivos; error al procesar 0 archivos  
PS C:\>  
PS C:\> icaccls .\administradors\eivissa\DIR_EIV01\ /setowner DIR_EIV01  
archivo procesado: .\administradors\eivissa\DIR_EIV01\  
Se procesaron correctamente 1 archivos; error al procesar 0 archivos  
PS C:\>  
PS C:\> icaccls .\administradors\menorca\DIR_MEN01\ /setowner DIR_MEN01  
archivo procesado: .\administradors\menorca\DIR_MEN01\  
Se procesaron correctamente 1 archivos; error al procesar 0 archivos  
PS C:\>  
PS C:\> icaccls .\administradors\formentera\DIR_FOR01\ /setowner DIR_FOR01  
archivo procesado: .\administradors\formentera\DIR_FOR01\  
Se procesaron correctamente 1 archivos; error al procesar 0 archivos  
PS C:\>  
PS C:\> icaccls .\usuaris\mallorca\USER_MALL01 /setowner USER_MALL01  
archivo procesado: .\usuaris\mallorca\USER_MALL01  
Se procesaron correctamente 1 archivos; error al procesar 0 archivos
```

```
PS C:\> icacls .\usuaris\mallorca\USER_MALL02 /setowner USER_MALL02
archivo procesado: .\usuaris\mallorca\USER_MALL02
Se procesaron correctamente 1 archivos; error al procesar 0 archivos
PS C:\>
PS C:\> icacls .\usuaris\eivissa\USER_EIV01\ /setowner USER_EIV01
archivo procesado: .\usuaris\eivissa\USER_EIV01\
Se procesaron correctamente 1 archivos; error al procesar 0 archivos
PS C:\>
```

```
PS C:\> icacls .\usuaris\eivissa\USER_EIV02\ /setowner USER_EIV02
archivo procesado: .\usuaris\eivissa\USER_EIV02\
Se procesaron correctamente 1 archivos; error al procesar 0 archivos
PS C:\>
PS C:\> icacls .\usuaris\menorca\USER_MEN01\ /setowner USER_MEN01
archivo procesado: .\usuaris\menorca\USER_MEN01\
Se procesaron correctamente 1 archivos; error al procesar 0 archivos
PS C:\>
```

```
PS C:\>
PS C:\> icacls .\usuaris\menorca\USER_MEN02\ /setowner USER_MEN02
archivo procesado: .\usuaris\menorca\USER_MEN02\
Se procesaron correctamente 1 archivos; error al procesar 0 archivos
PS C:\>
PS C:\> icacls .\usuaris\formentera\USER_FOR01\ /setowner USER_FOR01
archivo procesado: .\usuaris\formentera\USER_FOR01\
Se procesaron correctamente 1 archivos; error al procesar 0 archivos
```

```
PS C:\> icacls .\usuaris\formentera\USER_FOR02\ /setowner USER_FOR02
archivo procesado: .\usuaris\formentera\USER_FOR02\
Se procesaron correctamente 1 archivos; error al procesar 0 archivos
PS C:\>
```

Doy permisos de lectura, escritura y ejecución a cada usuario en su unidad organizativa.

```
icacls .\CompMALL\ /grant:r "DIR_MALL01: (OI)(CI) (RX, W)"
```

```
icacls .\CompMALL\ /grant:r "DIR_MALL02: (OI)(CI) (RX, W)"
```

```
icacls .\CompEIV\ /grant:r "USER_EIV01: (OI)(CI) (RX, W)"
```

```
icacls .\CompEIV\ /grant:r "USER_EIV02: (OI)(CI) (RX, W)"
```

```
icacls .\CompMEN\ /grant:r "USER_MEN01: (OI)(CI) (RX, W)"
```

```
icacls .\CompMEN\ /grant:r "USER_MEN02: (OI)(CI) (RX, W)"
```

```
icacls .\CompFOR\ /grant:r "USER_FOR01: (OI)(CI) (RX, W)"
```

```
icacls .\CompFOR\ /grant:r "USER_FOR02: (OI)(CI) (RX, W)"
```

```
PS C:\Gestio_Illes> icacls .\CompMALL\ /grant:r "DIR_MALL01: (OI)(CI) (RX, W)"
```

```
PS C:\Gestio_Illes> icacls .\CompMALL\ /grant:r "DIR_MALL02: (OI)(CI) (RX, W)"
```

```
PS C:\Gestio_Illes> icacls .\CompEIV\ /grant:r "USER_EIV01: (OI)(CI) (RX, W)"
```

```
PS C:\Gestio_Illes> icacls .\CompEIV\ /grant:r "USER_EIV02: (OI)(CI) (RX, W)"
```

```
PS C:\Gestio_Illes> icacls .\CompMEN\ /grant:r "DIR_MEN01: (OI)(CI) (RX, W)"
```

```
PS C:\Gestio_Illes> icacls .\CompMEN\ /grant:r "USER_MEN02: (OI)(CI) (RX, W)"
```

```
PS C:\Gestio_Illes> icacls .\CompFOR\ /grant:r "USER_FOR01: (OI)(CI) (RX, W)"
```

```
PS C:\Gestio_Illes> icacls .\CompFOR\ /grant:r "USER_FOR02: (OI)(CI) (RX, W)"
```

Muestro el árbol de lo que he podido hacer.

tree Gestio_illes

tree administradors

tree usuaris

```
PS C:\> tree .\Gestio_Illes\  
Listado de rutas de carpetas  
El número de serie del volumen es 00000089 6073:F992  
C:\GESTIO_ILLES  
├── CompEIV  
├── CompFOR  
├── CompMALL  
└── CompMEN
```

```
PS C:\> tree .\administradors\  
Listado de rutas de carpetas  
El número de serie del volumen es 00000089 6073:F992  
C:\ADMINISTRADORS  
├── eivissa  
│   └── DIR_EIV01  
├── formentera  
│   └── DIR_FOR01  
├── mallorca  
│   ├── DIR_MALL01  
│   └── DIR_MALL02  
└── menorca  
    └── DIR_MEN01
```

```
PS C:\> tree .\usuaris\  
Listado de rutas de carpetas  
El número de serie del volumen es 00000089 6073:F992  
C:\USUARIS  
├── eivissa  
│   ├── USER_EIV01  
│   └── USER_EIV02  
├── formentera  
│   ├── USER_FOR01  
│   └── USER_FOR02  
├── mallorca  
│   ├── USER_MALL01  
│   └── USER_MALL02  
└── menorca  
    ├── USER_MEN01  
    └── USER_MEN02
```

3. COMANDA

cat etc/passwd | cut -d: -f7 | uniq -c | sort -r | head -n4

