

www.preparadorinformatica.com

# PRÁCTICA 12 SHELL SCRIPTS

OPOSICIONES SAI 2018 ANDALUCÍA

#### Enunciado:

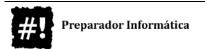
- Realizar un script para automatizar la realización de las copias de seguridad del sistema con las siguientes características:
  - Debe salvaguardarse toda la información existente en el directorio ./arespaldar.
     Si no existe dicho directorio debe darse un error.
  - Almacenar las copias de seguridad en un directorio "./backups". Si no existe el directorio debe ser creado.
  - Debe generarse un fichero diario con el nombre "CSeg<YYYMMDD>.tar.gz" donde <YYYYMMDD> corresponde al año, mes y día de la realización de la copia. Dichos ficheros se almacenarán en el directorio anterior.
  - Solo se almacenarán las copias de los últimos 30 días.
  - El Script debe ir escribiendo en un fichero de log "./CSeg.log" la confirmación de la copia realizada con éxito o bien el error obtenido.
  - En cada ejecución del Script se deberá escribir en el log anterior una línea inicial que indique a qué copia de seguridad (CSeg<YYYMMDD>) se refieren el resto de líneas.
  - Todos los mensajes generados por el script deberán escribirse en el log y no mostrarse en la línea de comandos.
- Indicar cómo configurar el sistema para que el proceso de copia de seguridad se realice de forma totalmente automática, de manera que se programe su ejecución todos los días a las 2:00 AM.

#### Notas:

- · Con el comando "touch" se puede cambiar la fecha de un fichero.
- Añade comentarios que permitan entender bien el código propuesto.
- · Puedes hacer uso del comando man.

Modo de entrega: deberás realizar la entrega por dos vías.

- Copia el archivo ejercicio2.sh con tu solución al pendrive.
- Escribe el contenido del archivo ejercicio2.sh en la hoja de respuesta del ejercicio
   2.



## **SOLUCIÓN PROPUESTA**

## **APARTADO 1**

```
#!/bin/bash
#################INICIO DE DECLARACIÓN DE FUNCIONES######################
#Función que comprueba si el directorio ./arespaldar existe
#Si no existe el directorio se mostrará un error y finaliza la ejecución
compruebaDirectorio(){
     if [ ! -d "arespaldar" ]
       echo "ERROR: No existe el directorio arespaldar" >> CSeq.log
       exit 1
     fi
}
#Función que comprueba si el directorio ./backups existe
#Si no existe el directorio se crea en ese momento
existeDirBackups(){
     if [ ! -d "backups" ]
     then
       echo "ADVERTENCIA: No existe el directorio backups" >> CSeq.loq
       mkdir backups && echo "Directorio backups creado con éxito" >> CSeg.log
}
#Función que comprueba la fecha de la copia de seguridad
#más antigua. Si esta tiene más de 30 días se elimina
compruebaCopias(){
      #Almacena la fecha más antigua de las copias de seguridad hechas
     FECHA_MAS_ANTIGUA=$(ls -1 backups/ --time-style=+%Y%m%d | tr -s
" " | cut -d' ' -f6 | sort | tail -n +2 | head -1)
      #Almacena la fecha de hace un mes
     HACE UN MES=$ (date --date "-1 month" +%Y%m%d)
     if [ $FECHA MAS ANTIGUA -lt $HACE UN MES 2>/dev/null ]
     then
       rm backups/$(ls -l backups/ --time-style=+%Y%m%d | tr -s " " |
cut -d' ' -f7 | sort | tail -n +2 | head -1)
###################FIN DE DECLARACIÓN DE FUNCIONES######################
compruebaDirectorio
existeDirBackups
compruebaCopias
#Almacena la fecha actual
FECHA=$ (date +%Y%m%d)
echo -e "\nCSeq$FECHA.tar.qz" >> CSeq.loq
echo >> CSeq.log
tar -zcf backups/CSeg$FECHA.tar.gz arespaldar/ &>> CSeg.log && echo
"Backup CSeg$FECHA.tar.gz creado con éxito" >> CSeg.log
```

### **APARTADO 2**

 Indicar cómo configurar el sistema para que el proceso de copia de seguridad se realice de forma totalmente automática, de manera que se programe su ejecución todos los días a las 2:00 AM.

0 2 \* \* \* /home/usuario/practical2.sh



Preparador Informática