

EXAMEN PRÁCTICO

Condiciones de examen:

- Una vez descargado este examen de la plataforma Moodle, debe desconectar toda conexión a internet que exista en el ordenador en el que vaya a realizar los procesos. Debe ser comprobado por el profesor antes de comenzar el examen.
- Podrá consultar a toda la documentación (tareas, apuntes, etc.) que esté en el disco duro de su ordenador. Si se detecta que se está accediendo a internet, se dará por el finalizado el examen y se evaluará como suspenso.
- Debe documentar todas las órdenes utilizadas con capturas donde se vea el antes y el después de cada orden y el resultado de realizar la orden, además de que se vea claramente fecha y hora.
- Una vez terminado todos los ejercicios, el documento debe subirse en la plataforma Moodle en la tarea desde donde ha descargado este examen.

1. Completa la siguiente tabla: (0,30 p)

654	
	ΓWXΓW-ΓW-
543	
	Γ-X-W----
	ΓWXΓW----
440	

2. Crea los grupos **oficina1** y **oficina2**. (0,10 p)

3. Crea los usuarios **paco** y **pablo**. Estos usuarios deben pertenecer únicamente al grupo **oficina1**. (0,20 p)

4. Crea los usuarios **alba** y **nerea**. Estos usuarios deben pertenecer únicamente al grupo **oficina2**. (0,20 p)

5. Como usuario **paco**, crea un fichero con nombre **topsecret.txt** en su directorio de trabajo al que únicamente él tenga acceso, tanto de lectura como de escritura. (0,20 p)

6. Crea otro fichero, también como usuario **paco**, con nombre **ventas_trimestre.txt** al que tengan acceso, tanto para leer como para escribir todos los usuarios que pertenezcan al mismo grupo. Se deben dejar los permisos que haya por defecto para el dueño y para el resto de usuarios. Comprueba como usuario **pablo** que puedes modificar el fichero. (0,30 p)

7. Como la usuaria **alba**, modifica la máscara de permisos para que al crear un fichero con nombre **empleados.txt** permitan que pueda acceder cualquier usuario para leer su contenido, y cualquier usuario del mismo grupo para leer o escribir. (0,30 p)

8. Copia el fichero **empleados.txt** al directorio de trabajo de **alumno** (crea también el usuario **alumno** con contraseña "Aprobado" cifrada con SHA-256). Cambia el propietario y el grupo al que pertenece el fichero, ahora debe ser el usuario **alumno**. (0,30 p)

9. Cree los usuarios, grupos y ejecute los cambios necesarios en los permisos para que al hacer un **ls -l** salga este listado (la fecha, hora y tamaño no tienen que ser iguales): (0,80 p)

```
drwxr-xr-t 2 carol carol 4,0K Dec 20 18:46 Another_Directory
----r--r-- 1 carol carol    0 Dec 11 10:55 foo.bar
-rw-rw-r-- 1 carol carol 1,2G Dec 20 18:22 HugeFile.zip
drwxr-sr-x 2 carol users 4,0K Jan 18 17:26 Sample_Directory
```

10. Demuestre el efecto del permiso especial tanto de **Another_Directory** como de **Sample_Directory**. (2 p.)

11. Abra dos terminales. En uno opera como **usuario** y en el otro como **root**. Muestra los procesos de todos los usuarios del sistema sin ningún formato en cualquier terminal. (0,50 p.)

12. Muestra los procesos de **root** que estén inactivos. (0,30 p.)

13. Cada vez que hagas cada acción muestra el proceso en pantalla. Crea un proceso en segundo plano. Pásalo a primer plano. Páralo. Cambia su prioridad a 15. Muéstrame ese proceso y su prioridad. Muéstrame con ps sólo ese proceso e indica en la captura qué significa las letras de la columna STAT. Baja la prioridad a 4. Muestra de nuevo si ha cambiado la prioridad. Mata ese proceso. (2,50 p.)

14. Programa tanto con **at** como con **cron** que ejecute dentro de 2 minutos las siguientes tareas.

```
echo "Comienza el examen"
date
sleep 3
date
echo "Examen Terminado"
```

Una vez programada, muestra un listado con la tarea programada en pantalla. (1,50 p.)

15. Para que no se queden los ordenadores encendidos ni en 1º ASIR ni en 1º DAW, programa con **cron** que se apaguen todos los días a las 15:00 h. y a las 22:00 h. Muestra un listado con la tarea programada (No hace falta probar que se apague) (0,50 p.)

CRITERIOS QUE SON EVALUADOS EN ESTE EXAMEN

RA4. a) Se han configurado cuentas de usuario locales y grupos.

RA4. b) Se ha asegurado el acceso al sistema mediante el uso de directivas de cuenta y directivas de contraseñas.

RA4. c) Se ha protegido el acceso a la información mediante el uso de permisos locales.

RA4. d) Se han identificado, arrancado y detenido servicios y procesos.