

1. ¿Cuáles son las prioridades mínima y máxima de un proceso en Linux? ¿Cuál es la prioridad por defecto de un proceso en Linux?
2. Con el comando `nice`, ¿Cuál es el valor por defecto de `niceness`, si no lo indicamos explícitamente? ¿Cuál es la máxima prioridad que puede imponer un usuario que no es root con el comando `nice`? ¿Cuál es la diferencia entre `nice` y `renice`? ¿Como se utiliza cada uno?
3. ¿Qué usuarios pueden terminar un proceso? ¿Cuál es la diferencia entre `Kill [PID]`, `kill -9 [PID]` y `kill -15 [PID]`?
4. ¿Qué hace el comando `ps -efl`?
5. En la máquina virtual Ubu\_Iniciales que creaste para la actividad, realiza los siguientes pasos:
  - Crea un grupo de usuarios *alumni*
  - Crea un usuario *alumno\_Iniciales* incluido en el grupo *alumni*, con contraseña “*siiuser01*”.
  - Cambia la contraseña de *alumno\_Iniciales* por “*siiuser02*”.
  - Ejecuta el siguiente comando: `id alumno_Iniciales > alumnos.txt` (se creará un archivo de texto con la respuesta al comando `id alumno` en la carpeta en la que estés).
  - Ejecuta `ls -l` para mostrar el contenido de la carpeta con información acerca de permisos, usuarios propietarios y grupos propietarios.
  - Cambia el usuario y grupos propietarios del archivo `alumnos.txt` por *alumno\_Iniciales* y *Alumni*, respectivamente.
  - Ejecuta `ls -l`, nuevamente, y comprueba que los propietarios han cambiado para el archivo `alumnos.txt`.
6. Crea un grupo de usuarios *apololsobresainte*. Añade a *alumno\_Iniciales* al grupo recién creado. Comprueba que se ha añadido ejecutando el comando `groups alumno_Iniciales`.
7. Teniendo en cuenta las capturas que se incluyen a continuación, ¿Qué podemos saber del usuario *agd*?

```
agd:x:1002:1003:Aquel Guicho Dacola,,,:/home/agd:/bin/bash
```

(fila de la respuesta al comando `cat /etc/passwd`)

```
alumni:x:1001:  
malaxente:x:1002:  
festeiros:x:1003:  
repunantes:x:1004:  
aghonias:x:1005:  
estraghados:x:1006:
```

(filas de la respuesta al comando `cat /etc/group`)

8. Siguiendo con el usuario *agd* de la pregunta anterior, ¿Qué comando tendríamos que utilizar para que `cat /etc/passwd` muestre el resultado de la imagen a continuación?

```
agd:x:1002:1006:Aquel Guicho Dacola,,,:/home/agd:/bin/bash
```
9. Elimina el usuario *Alumno\_Iniciales* y el grupo *Alumni* creados en el ejercicio 5, así como los directorios `$HOME` correspondientes a dichos usuarios.
10. ¿Puede un usuario tener identificador de grupo (GID) y usuario (UID) a cero? ¿De qué usuario se trataría?
11. ¿Qué comando usarías para formatear la segunda partición lógica del tercer disco duro?

12. Indica la nomenclatura que tendrán en Ubuntu las siguientes particiones:
  - Primera partición primaria del segundo disco duro.
  - Primera partición lógica del segundo disco duro.
  - Tercera partición lógica del primer disco duro.
  - Tercera partición primaria del primer disco duro.
13. ¿Qué comando podrías utilizar para montar una partición en el punto de montaje `/mnt/ carpeta`? ¿Y para desmontarlo de dicho punto de montaje? ¿A qué nos referimos cuando hablamos de “punto de montaje”?
14. ¿Qué comando podrías utilizar para montar un CD en el punto de montaje `/mnt/ carpeta`? ¿Y para desmontarlo de dicho punto de montaje?
15. ¿En qué directorio de Linux encontramos accesibles los dispositivos?
16. El comando `chmod` permite modificar los permisos de lectura, escritura y ejecución sobre archivos y directorios. Se muestra un ejemplo en la tabla para cada tipo de notación:

Ejemplo	Permisos de usuario: rwx	Permisos de grupo: r-x	Permisos del resto de usuarios: r--	Comando para establecer permisos de <i>archivo.txt</i>
Octal	111 = 7	101=5	100=4	<code>chmod 754 archivo.txt</code>
Simbólica	rwx	rx	r	<code>chmod u=rwx,g=rx,o=r archivo.txt</code>

Si, en lugar de establecer los permisos, queremos modificarlos, podemos usar `+` y `-` para cada uno de ellos. Para el archivo de ejemplo, supongamos que queremos eliminar el permiso de ejecución del grupo, y añadir el de escritura al grupo y al resto de usuarios:

`chmod g+w-x,o+w archivo.txt`

Escribe los comandos, tanto en notación octal como simbólica, que realicen las siguientes acciones:

- Establecer los permisos de `archivo.txt` con las siguientes condiciones:
  - usuario: lectura, escritura y ejecución.
  - grupo: lectura y escritura.
  - resto: lectura.
- Modificar los permisos anteriores, quedando como sigue:
  - usuario: lectura y escritura.
  - grupo: lectura.
  - resto: ejecución.

[Puedes hacer este ejercicio en la máquina virtual Ubuntu que has creado para la actividad, generando un archivo de texto a partir de un comando, como se hizo en el ejercicio 5. Para comprobar los permisos del archivo con `ls -l archivo.txt`]

17. Las contraseñas cifradas de los usuarios, ¿En qué fichero y cómo se guardan? ¿Qué representa cada fila de `/etc/passwd` y `/etc/group`?
18. ¿Qué permisos son necesarios para poder copiar un archivo dentro de la misma carpeta?
19. ¿Qué usuarios pueden cambiar los permisos de un archivo?
20. ¿Qué comando hay que ejecutar para ver el tamaño del directorio `$HOME` de `root`? ¿Y para ver el de tu usuario? [Puedes probar los comandos en la máquina ubuntu de la actividad]

21. ¿Qué hace `fdisk -l /dev/sda`? ¿Y `fdisk -l`?
22. En la máquina ubuntu de la actividad, con un editor de texto, crea el siguiente script:
- ```
#!/bin/bash  
echo "Hello $USER!"
```
- Guárdalo como `holita.sh` en una carpeta de tu *home*.  
Intenta ejecutarlo con: `./holita.sh`
- ¿Qué es necesario para que puedas ejecutarlo?
23. ¿Qué es el programa `cron`? ¿De qué partes consta?
24. La línea de `crontab`: `59 23 * * * poweroff`, ¿Qué hace?  
(Ten en cuenta el formato: `m h dom mon dow mon command`)
25. La línea de `crontab`: `00 10 1 */3 * /home/user/script.sh`, ¿Qué hace?  
(Ten en cuenta el formato: `m h dom mon dow mon command`)