

ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS OPERATIVOS Grado en Ingeniería Informática

Convocatoria ordinaria - primera parte 23 de enero de 2015

Nombre	DNI/NIE

Dispone de 90 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 (3 puntos) Desarrolle un script en KSH al que se le pasará un número arbitrario de argumentos. Cada argumento será la ruta de un fichero. Para cada argumento F, se generarán tantos ficheros como líneas tenga F: cada línea producirá un fichero de nombre «F.N», donde F es el nombre original del fichero y N es el número de la línea. El contenido del fichero F.N será justamente la línea procesada.

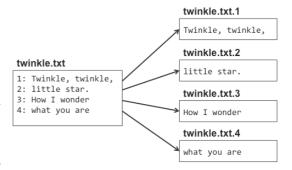
En el cuadro de la izquierda puede verse un ejemplo de la acción del script sobre un fichero **twinkle.txt**.

Casos particulares:

- Si el argumento «F» es un fichero vacío, el script generará únicamente un fichero vacío de nombre «F.0».
- Si el argumento es un directorio o se produce cualquier error de acceso, se imprimirá un mensaje de error y no se generará ningún fichero de salida para ese argumento. El script continuará procesando el resto de los argumentos normalmente.
- Si no se pasan argumentos al script, se imprimirá un mensaje de advertencia.

2 (2'5 puntos) Especifique las órdenes que se requieren para realizar las siguientes acciones.

- a) Crear el grupo de usuarios **adminso** con identificador de grupo 1000. Si un usuario no perteneciente a este grupo quiere que éste sea su grupo deberá introducir la palabra clave **adminso-2015**.
- b) Crear una cuenta de usuario con nombre invitado1, intérprete de órdenes ksh, identificador de usuario 987, grupo primario invitado1, grupo alternativo adminso y fecha de caducidad de la cuenta el 31 de julio del 2015.
- c) La palabra de paso de la cuenta invitado1 deberá caducar al mes de actualizarla. Una vez modificada no podrá cambiarse durante los 7 días posteriores y si caduca se deberá deshabilitar de forma inmediata.
- d) Deshabilitar, sin eliminar, la cuenta invitado1.



- **3 (3 puntos)** Responda de forma breve y precisa a las siguientes cuestiones, especificando la orden que hay que escribir para llevar a cabo las acciones descritas:
 - a) Construya un fichero cuyo contenido sea la lista de los usuarios del sistema, ordenada alfabéticamente.
 - b) Queremos saber si en nuestro directorio de usuario usamos el mismo nombre de fichero varias veces, en subcarpetas distintas (por ejemplo, ~/hola.c y ~/fso/hola.c). Construya una orden que nos devuelva esos nombres de fichero que se repiten. La orden debe devolver sólo los nombres, no las rutas completas: en el ejemplo anterior, devolvería que se repite el nombre «hola.c».
 - c) Muestre los procesos que tengan como padre al proceso con PID número 1.
- **4** (1'5 puntos) En un servidor CentOS de una pequeña empresa, usted observa el contenido de estos cinco directorios el día 1 de enero: /bin, /etc, /home, /proc, /var. Tiene planeado volver a observarlos el día 31 de enero. Ordene los directorios en función de la probabilidad de que se produzcan cambios dentro del directorio entre las dos observaciones (más arriba en la lista, más probable que haya cambios). Justifique su respuesta.