

La SHELL de Linux		PUNTUACIÓN
NOMBRE:	APELLIDOS:	

Instrucciones y criterios de evaluación:

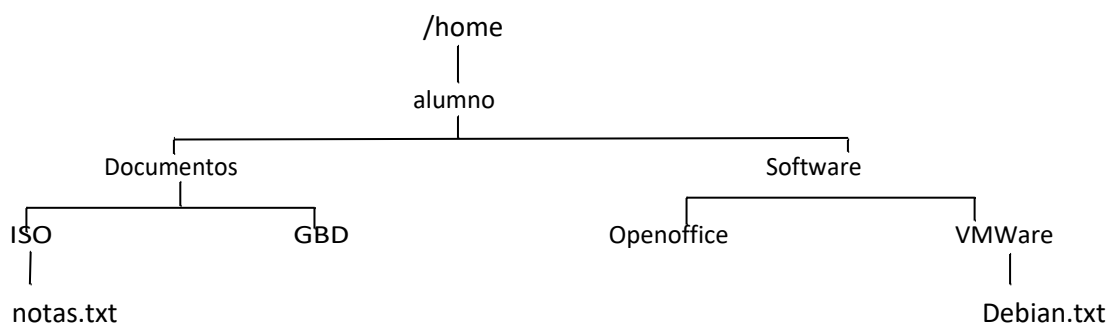
Responde a las cuestiones o resuelve los ejercicios en los espacios a continuación de la pregunta.

El valor total de la prueba es de 10 puntos. A continuación de cada pregunta se encuentra el valor de cada una de ellas.

El valor total de la prueba en la evaluación final dependerá del número de pruebas realizadas y el contenido de cada una de ellas, por lo que no todas las pruebas tendrán el mismo valor en la evaluación final.

En el ejercicio siguiente tienes que indicar los comandos que utilizas para resolver las cuestiones que se plantean. Solo puedes utilizar un comando por celda. Todas las acciones las debes realizar con tu usuario, utilizando *sudo* cuando sea estrictamente necesario. La utilización del comando *sudo* cuando no sea necesario supondrá la no puntuación de ese comando.

Vamos a crear la siguiente estructura de directorios y archivos. **TODAVÍA NO LA CREES.**



1. Sitúate en el directorio de partida: */home/alumno* ("*alumno*" es tu usuario en el sistema). Crea los directorios *Documentos*, *ISO* y *GBD*. Sitúate en el directorio *GBD*, y desde ahí y utilizando una **ruta relativa** crea el directorio *Software*. **1,25 pts**

<code>cd \$HOME</code>
<code>mkdir -p Documentos/ISO</code>
<code>mkdir -p Documentos/GBD</code>
<code>cd Documentos/GBD/</code>
<code>mkdir ../../Software</code>

2. Desde el directorio en el que te encuentras, *GBD*, utilizando una **ruta relativa** crea el archivo *notas.txt*. El contenido del archivo será "*Trabajando mucho aprobaré sistemas*" (no puedes utilizar un editor de texto). **0,5 pts**

<code>echo "Trabajando mucho aprobaré sistemas" >> ../ISO/notas.txt</code>
--

3. Desde el directorio en el que te encuentras, *GBD*, utilizando la **ruta absoluta** crea los directorios *VMWare* y *virtualMachines*. **0,5 pts**

```
mkdir /home/javi/Software/VMWare /home/javi/Software/virtualMachines
```

4. Copia el fichero *notas.txt* al directorio *virtualMachines*. Cámbiale el nombre a *debian.txt*. **0,5 ptos**

```
cp ../ISO/notas.txt ../../Software/virtualMachines/
```

```
mv ../../Software/virtualMachines/notas.txt ../../Software/virtualMachines/debian.txt
```

5. Cámbiate a tu directorio de usuario utilizando la variable de entorno correspondiente. Crea en el directorio */home/alumno*, un **enlace duro** llamado ***enlace1*** al fichero *notas.txt*. **0,5 ptos**

```
cd $HOME
```

```
ln /home/javi/Documentos/ISO/notas.txt enlace1
```

6. Crea un directorio llamado *copias* en el mismo nivel que *Documentos* y *Software*. Copia en el directorio *copias* el archivo *notas.txt* utilizando el enlace creado. El archivo debe seguir llamándose *notas.txt*. **0,5 ptos**

```
mkdir copias
```

```
cp enlace1 copias/notas.txt
```

7. Copia el directorio *Documentos* con todo su contenido al directorio *Software*. Renombra el directorio *Documentos* copiado (el de dentro de *Software*) y sus subdirectorios para que se llamen como en la figura, es decir *Documentos* a *Openoffice*, *ISO* a *writer* y *GBD* a *calc*. Por último, borra el fichero *notas.txt* del directorio *writer*. **1,25 ptos**

```
cp -r Documentos/ Software/
```

```
mv Software/Documentos/ Software/OpenOffice/
```

```
mv Software/OpenOffice/ISO/ Software/OpenOffice/writer/
```

```
mv Software/OpenOffice/GBD/ Software/OpenOffice/calc/
```

```
rm Software/OpenOffice/writer/notas.txt
```

8. Cámbiate al directorio *copias* y comprueba que realmente estás en él. Crea un **enlace simbólico** del directorio *Software* llamado *soft*. Utilízalo para crear en *Software* el directorio *mozilla* y luego dentro de él el archivo *firefox.conf*. **1,25 ptos**

```
cd copias
```

```
pwd
```

```
ln -s /home/javi/Software/ soft
```

```
mkdir soft/mozilla/
```

```
touch soft/mozilla/firefox.conf
```

9. Copia todos los archivos del directorio */proc* que comiencen por c ó d y terminen en vocal al directorio *Software* utilizando en enlace creado en el ejercicio anterior. **0,5 ptos**

```
cp /proc/[c,d]*[a,e,i,o,u] soft/
```

10. Crea un directorio *seguridad* dentro de *copia* con todos los permisos para el propietario, permisos de lectura y ejecución para el grupo y ningún permiso para el resto. **0,5 ptos**

```
mkdir -m750 seguridad
```

11. Sin moverte de donde estás (directorio *copias*) crea un directorio en el raíz llamado */examen* y copia en él los archivos de 5 letras que tengan una vocal en la segunda letra del directorio */sbin*. **0,5 puntos**

```
sudo mkdir /examen
```

```
sudo cp /sbin/[a,e,i,o,u]??? /examen
```

12. Cambia los permisos del directorio *copias* y todo su contenido utilizando la notación octal para que el usuario propietario pueda leer y ejecutar, el grupo propietario pueda leer y escribir y el resto de usuario solo puede leer. **0,5 ptos**

```
chmod -R 564 .
```

13. Busca todos los ficheros regulares del sistema de ficheros que comiencen por a minúscula o mayúscula que pertenezcan al usuario root, evitando que se muestren los posibles errores por pantalla. **0,5 ptos**

```
sudo find / -type f -name [a,A]* -user root -nowarn -ignore_readaddr_race
```

14. Borra todos los ficheros regulares contenidos en tu directorio HOME o sus subdirectorios que tengan como extensión *.txt*. **0,5 ptos**

```
find $HOME -type f -name "*.txt" -exec rm {} \;
```

15. Borra el directorio *copias* y todo su contenido, dispones de 2 comandos para ello, pero tienes que borrarlo, no puedes utilizar sudo. Cámbiate a tu directorio HOME. **0,75 ptos**

```
chmod -R 755 .
```

```
rm -r copias/
```

```
cd $HOME
```

Estructura de directorios antes del ejercicio 14

```
javi@arkano:~/copias$ tree $HOME
```

```
/home/javi
```

```
├── copias
│   ├── enlace1
│   ├── notas.txt
│   ├── seguridad
│   └── soft -> /home/javi/Software/
├── Documentos
│   ├── GBD
│   └── ISO
│       └── notas.txt
├── enlace1
├── Software
│   ├── cmdline
│   ├── cpuinfo
│   ├── crypto
│   ├── dma
│   ├── mozilla
│   │   └── firefox.conf
│   ├── OpenOffice
│   │   ├── calc
│   │   └── writer
│   ├── virtualMachines
│   │   └── debian.txt
│   └── VMWare
```