CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN

EXAMEN UD 8 RESUELTO 2º C.F.G.S. "ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS INFORMÁTICOS EN RED"

ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS OPERATIVOS

FECHA:



EJERCICIO 1

Diseñar un shell script que dado un fichero introducido como parámetro realice sobre él las siguientes operaciones en función de la opción de menú seleccionada:

(Nota: el fichero puede ser creado y modificado desde la interfaz gráfica para comprobar si se realizan las distintas operaciones de manera correcta)

- 1. Muestra el número de caracteres y líneas que hay en el fichero (0,25 ptos)
- 2. Ordena el fichero alfabéticamente (0,25 ptos)
- 3. Modifica los permisos del fichero de modo que todos los usuarios tengan permiso de lectura y escritura. (1 pto)
- 4. Muestra las líneas que comiencen por u y terminen por o. (1 pto)
- 5. Comprime el archivo y almacenarlo en vuestro directorio home (1 pto)
- 6. Elimina el fichero (0,25 ptos)
- 7. Muestra el contenido del fichero (0,25 ptos)
- 8. Cambia las minúsculas por mayúsculas (0,25 ptos)
- 9. Se finaliza la ejecución, mostrando el mensaje "Fin de la ejecución" (0,25 ptos)

A tener en cuenta:

- Antes de realizar ninguna operación sobre el fichero se debe comprobar que efectivamente el fichero existe. (0,5 ptos)
- Si se introduce una opción no válida se indicará esta circunstancia en la salida estándar. (0,5 ptos)
- Tras ejecutar cualquiera de las opciones válidas, salvo en el caso de la 7, se imprimirá de nuevo el menú, en espera de recibir otra solicitud. (1 pto)
- Diseñar el script empleando funciones shell para cada una de las opciones 1 a 6. (1 pto)

CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN

EXAMEN UD 8 RESUELTO 2° C.F.G.S. "ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS INFORMÁTICOS EN RED"

ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS OPERATIVOS





```
#!/bin/bash
function mostrar () {
      wc -c1 $1
      echo "Pulse una tecla"
      read pausa
}
function ordenar () (
      sort $1
      echo "Pulse una tecla"
      read pausa
}
function modificar permisos() {
      chmod 666 $1
      echo "Pulse una tecla"
      read pausa
}
function mostrar_lineas() {
      grep '^u*o'
      echo "Pulse una tecla"
      read pausa
}
function comprimir () {
```

CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN

EXAMEN UD 8 RESUELTO 2° C.F.G.S. "ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS INFORMÁTICOS EN RED"

ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS OPERATIVOS





```
tar -czvf $HOME/copia.tar.gz $1
      echo "Pulse una tecla"
      read pausa
}
function eliminar_fichero () {
      rm $1
      echo "Pulse una tecla"
      read pausa
function mostrar_fichero () {
      more $1
      echo "Pulse una tecla"
      read pausa
}
function cambiar minusculas () {
      tr a-z A-Z <$1
      echo "Pulse una tecla"
      read pausa
}
```

CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN

EXAMEN UD 8 RESUELTO 2º C.F.G.S. "ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS INFORMÁTICOS EN RED"

ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS OPERATIVOS





```
if test -f $1
then
     echo "Se he introducido un fichero como parámetro y existe"
else
     echo "El fichero introducido no existe"
     exit
fi
# Menú de opciones
opcion=0
while [ $opcion -ne 9 ]
do
      clear
      echo "Menú"
      echo "[1] Mostrar numero de caracteres y líneas del fichero"
      echo "[2] Ordenar alfabéticamente el fichero"
      echo "[3] Modificar permisos del fichero"
      echo "[4] Mostrar líneas que comiencen por u y terminen por o"
      echo "[5] Comprimir archivo"
      echo "[6] Eliminar fichero"
      echo "[7] Mostrar contenido del fichero"
      echo "[8] Cambiar minúsculas por mayúsculas"
      echo "[9] Salir"
      echo " Elegir opción"
```

CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN

EXAMEN UD 8 RESUELTO 2º C.F.G.S. "ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS INFORMÁTICOS EN RED"

ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS OPERATIVOS





```
read opción
case $opcion in
      1)
            clear
            mostrar
            ;;
      2)
            clear
            ordenar
            ;;
      3)
            clear
            modificar_permisos
            ;;
      4)
            clear
            mostrar lineas
            ;;
      5)
            comprimir
            read pausa
            ;;
```

CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN

EXAMEN UD 8 RESUELTO 2º C.F.G.S. "ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS INFORMÁTICOS EN RED"

ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS OPERATIVOS

FECHA:



```
6)
      clear
      eliminar_fichero
      read pausa
      ;;
7)
      clear
      eliminar_fichero
      read pausa
      ;;
8)
      clear
      cambiar_minusculas
      read pausa
      ;;
9)
      clear
      echo "Fin ejecución"
      exit
```

;;

JUNTA DE ANDALUCIA CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN

EXAMEN UD 8 RESUELTO 2º C.F.G.S. "ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS INFORMÁTICOS EN RED"

ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS **OPERATIVOS**

FECHA:



clear echo "Opción errónea." read pausa

;;

esac

done

CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN

EXAMEN UD 8 RESUELTO 2º C.F.G.S. "ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS INFORMÁTICOS EN RED"

ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS OPERATIVOS

FECHA:



EJERCICIO 2

Realizar un Shell-script que reciba como parámetro el nombre de un usuario registrado en el sistema Linux. Si el usuario existe deberá devolver el nombre de su directorio de trabajo, su UID, Shell que ejecuta y grupo al que pertenece

```
#!/bin/bash
if [ $# -ne 1 ]
then
       echo "El programa necesita un parámetro para ejecutarse"
       exit 1
else
               #Redireccionamos el error a la entrada estándar (stdout),
               #para comprobar el valor de $?
               #si $? Es 0, pasamos a la parte then, si es 1 a la parte else.
               if id $1 > /dev/null 2>&1
               then
                      if [ $(grep \$1: /etc/passwd | cut -d: -f3) -ge 1000 ]
                      then
                              echo "$1 es un usuario"
                              echo "El directorio de trabajo de $1 es: $(grep \$1:
                      /etc/passwd | cut -d: -f6 )"
                              echo "El UID de $1 es: $(grep \$1: /etc/passwd | cut -d: -
                      f3)"
```

CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN

EXAMEN UD 8 RESUELTO 2º C.F.G.S. "ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS INFORMÁTICOS EN RED"

ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS OPERATIVOS

FECHA:



```
echo "La Shell del usuario es: $(grep ^$1: /etc/passwd | cut
-d: -f7)"

echo "El usuario pertenece a los grupos: $(grep :$1$
/etc/group | cut -d: -f1)"

else

echo "$1 es un daemon"

fi

else

echo "No existe $1"
```

fi