	IMPLANTACIÓN DE SISTEMAS OPERATIVOS	IES Julio Verne
	EXAMEN BLOQUE II: Recuperación Linux	CURSO 2020/2021
	Alumno: David Rodriguez Cano	

Entregar examen resuelto sobre este mismo enunciado en formato pdf.

PARTE PRÁCTICA

Antes de empezar asegurate que en la máquina virtual has añadido un disco duro de 8 GB

SISTEMA DE ARCHIVOS Y ADMINISTRACIÓN BÁSICA DE LINUX

En una organización se tiene el siguiente esquema de trabajo:

Estructura de directorios:

- o **/home/EMPLEADOS**
- o **/home/aulas**
- o **/home/aulas/ESO**
- o **/home/aulas/PRIMARIA**

Usuarios:

- o afernandez, "Antonio Fernández Ruiz".
- o ptoro, "Paula Toro González".
- o alopez, "Ana López Pino".
- o rpinto, "Raúl Pinto Sánchez".

Todos deben tener la contraseña **1234**.


Todos tendrán su directorio personal dentro de "/home/EMPLEADOS" y no dentro de "/home", cada usuario con su directorio

Los roles de los empleados en la organización son los siguientes:

- o administrativos: ptoro
- o profesores: afernandez, rpinto, alopez.
- o director: afernandez

Políticas de acceso:

- o A cada directorio personal de usuario: Podrá acceder su dueño con control total, y nadie más.
- o Al directorio **/home/aulas/ESO** podrán acceder con control total los profesores y el resto de usuarios sólo en modo lectura.
- o Al directorio de **/home/aulas/PRIMARIA** podrán acceder con control total los profesores de ESO. Estos son: afernandez y alopez.
- o Dentro de **/home/EMPLEADOS** habrá un directorio **JEFE** al que sólo podrá acceder con control total el director y el resto nada.

	IMPLANTACIÓN DE SISTEMAS OPERATIVOS	IES Julio Verne
	EXAMEN BLOQUE II: Recuperación Linux	CURSO 2020/2021
	Alumno: David Rodriguez Cano	

- o El directorio `/home/aulas` será accesible con control total para todos los usuarios que no sean administrativos.
- o Todo lo no indicado aquí expresamente, estará prohibido.

1. Implementa esta organización de directorios, usuarios, grupos y permisos con comandos. Mostrar la organización de directorios y sus correspondientes permisos con un comando. Mostrar los ficheros de configuración correspondientes a grupos y usuarios.

`sudo adduser --home /home/profesores/afernandez afernandez`

En contraseña, escribo "1234"

En nombre pongo el nombre completo: "Antonio Fernández Ruíz"

Lo mismo para el resto de usuarios:

`sudo adduser --home /home/administrativos/ptoro ptoro`

`sudo adduser --home /home/profesores/rpinto rpinto`

`sudo adduser --home /home/profesores/alopez alopez`

Creo los directorios restantes:

`sudo mkdir /home/EMPLEADOS`

`sudo mkdir /home/EMPLEADOS/JEFE`

`sudo mkdir /home/aulas`

`sudo mkdir /home/aulas/PRIMARIA`

`sudo mkdir /home/aulas/ESO`

Creo los grupos de administrativos, director y profesores

`sudo addgroup profesores`


`sudo addgroup administrativos`

`sudo adduser ptoro administrativos`

`sudo adduser afernandez profesores`

`sudo adduser rpinto profesores`

`sudo adduser alopez profesores`

	IMPLANTACIÓN DE SISTEMAS OPERATIVOS	IES Julio Verne
	EXAMEN BLOQUE II: Recuperación Linux	CURSO 2020/2021
	Alumno: David Rodriguez Cano	

```
sudo chown afernandez:profesores /home/aulas/ESO
sudo chown alopez:profesores /home/aulas/ESO
sudo chown afernandez:profesores /home/EMPLEADOS/JEFE
```

Asigno a los directorios personales los permisos indicados:


```
sudo chmod 700 /home/administrativos/ptoro
sudo chmod 700 /home/profesores/afernandez
sudo chmod 700 /home/profesores/rpinto
sudo chmod 700 /home/profesores/alopez
sudo chmod 744 /home/aulas/ESO
sudo chmod 700 /home/aulas
```

2. Seleccione un usuario (no puede ser el superusuario) que le permita introducir en el directorio **/home/aulas** un documento de texto que se llame **aulasESO.txt** cuyo contenido sea el listado detallado y recursivo en orden inverso del directorio **/etc**. Introduzca una línea con el nombre de usuario que lo ha creado. Crea un fichero comprimido del directorio **/home/aulas** en un fichero llamado **aulas.tgz** . Con ese mismo usuario muévelo al directorio **ESO**. ¿Puede hacerlo? ¿Por qué? Si no puede hacerlo, muévelo con el usuario administrador y dele al archivo permisos de forma que tengan control total los usuarios del grupo del creador lectura y ejecución los profesores que no son de ciclos y solo lectura el resto de usuarios.
3. Muestre con todos los permisos el archivo **aulasESO.txt** y, después, use un comando que muestre sólo los permisos. Finalice el ejercicio realizando una búsqueda de los archivos con un tamaño inferior a 200 KB en el directorio **../etc**

Procesos

1. Ejecute el editor de texto, Localice su PID e indíquelo. Páselo a segundo plano evitando cuelgues.
2. En segundo plano, párelo. Tras pasarlo a primer plano, reinícielo y mátelolo. Explique qué sucede con cada comando que ejecuta y muestre listados de procesos en primer y segundo plano.

Particiones

	IMPLANTACIÓN DE SISTEMAS OPERATIVOS	IES Julio Verne
	EXAMEN BLOQUE II: Recuperación Linux	CURSO 2020/2021
	Alumno: David Rodriguez Cano	

En el disco llamado **particiones** Crea las siguientes particiones usando una terminal(indica todos los comandos utilizados):

Particion primaria ntfs de 4 GB.

Particion lógica ext3 de 2GB.

Partición lógica swap de 150 MB.

Partición logica ext4 con el resto del disco.

```
sudo fdisk -l
```

```
sudo fdisk /dev/sdb
```

```
n
```

```
p
```

```
(intro)
```

```
4096
```

Dale formato a todas las particiones y monta la partición de ext4 en un directorio llamado **MONTAR** situado en **/home/usuario/Documentos**

```
mkdir MONTAR
```

```
sudo mount -t ext4 /dev/sdb5 /home/usuario/Documentos/ MONTAR
```