

Nombre

DNI/NIE

PC

--	--	--

Dispone de **UNA HORA Y MEDIA** para realizar esta parte del examen. Al finalizar, entregue cada una de sus respuestas en un fichero de **TEXTO PLANO** separado para cada pregunta. La entrega se realizará a través de las tareas que se habilitarán para ello en el Campus Virtual.

- » Escriba su nombre completo al principio del fichero.
- » Indique el número de pregunta que responde y, en el caso de que la pregunta tenga apartados, numere las respuestas de cada apartado que responda.

Cuando haya terminado, rellene esta hoja con sus datos y entréguela al profesorado antes de salir del laboratorio. En todas las cuestiones, asuma que el sistema es un CentOS 7.

1 (3 puntos) Tres cuestiones sobre órdenes (todas puntúan lo mismo). Todas las cuestiones planteadas deben resolverse en una sola línea, empleando una combinación de órdenes comunes y tuberías. No se considerarán válidas las respuestas que utilicen más de una línea o que utilicen estructuras de script tales como bucles o condicionales.

CUESTIÓN A. Muestre cuál de los directorios que están por debajo del directorio raíz ocupa menos espacio en disco, así como el tamaño que ocupa. No deben considerarse por separado los subdirectorios contenidos en esos directorios.

CUESTIÓN B. Determine cuánto tiempo lleva encendido el sistema. La salida de la orden debe ser solamente el tiempo, por ejemplo "5 days".

CUESTIÓN C. Muestre cuál es el tanto por ciento de ocupación de la partición donde está montada la raíz del sistema de ficheros.

2 (2.5 puntos) Suponga un sistema con dos discos duros como los descritos a continuación:

- /dev/sda: con dos particiones.
 - /dev/sda1: partición que alberga el sistema de ficheros raíz.
 - /dev/sda2: partición tipo LVM que actualmente está libre (no se usa para nada).
- /dev/sdb: con dos particiones.
 - /dev/sdb1: partición tipo LVM que actualmente está libre (no se usa para nada).
 - /dev/sdb2: partición tipo swap, usada como memoria de intercambio.

Describa las órdenes necesarias para:

- 1) Crear un grupo de volúmenes, etiquetado VG_ASO, formado por las particiones sda2 y sdb1.
- 2) Crear un volumen lógico, etiquetado LV_ASO, que use todo el tamaño disponible.
- 3) Crear un sistema de ficheros tipo ext4, etiquetado MEDIA, sobre el grupo de volúmenes.
- 4) Montar el nuevo sistema de ficheros automáticamente en /var/media al arrancar el sistema.

Al finalizar el ejercicio, tendrá que subir un fichero de texto plano con la secuencia de acciones a realizar para cumplir todas estas indicaciones.

3 (2.5 puntos) Suponga que dispone de un sistema Linux con el sistema de cuotas funcionando y que el espacio disponible para albergar los ficheros de sus usuarios se reduce a un único sistema de ficheros montado en el directorio /home. Desarrolle un script en bash que establezca la siguiente limitación a todos los usuarios con un UID mayor que 1000: los usuarios afectados no podrán poseer más de una cierta cantidad de ficheros. La cantidad de ficheros máxima vendrá dada por el límite ya impuesto a un cierto usuario, cuyo nombre se pasará como argumento al script.
