

APELLIDO Y NOMBRE [REDACTED]

Notas: Sólo una opción es correcta para cada pregunta. El parcial se aprueba obteniendo catorce (14) o más puntos.
Examen reducido: Cada ejercicio vale un (1) punto, el ejercicio 14 y 15 valen dos puntos y medio (2.5) cada uno y el 16 vale dos (2) puntos.
Examen completo: Cada ejercicio vale un (1) punto, el ejercicio 14 y 15 valen dos puntos y medio (2.5) cada uno y los ejercicios 16 y 17 valen un (3) punto cada uno.

- 1) ¿Cuál de las siguientes opciones es correcta acerca de los discos en GNU/Linux?
- a) Para instalar Linux como mínimo necesitamos una partición para el "/"
 - b) Mediante UUID al directorio /etc se le asigna un único identificador
 - c) /dev/hda es una partición extendida
 - d) Es obligatorio definir un punto de montaje para el área de swap
 - e) a, b son correctas
 - f) a, c, d son correctas
 - g) Ninguna opción es correcta
 - h) Todas las opciones son correctas
- 2) ¿Cuál de las siguientes opciones es correcta acerca del proceso init?
- a) En el arranque basado en systemd es reemplazado por el proceso-demonio "systemd"
 - b) No posee PID
 - c) Según System V se lo configura a través del archivo /etc/inittab
 - d) Posee PID 1
 - e) a, c son correctas
 - f) a, c, d son correctas
 - g) Ninguna opción es correcta
 - h) Todas las opciones son correctas
- 3) ¿Cuál de las siguientes opciones es correcta acerca de sistemas de archivos en GNU/Linux?
- a) En GNU Linux podemos montar muchos tipos de File Systems
 - b) En /dev encontramos archivos que representan dispositivos
 - c) En /var encontramos información variable
 - d) En /home están las carpetas personales de los usuarios
 - e) En /usr/bin encontramos archivos binarios ejecutables
 - f) a, b y d son correctas
 - g) a y e son correctas
 - h) Ninguna opción es correcta
 - i) Todas son correctas
- 4) ¿Cuál de las siguientes opciones considera correcta sobre el arranque basado en MBR?
- a) El MBR ocupa 512 bytes
 - b) Se encuentra en el cilindro 1, cabeza 0, sector 0
 - c) Debido al tamaño acotado del MBR se restringe a 64 la cantidad de particiones primarias
 - d) El MBR está contenido en el MBC
 - e) a y b son correctas
 - f) a y c son correctas
 - g) Ninguna opción es correcta
 - h) Todas las opciones son correctas
- 5) ¿Cuál de las siguientes opciones es correcta acerca del Kernel de GNU Linux?
- a) Es un Kernel monolítico híbrido
 - b) Podemos ver su código fuente y modificarlo
 - c) Podemos ver su código fuente pero no modificarlo
 - d) Se distribuye bajo licencia GPL
 - e) a, b son correctas
 - f) a, b, c son correctas
 - g) a, b, d son correctas
 - h) Ninguna opción es correcta
 - i) Todas las opciones son correctas
- 6) ¿Cuál de las siguientes opciones es correcta acerca de GNU Linux y los discos?
- a) /dev/hda puede ser una partición primaria o lógica
 - b) /dev/hda1 puede ser una partición primaria o lógica
 - c) En el archivo /etc/fstab encontramos información sobre el montaje de los discos
 - d) Los particionadores no destructivos permiten redimensionar particiones.
 - e) a, b son correctas
 - f) b, c, d son correctas
 - g) Ninguna opción es correcta
 - h) Todas las opciones son correctas
- 7) El siguiente comando `$ tar czvf parcial.tar.gz /var/log/kern.log`
- a) Empaqueta y comprime el contenido del directorio /var/log/kern.log en el archivo parcial.tar.gz
 - b) Desempaquete y descomprime el contenido del archivo parcial.tar.gz en el directorio /var/log/apache/*
 - c) Falla porque le falta un parámetro al comando tar
 - d) Falla porque el directorio /var/log/apache es un archivo de dispositivo y no un archivo real
 - e) Ninguna opción es correcta
- 8) ¿Cuál de las siguientes opciones es correcta acerca de los usuarios en GNU Linux?
- a) El directorio personal de los usuarios se especifica en el archivo /etc/users
 - b) En el archivo /etc/fstab se configura el shell de los usuarios
 - c) Mediante el comando usermod podemos editar los permisos de acceso sobre archivos
 - d) a, c son correctas
 - e) a, b, c son correctas
 - f) Ninguna opción es correcta
 - g) Todas las opciones son correctas

- 9) ¿Cuál de las siguientes opciones es correcta acerca del proceso de arranque System V en GNU Linux?
- El runlevel para apagar el equipo es el 0
 - El proceso de arranque se divide en niveles
 - En /etc/rcX.d (donde X=0..6) hay links a scripts que se ejecutan en cada nivel
 - Los scripts que se ejecutan durante el arranque están en /etc/init.d
- a, b, c son correctas
 - a, b, d son correctas
 - b, c, d son correctas
 - Ninguna opción es correcta
 - Todas las opciones son correctas
- 10) ¿Cuál es el resultado de ejecutar el siguiente comando `cat /etc/passwd | cut -d | grep iso`?
- Muestra los nombres de los usuarios que contienen la cadena iso
 - Muestra los nombres de los grupos que contienen la cadena iso
 - El comando falla porque faltan parámetros para el cut
 - El comando falla porque faltan parámetros para el cat
- El comando falla porque faltan parámetros para el grep
 - b, d son correctas
 - a, c son correctas
 - Ninguna opción es correcta
 - Todas las opciones son correctas
- 11) ¿Cuál de las siguientes opciones es correcta acerca de procesos en UNIX?
- Podemos desviar la salida estándar de un proceso a la entrada de otro con `pipe()`
 - Podemos desviar la salida estándar de un proceso a la entrada de otro con `append(>>)`
 - Por defecto tiene 3 archivos abiertos
 - Cada proceso posee un PID único
- a, b son correctas
 - a, b, c son correctas
 - a, c, d son correctas
 - Ninguna opción es correcta
 - Todas las opciones son correctas
- 12) ¿Cuál de las siguientes opciones es correcta acerca del manejo de permisos en GNU/Linux?
- Se pueden asignar permisos de lectura, escritura y visibilidad.
 - Si un archivo tiene permisos 550 puede ser leído y/o ejecutado por el dueño y su grupo
 - Se asignan a través del comando `chmod`
 - Los permisos se aplican sobre archivos y directorios
- c, d son correctas
 - b, d son correctas
 - a, c, d son correctas
 - Ninguna opción es correcta
 - Todas son correctas
- 13) ¿Cuál de las siguientes opciones es correcta acerca del arranque de una PC?
- El orden de booteo es: 1. El hard lee el sector de arranque - 2. Se ejecuta el código de la BIOS - 3. Se carga el gestor de arranque - 3. Se carga el kernel -
 - Solo puede haber un único disco designado como Primary Master Disc
 - UEFI utiliza GPT como mecanismo de particionado
 - UEFI es compatible con el MBR tradicional
 - a, b son correctas
 - Ninguna opción es correcta
 - Todas son correctas

14- Escribir un script que verifique cada 5 segundos si un usuario está logeado en el sistema. El nombre del usuario es pasado como parámetro. En caso de que se detecte que el usuario está logeado, se deberá informar: "El usuario X es usuario del sistema", guardar en un archivo llamado `usuarios.log` el nombre del usuario y la fecha y terminar el script. Tenga en cuenta que la información del archivo NO debe pisarse y que el archivo resultante lo debe almacenar en una ubicación apropiada. Recuerde validar los parámetros del Script

15- Realice un script que reciba una cantidad indefinida de parámetros(al menos uno) y los agregue a un arreglo. Además debe implementar las siguientes funciones:

- existe <parametro1>: Imprime el índice dentro del arreglo donde está el parámetro <parametro1>, sólo si este existe en el arreglo. Adicionalmente, debe retornar 0 si el elemento existe en el arreglo ó 1 en caso contrario.
- replace <parametro1> <parametro2>: Reemplazar <parametro1> por <parametro2> en el arreglo(solo si <parametro1> existe)
- eliminar <parametro1>: Si el parámetro pasado como parámetro existe en el arreglo, lo elimina del mismo. Caso contrario retorna código de error 2.
- cantidad: Imprime la cantidad total de elementos en el arreglo.
- todos: Imprime todos los elementos del arreglo.

Luego de definir las funciones, deberá proveer un breve cuerpo del script que los utilice, a modo de ejemplo. Recuerde validar los parámetros del Script

16- Escribir un script que reciba como primer parámetro un directorio, luego uno o más nombres de archivos (no sabemos cuántos). Debemos validar que el directorio indicado exista y que sea un directorio. Luego por cada nombre de archivo ingresado debemos validar que el mismo exista, y en caso de existir, si es un archivo e informar por pantalla si poseemos permiso de ejecución sobre el mismo y si es un directorio, informar si poseemos permiso de escritura. Recuerde validar los parámetros del Script

A continuación: Parcial completo(alumnos que adeudan autoevaluaciones)

17- Escriba un script que obtenga los nombres de los usuarios del sistema de la manera mas certera posible. Luego para cada usuario debe verificar si en su directorio personal existe al menos un archivo llamado `detect`. Si se encuentra al menos uno el script debe terminar exitosamente. Caso contrario debe terminar el script con el código de error 1. Recuerde validar los parámetros del Script