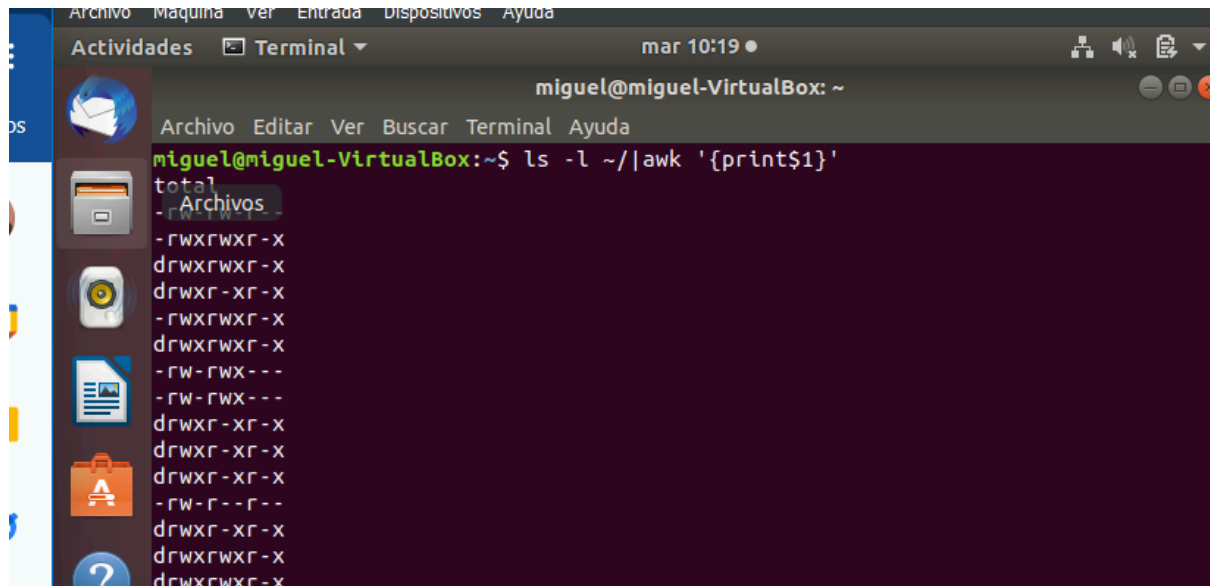


1. En una sola línea. Muestra un listado de los permisos de los ficheros y directorios de tu home. La salida debe tener este formato:



```
miguel@miguel-VirtualBox: ~  
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda  
miguel@miguel-VirtualBox:~$ ls -l ~/|awk '{print$1}'  
total  
-rwxrwxr-x  
drwxrwxr-x  
drwxr-xr-x  
-rwxrwxr-x  
drwxrwxr-x  
-rw-rwx--  
-rw-rwx--  
drwxr-xr-x  
drwxr-xr-x  
drwxr-xr-x  
-rw-r--r--  
drwxr-xr-x  
drwxrwxr-x  
drwxrwxr-x
```

2. Explica qué contienen los directorios “/root” “/dev” y “/media”.

- El directorio `/root` es el directorio de inicio del usuario root, el superusuario del sistema. Contiene archivos de configuración y datos relacionados con el superusuario.
- `/dev` contiene archivos especiales que representan dispositivos en el sistema, como discos, puertos y dispositivos de red.
- `/media` es un directorio utilizado para montar dispositivos de almacenamiento extraíbles, como unidades USB, CD-ROM, DVD, etc.

Crea el fichero jugadores.basket con el siguiente contenido:



```
miguel@miguel-VirtualBox: ~  
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda  
GNU nano 2.9.3 jugadores.basket  
dario brizuela-->unicaja malaga-->escolta-->27-->1.88  
Facundo Campazzo-->Real Madrid-->base-->30-->1.81  
Tornike Shengelia-->CSKA Moscow-->ala-pivot-->30-->2.06  
Vasilije Micic --> Anadolu Efes --> base --> 27 -->1.96  
Alexey Shved --> Khimki Moscow --> escolta --> 32 -->1.98  
Nikola Mirotic --> FC Barcelona --> ala-pivot -->31-->2.08  
Shane Larkin --> Anadolu Efes --> base --> 28 -->1.83  
Walter Tavares --> Real Madrid --> pivot --> 29 -->2.20  
Jan Vesely --> Fenerbahçe --> ala-pivot --> 30 -->2.13  
Nando De Colo --> Fenerbahçe --> escolta --> 34 -->1.96  
Cory Higgins --> CSKA Moscow --> escolta --> 32 -->1.96
```

3. Muestra un listado de los apellidos y altura del tercer, cuarto y quinto jugadores más altos. El listado debe estar ordenado de mayor a menor altura.

```
Jan Vesely
miguel@miguel-VirtualBox:~$ sort -k3nr jugadores.basket | awk 'NR==3,NR==5 {
print $2, $NF}'
Campazzo 1.81
Vesely 2.13
De 1.96
miguel@miguel-VirtualBox:~$
```

4. Muestra la cantidad de jugadores que miden 2 metros o más.

```
miguel@miguel-VirtualBox:~$ awk '$NF >= 2.0 { print $1, $2 }' jugadores.basket
Tornike Shengelia
Nikola Mirotic
Walter Tavares
Jan Vesely
miguel@miguel-VirtualBox:~$
```

5. Muestra un listado de las URL de los repositorios del sistema. Sólo deben aparecer las URL. Las líneas comentadas no deben aparecer.

```
miguel@miguel-VirtualBox:~$ grep -o '^s*deb\s\+\S\+' /etc/apt/sources.list
deb http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu/
deb http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu/
deb http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu/
deb http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu/
deb http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu/
deb http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu/
deb http://security.ubuntu.com/ubuntu
deb http://security.ubuntu.com/ubuntu
deb http://security.ubuntu.com/ubuntu
miguel@miguel-VirtualBox:~$
```

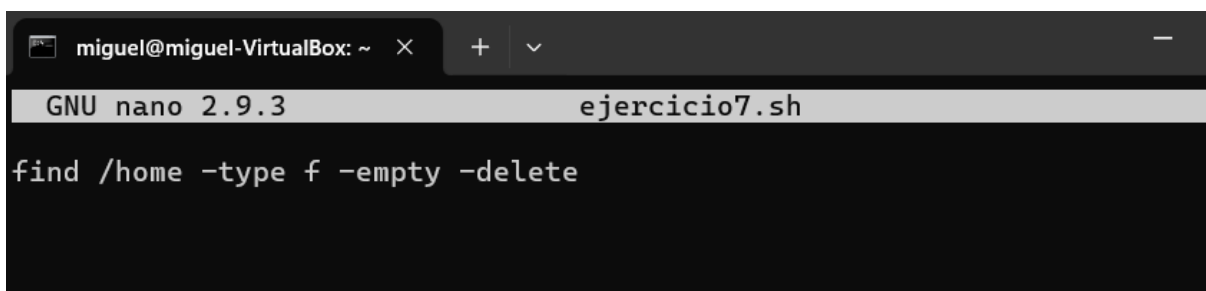
6. Crea 5 ficheros de nombre “fich1, fich2, etc”. Empaqueta y comprime los cuatro primeros ficheros en uno solo de nombre “empaquetado.tar.gz”. Descomprime el fichero.

```
miguel@miguel-VirtualBox:~$ touch fich1 fich2 fich3 fich4 fich5;tar -czvf em
paquetado.tar.gz fich1 fich2 fich3 fich4
fich1
fich2
fich3
fich4
miguel@miguel-VirtualBox:~$
```

```
miguel@miguel-VirtualBox:~$ tar -xzvf empaquetado.tar.gz
fich1
fich2
fich3
fich4
miguel@miguel-VirtualBox:~$
```

7. Haz que cada 12 horas se eliminen los ficheros vacíos del directorio “/home”. Explica todos los pasos seguidos.

Abre un editor de texto, como Nano



```
miguel@miguel-VirtualBox: ~ × + ▾
GNU nano 2.9.3 ejercicio7.sh
find /home -type f -empty -delete
```

Guarda el archivo con un nombre descriptivo.

Dale permisos de ejecución al archivo con el siguiente comando

```
miguel@miguel-VirtualBox:~$ chmod +x ejercicio7.sh
miguel@miguel-VirtualBox:~$
```

Ahora puedes ejecutar el script con:

```
miguel@miguel-VirtualBox:~$ ./ejercicio7.sh
miguel@miguel-VirtualBox:~$
```

8. Supón que tenemos los siguientes discos:

Disco1: de 50GB, contiene al sistema operativo.

Disco2: de 100GB.

Disco3: de 100GB.

Disco4: de 100GB.

Indica los pasos y todos los comandos necesarios para configurar un RAID1 con los discos 2, 3 y 4. El espacio de almacenamiento del RAID será accesible desde

“/media/almacenamiento” y tiene que auto-montarse al inicio del arranque del sistema.

Indica en qué consiste el RAID1, ventajas, inconvenientes y capacidad total.

# Instalar mdadm si no está instalado

sudo apt-get install mdadm

# Crear el RAID1

sudo mdadm --create /dev/md0 --level=1 --raid-devices=3 /dev/disco2 /dev/disco3  
/dev/disco4

# Formatear el RAID1

sudo mkfs.ext4 /dev/md0

# Crear el punto de montaje

sudo mkdir -p /media/almacenamiento

# Montar el RAID1

sudo mount /dev/md0 /media/almacenamiento

# Actualizar el archivo /etc/fstab para montar el RAID1 automáticamente al inicio

echo "/dev/md0 /media/almacenamiento ext4 defaults 0 2" | sudo tee -a /etc/fstab