



Nombre

DNI/NIE

--	--

Dispone de 100 minutos para realizar el examen.

Debe entregar sus respuestas en un fichero de **TEXTO PLANO** que tendrá que subir al Campus Virtual al finalizar el examen. **No se permiten entregas en ningún otro formato**, especialmente PDF, Word, ni LibreOffice. Asegúrese de escribir su nombre completo al principio del fichero y de numerar las respuestas de forma que pueda identificarse fácilmente a qué preguntas y apartados corresponden.

Rellene sus datos y entregue esta hoja cuando termine su examen.

1 (2'5 puntos) Implemente un plan de copias de seguridad que cumpla los siguientes requisitos:

- Se utilizará **cpio** como herramienta de empaquetado.
- Los archivos de copia deberán estar comprimidos.
- Se realizará copia de todo el sistema de archivos.
- Se realizará una copia de Nivel 0 el primer día de cada mes, a las 21:00.
- Se realizará una copia de Nivel 1 los días 7, 15, 22 y 28 de cada mes a las 21:00.
- El resto de días del mes se realizará una copia de Nivel 2, también a las 21:00.

En los aspectos no especificados, tome las decisiones que estime oportunas.

2 (2'5 puntos) Desarrolle un *script* en KSH que detecte a aquellos usuarios pertenecientes al grupo **alumnos** que lleven más de 15 días sin iniciar sesión en el sistema. La lista de usuarios detectados debe añadirse al final de un archivo llamado **/var/log/alumnos_sin_login**, que en caso de no existir debe crearse.

3 (2'5 puntos) Responda a las siguientes cuestiones:

- a) A partir de la información que hay en el sistema de ficheros **/proc**, obtenga el número de procesos que están ejecutando el fichero **/usr/bin/firefox**. Nota: NO puede utilizar el programa **ps** para obtener el resultado.
- b) ¿Qué utilidad práctica puede tener compilar un nuevo núcleo para un sistema Linux? Mencione tres casos.

4 (2'5 puntos) Se instala un nuevo disco en un servidor que usted administra. El disco nuevo es el **/dev/sdd** y viene de fábrica sin tabla de particiones. Responda a las siguientes cuestiones de forma completa y precisa, indicando las órdenes necesarias:

- a) Crear un sistema de ficheros de tipo **ext4** que ocupe todo el disco. El tamaño de bloque del sistema de ficheros ha de ser de 2048 bytes y debe comprobarse automáticamente cada 30 montajes.
- b) El nuevo sistema de ficheros debe montarse automáticamente en el directorio **/mnt** cuando se reinicie la máquina y debe soportar listas de control de acceso (ACL).
- c) ¿Qué orden usaría para conocer el estado de ocupación de todos los sistemas de ficheros del sistema?