

Administración de Sistemas Operativos

CONVOCATORIA ORDINARIA, 16/01/2017 – PRIMERA PARTE

Nombre DNI/NIE

Dispones de NOVENTA MINUTOS para realizar el examen.

Debes entregar tus respuestas en un fichero de TEXTO PLANO que tendrás que subir al Campus

Virtual al finalizar el examen. No se permiten entregas en ningún otro formato.

Escribe tu nombre completo al principio del fichero.

Numera las respuestas de forma que pueda identificarse a qué preguntas y apartados corresponden.

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

1 (3,5 puntos) Responde a las siguientes cuestiones.

A. (1 punto) Considera esta orden:

- La orden devuelve un número. ¿Qué significa ese número?
- Consigue el mismo resultado combinando las órdenes find y wc
- **B.** (1 punto) Un administrador pretende obtener los nombres de todos los ficheros que están bajo el directorio /bin y cuyo nombre comienza por la letra 'b'. Para ello ejecuta la siguiente orden:

El administrador descubre que esta orden a veces le funciona y otras veces no. Explica razonadamente por qué ocurre esto y modifica la orden para que funcione correctamente en cualquier circunstancia.

C. (1,5 puntos) Escribe un script que cambie la fecha de caducidad de todas las cuentas de usuario que tienen al grupo temp como grupo primario, al 1 de septiembre de 2017.

2 (2'5 puntos) Acabamos de eliminar una cuenta de usuario, pero por un despiste nos hemos olvidado de borrar los ficheros y directorios que le pertenecían. Esos objetos están diseminados por todo el sistema de ficheros. Por suerte, tenemos anotados el nombre, el UID y el GID de la cuenta eliminada y después de la eliminación no hemos hecho ninguna otra alteración en las cuentas de usuario.

Primera cuestión: ¿cómo podríamos obtener un listado de las rutas de todos esos archivos y directorios?

Segunda cuestión: suponiendo que disponemos de ese listado, haz un script que tome todas esas rutas y haga una limpieza controlada, de acuerdo con estas especificaciones:

- Eliminaremos todos los ficheros regulares de la lista.
- Si alguna ruta es un directorio, lo eliminaremos solamente si está vacío o si lo que contiene son únicamente ficheros del usuario eliminado. En cualquier otro caso, mantendremos el directorio, aunque cambiaremos su propietario por el usuario nobody.

(sigue en otra hoja) p1/2

3 (4 puntos) Responde a las siguientes cuestiones. Cada cuestión vale un punto.

- a) Supongamos que en un sistema Unix te encuentras tres ficheros con el mismo nombre en estas rutas: /bin/myapp, /etc/myapp y /var/log/myapp. ¿Qué tipo de contenido esperarías encontrar en cada uno de ellos?
- b) ¿Qué vulnerabilidades tiene un menú del GRUB que no está protegido con contraseña?
- c) Menciona tres programas distintos que pueden usarse para reiniciar un sistema Linux (con las opciones que sean necesarias).
- d) En un Linux típico, ¿qué orden puede ejecutar el administrador para saber si el usuario **pepe** está ejecutando el navegador Firefox?