

## Administración de Sistemas Operativos Convocatoria ordinaria, 1ª parte, 22/01/2018

Nombre	DNI/NIE

Entrega tus respuestas en un fichero de TEXTO PLANO que tendrás que subir al Campus Virtual al finalizar el examen.

- » Escribe tu nombre completo al principio del fichero.
- » Numera las respuestas de forma que pueda identificarse a qué preguntas y apartados corresponden.

Dispones de **DOS HORAS** para realizar el examen.

Rellena tus datos y entrega esta hoja cuando termines tu examen.

En todas las cuestiones, asume que el sistema es un CentOS 6.x.

## **1** (3 puntos) Responde a estas cuestiones:

- a) ¿Cómo puedes saber si un paquete está instalado en el sistema o no?
- b) Tras modificar el fichero *grub.conf* nos hemos dado cuenta de que nos hemos equivocado al teclear el nombre del único núcleo que hay instalado en el sistema y por consiguiente el sistema no arranca. Indique cómo corregiría el error para poder arrancar el sistema correctamente.
- c) ¿Cuál es la diferencia entre el campo *time* y el campo *etime* en la orden **ps**? Ilústralo con algún ejemplo del sistema que tienes en ejecución ahora mismo.
- **2** (2 puntos) Crea un script de bash que muestre el nombre del grupo de usuarios que tenga el mayor número de usuarios no primarios. Recuerda que el último campo de cada línea del fichero /etc/group contiene la lista de los usuarios no primarios del grupo.

Si existe más de un grupo con el número máximo, bastará con mostrar el primero que se encuentre.

**3** (2 puntos) Tenemos un fichero formado por líneas con dos campos separados por ":". El primer campo representa un nombre de usuario y el segundo una ruta. Realice un script que tome como argumento el nombre de un fichero con el formato descrito e informe, para cada línea, si el objeto al que se refiere la ruta pertenece al usuario o no.

Si el usuario o la ruta no existen, debe informar a través de la salida estándar de error. Si al script no se le pasa ningún argumento, o el fichero pasado como argumento no existe, debe informar del error y abortar su ejecución.

**4 (1 punto)** Un usuario tiene abierta una sesión de consola en Linux. Al ejecutar la orden **id** se le muestra esto por pantalla:

uid=500(user01) gid=500(user01) grupos=500(user01),501(alumnos)

Al ejecutar la orden ls -l /tmp/script.sh se muestra lo siguiente: -rwxr-xr-- l prueba alumnos 81 ene 15 13:01 /tmp/script.sh

Bajo estas condiciones, ¿el usuario puede ejecutar directamente /tmp/script.sh sin hacer ningún cambio a los atributos del fichero? Justifica tu respuesta.

- **5** (2 puntos) Utilizando órdenes de consola, resuelve lo siguiente:
  - a) Borra todos los ficheros bajo el directorio D a los que no se haya accedido en los últimos 30 días.
  - b) Obtén cuál es el total de líneas de texto que contienen los ficheros con extensión .txt que hay en el directorio actual (sin recursividad).