

# ALUMNO: [REDACTED] APELLIDO Y NOMBRE: [REDACTED] TURNO: [REDACTED]

Notas: Sólo una opción es correcta para cada inciso. Cada ejercicio vale un (1) punto salvo los ejercicios 17 y 18 que valen dos (2) puntos. El parcial se aprueba obteniendo quince (15) o más puntos

1) ¿Cuál de las siguientes opciones es correcta acerca de GNU/Linux?

- a) Es case sensitive
- b) Todo el código fuente está disponible, exceptuando el del núcleo (Kernel)
- c) Maneja el concepto de extensión de archivos. Ej: .gzip
- d) Es multiusuario y multitarea
- e) Tiene Shells programables
- f) Los subdirectorios se separan con el carácter "\". Ej: \home\iso.
- g) a, c, d son correctas
- h) a, d, e son correctas
- i) b, d, e son correctas
- j) Todas las opciones son correctas

2) ¿Cuál de las siguientes opciones es correcta acerca del Kernel de GNU/Linux?

- a) Es el encargado de interactuar con el intérprete de comandos en base a las respuestas recibidas por los dispositivos de hard
- b) Es posible tener más de una imagen del kernel compilado en el S.O.
- c) No puede ser modificado por el usuario
- d) Su código fuente está disponible
- e) Entre sus responsabilidades, está la administración de la memoria y CPU
- f) a, b, e son correctas
- g) c, d, e son correctas
- h) a, b, d, e son correctas

3) Dado el siguiente listado de archivos obtenido tras ejecutar un `ls-l` Indique cuál de los siguientes directorios podrá borrar un usuario perteneciente a la categoría Grupo (Group)

a)	drw-rw-r-x	8	informatica	Grupo	2048	Jan 28 11:45	dir3
b)	-rwxrwxrw-	1	informatica	Grupo	2048	Jan 28 11:45	dir1
c)	-r--rw-rwx	1	informatica	Grupo	2048	Jan 28 11:45	dir2
d)	drwx--xr-x	2	informatica	Grupo	2048	Jan 28 11:45	dir4

4) ¿Cuál de las siguientes opciones es correcta acerca de la administración de discos rígidos?

- a) En los discos IDE existe el concepto Master/Slave
- b) En los discos SCSI no pueden crearse particiones primarias
- c) Los discos SATA, en GNU/Linux son identificados de la misma forma que los discos IDE
- d) /dev/hda hace referencia a una partición primaria
- e) a, d son correctas
- f) a, c, d son correctas
- g) Ninguna opción es correcta

5) ¿Cuál de las siguientes opciones es correcta acerca de las siguientes instrucciones del intérprete de comandos de GNU/Linux?

- a) `ls` permite crear link simbólicos
- b) `pwd` devuelve la ruta completa del directorio donde el usuario se encuentra ubicado al ejecutar el comando
- c) `uname` devuelve el nombre del usuario actualmente logueado
- d) `rm` renombra un archivo o directorio
- e) a, b son correctas
- f) a, b, c son correctas
- g) a, b, d son correctas

6) ¿Cuál de las siguientes opciones es correcta con respecto a la utilización de archivos en GNU/Linux?

- a) Un archivo .exe es siempre un ejecutable
- b) El comando `file` permite identificar su tipo
- c) Sólo el dueño del archivo puede obtener permisos de ejecución
- d) Se pueden visualizar con el comando `"cat -hombre_de_archivo"`
- e) b, c son correctas
- f) b, d son correctas
- g) c, d son correctas
- h) a, b, d son correctas
- i) Todas las opciones son correctas

7) ¿Cuál de las siguientes opciones es correcta acerca de la utilización de virtualizadores y emuladores?

- a) Permiten hacer creer al S.O. que se instala sobre ellos, que el mismo corre en una máquina dedicada
- b) Permiten que en un equipo puedan correr varios S.O.
- c) Agregan una capa adicional que intercepta las llamadas de los S.O. emulados/virtualizados y las envía al S.O. donde corre el emulador/virtualizador
- d) La principal diferencia entre los emuladores y virtualizadores es que el virtualizador debe reimplementar todas las instrucciones de la CPU
- e) a, b, c son correctas
- f) a, b, d son correctas
- g) Todas las opciones son correctas

8) ¿Cuál de las siguientes opciones es correcta acerca de la instalación de GNU/Linux?

- a) Se puede realizar desde un CD o a través de la red, entre otros métodos de instalación
- b) Para una instalación estándar hace falta crear un mínimo de 5 particiones
- c) El /home puede estar en una partición aparte
- d) Debe realizarse siempre sobre una máquina que no tenga ningún otro SO instalado
- e) Para realizar la instalación hay que ser administrador del equipo y tener la clave del usuario administrador
- f) b, c son correctas
- g) a, c son correctas
- h) a, c, e son correctas
- i) Todas las opciones son correctas

⊕ interpreto que dice que solo el dueño lo pueden dar permisos de ejecución, no lo creo



9) ¿Cuál de las siguientes opciones es correcta acerca del manejo de usuarios en GNU/Linux?

- a) Cada usuario pertenece al menos a un grupo
- b) Las contraseñas de los usuarios se almacenan en el archivo `/etc/shadow`
- c) En el archivo `/etc/passwd` se encuentra el GID principal al que está asociado cada usuario
- d) Para agregar un usuario al sistema se puede utilizar el comando `adduser` o `useradd`
- e) a, c, d son correctas
- f) a, b, c son correctas
- g) Todas las opciones son correctas

10) ¿Cuál de las siguientes opciones es correcta acerca de los niveles de ejecución de GNU/Linux?

- a) El nivel de ejecución 0 hace referencia a HALT (modo de parada)
- b) El nivel de ejecución 1 hace referencia a un modo multiusuario
- c) El nivel de ejecución 3 hace referencia a un modo multiusuario con funciones de red
- d) El nivel de ejecución 6 hace referencia a REBOOT (modo de reinicio)
- e) No existe el concepto de nivel de ejecución en Linux
- f) a, b son correctas
- g) a, b, d son correctas
- h) a, c, d son correctas

11) ¿Cuál de las siguientes opciones es correcta acerca del archivo `/etc/inittab`?

- a) Posee información de las particiones del sistema y sus puntos de montaje
- b) Posee información del gestor de arranque sobre los sistemas operativos que se pueden iniciar en la PC
- c) Almacena los permisos de los usuarios
- d) Almacena las PID de los procesos
- e) Posee información del nivel de ejecución por defecto

12) ¿Cuál de las siguientes opciones es correcta acerca del uso de empaquetadores y compresores en GNU/Linux?

- a) Para empaquetar se utiliza el comando `tar`
- b) Uno de los comandos que permiten comprimir un archivo es el `gzip`
- c) No existe el concepto de empaquetamiento.
- d) Solo pueden ser utilizados por el usuario `root`
- e) A través del comando `untar` se puede desempaquetar
- f) a, b son correctas
- g) a, b, e son correctas
- h) b, d, e son correctas
- i) c, d, e son correctas
- j) Todas las opciones son correctas

13) ¿Cuál de las siguientes opciones es correcta acerca de la sentencia `exit` dentro de un script?

- a) Se puede averiguar su valor de retorno consultando la variable `$?`
- b) Si devuelve un valor negativo indica que la ejecución del último comando finalizó erróneamente
- c) Puede devolver cualquier valor entre 0 y 255
- d) Se utiliza para causar la terminación de un script
- e) a, b, c son correctas
- f) a, c, d son correctas
- g) Todas las opciones son correctas

14) ¿Cuál de las siguientes opciones es correcta acerca de los procesos en GNU/Linux?

- a) Todo proceso posee un PID
- b) Todo proceso pertenece a un usuario del sistema
- c) Todos los procesos tienen un proceso padre, menos el proceso `init`
- d) El proceso `init` tiene PID 1
- e) Puede visualizarse cuáles se encuentran en ejecución a través del comando `top`
- f) a, b, c son correctas
- g) a, b, d, e son correctas
- h) Todas las opciones son correctas

15) ¿Cuál de las siguientes opciones es correcta acerca de la ejecución de procesos en background?

- a) Tienen un PID más alto que los procesos que se ejecutan en foreground
- b) Se lanza su ejecución agregando al final de su invocación un `&` (ampersand)
- c) Para pasar un proceso en ejecución al background se utiliza el comando `bg`
- d) A través del comando `jobs` se puede ver el estado de los procesos que se ejecutan en background
- e) a, b, d son correctas
- f) b, c, d son correctas
- g) Todas las opciones son correctas

16) ¿Cuál de las siguientes opciones es correcta acerca del manejo de permisos en GNU/Linux?

- a) Se pueden asignar permisos de lectura, escritura y ejecución por separado
- b) Se asignan permisos al dueño, al grupo y al sistema
- c) Se realiza a través del comando `chf` (change file)
- d) Puede utilizarse la notación octal
- e) a, d son correctas
- f) a, b, d son correctas
- g) a, c, d son correctas

17) Realice un script que reciba como parámetro el nombre de un directorio. Deberá validar que el mismo exista y de no existir causar la terminación del script con código de error 4. Si el directorio existe deberá contar por separado la cantidad de archivos que en él se encuentran para los cuales el usuario que ejecuta el script tiene permiso de lectura y escritura, e informar dichos valores en pantalla. En caso de encontrar subdirectorios, no deberán procesarse, y tampoco deberán ser tenidos en cuenta para la suma a informar.

18) Implemente un script que agregue a un arreglo todos los archivos del directorio `/home` cuya terminación sea `.doc`. Adicionalmente, implemente las siguientes funciones que le permitan acceder a la estructura creada:

- `verArchivo <nombre_de_archivo>`: Imprime el archivo en pantalla si el mismo se encuentra en el arreglo. Caso contrario imprime el mensaje de error "Archivo no encontrado" y devuelve como valor de retorno 5
- `cantidadArchivos`: Imprime la cantidad de archivos del `/home` con terminación `.doc`
- `borrarArchivo <nombre_de_archivo>`: Consulta al usuario si quiere eliminar el archivo lógicamente. Si el usuario responde Si, elimina el elemento solo del arreglo. Si el usuario responde No, elimina el archivo del arreglo y también del FileSystem. Debe validar que el archivo exista en el arreglo. En caso de no existir, imprime el mensaje de error "Archivo no encontrado" y devuelve como valor de retorno 10