

Administración de GNU/Linux I

Examen Final 21 de diciembre de 2024 - Práctica

Consideraciones generales

El examen se debe realizar en una máquina virtual o equipo que posea el alumno que tenga instalada alguna de las siguientes distribuciones:

- Ubuntu 18.04 o superior en cualquiera de sus variantes (Ubuntu, Xubuntu, Mate, etc).
- Debian 10 o superior.

La VM sólo debe tener el usuario (con nombre a elección del alumno) creado durante la instalación que tendrá permisos de administración e instalados los paquetes **tttyrec** y **tree** que se instalan con el comando:

```
sudo apt install tttyrec tree -y
```

Procedimiento para la realización del trabajo

- 1) Iniciar la VM.
- 2) Ingresar con el usuario con permisos de administración.
- 3) Abrir una terminal.
- 4) Para iniciar el la grabación ejecutar el comando:
tttyrec APELLIDONOMBRE_EXAMEN20241221.ADM1
- 5) Ejecutar los comando necesarios para cumplir con lo solicitado en las secciones “*Gestión de usuarios y grupos*” y “*Gestión de paquetes*”.
- 6) Una vez finalizado, para salir de la grabación presionar **Ctrl+d** o escribir **exit**
- 7) Realizar las tareas indicadas en la sección “*Creación de script*”
- 8) Subir a la plataforma los tres archivos por separado o incluirlos en un archivo comprimido del tipo **zip**, **tar** o **tar.gz** (siempre indicando APELLIDO, NOMBRE y FECHA DE EXAMEN):

APELLIDONOMBRE_EXAMEN20241221.ADM1

usuarios.sh

arbol.txt

Tareas

Gestión de usuarios y grupos

Para el desarrollo de la actividad se debe tener en cuenta la existencia de una organización de una escuela cuyas áreas son: *Dirección, Secretaría, Docentes*.

- 1) Crear un (1) grupo de uso general de la escuela.
- 2) Crear un (1) grupo para cada área de la escuela.
- 3) Crear cinco (5) usuarios como mínimo.
- 4) Incorporar todos los usuarios al grupo creado en el punto 1).
- 5) Incorporar los usuarios a los grupos específicos de las áreas teniendo en cuenta las siguientes condiciones:
 - a) Los grupos no pueden contener a todos los usuarios (la única excepción es el grupo creado en el punto 1).
 - b) Todos los grupos deben tener al menos un (1) usuario.
- 6) Crear un directorio de trabajo de la escuela en el directorio **/var/local/** con permisos de lectura y ejecución para el grupo creado en el punto 1).
- 7) Dentro del directorio creado en el punto 6), crear una estructura de directorios representativa de las áreas y del grupo general.
- 8) Asignar a cada directorio los permisos necesarios para que cada grupo sólo tenga acceso al directorio que le corresponde.
- 9) Crear un archivo en cada directorio con los permisos adecuados. Se puede usar el comando: **touch nombreakivo.txt**

Gestión de paquetes

- 1) Verificar si están instalados los paquetes: **cron, curl, mc, nano, sed, vim-nox**
- 2) Instalar aquellos paquetes que no estén instalados.

Creación de script

- 1) Crear un *shell script* con el nombre **usuarios.sh** y ponerle permisos de ejecución.
- 2) El *script* debe realizar las siguientes tareas:

- a) Leer los nombres de los directorios ubicados en el directorio **/home/** que corresponden a los usuarios y mostrar el listado en pantalla.
- b) Contar la cantidad de directorios en el que hay dentro del directorio **/etc/** y mostrar el número en pantalla.
- c) Usar el comando **tree** para leer la estructura de directorios dentro del directorio **/var/local/** y guardar la información en el archivo arbol.txt.