

1. Crea un script que funcione como una calculadora. El programa pedirá un operando, después el otro y por fin el tipo de operación a realizar (suma, resta, multiplicación o división). El programa finalizará con el mensaje al usuario "El resultado de la operación de ... con los operadores ---y ---- es ----"

```
GNU nano 2.9.3      ejer21.sh
#!/bin/bash
echo "Introduce el primer operando"
read primero
echo "Introduce el segundo operando"
read segundo
echo "¿Que tipo de operacion quieres hacer? (suma, resta, multiplicacion o divs"
read tipo

let suma=$primero+$segundo
let resta=$primero-$segundo
let multiplicacion=$primero*$segundo
let division=$primero/$segundo

case $tipo in
suma) echo "El resultado de la operacion de $tipo con los operadores $primero $
resta) echo "El resultado de la operacion de $tipo con los operadores $primero$
multiplicacion) echo "El resultado de la operacion de $tipo con los operadores$
division) echo "El resultado de la operacion de $tipo con los operadores $prim$
esac
```

2. Crea un script con una adivinanza sencilla y corta. El programa debe preguntar al usuario por la respuesta. Si falla indicará el error

```
GNU nano 2.9.3      ejer22.sh
#!/bin/bash
echo "Adivina adivinanza, que es amarillo por fuera y blanco por dentro?: "
read respuesta

if [ $respuesta = "platano" ];
then
echo "Respuesta correcta"
else
echo "Respuesta incorrecta"
fi
```

3. Crea un fichero de texto a modo de base de datos de películas de cine, con los campos Título de la película, Director y año. Crea un script que permita al usuario buscar por alguno de los 3 campos.

```
GNU nano 2.9.3      basededatos2
TITULO:DIRECTOR:AÑO
=====
Pulp Fiction:Quentin Tarantino:1994
The Nest:Roberto Feo:2019
El verano que vivimos:Carlos Sedes:2020
```

```
GNU nano 2.9.3      ejer23.sh
#!/bin/bash
echo "Introduce el campo a buscar (titulo, director o año): "
read campo

case $campo in
titulo) cut -f 1 -d: basededatos2;;
director) cut -f 2 -d: basededatos2;;
año) cut -f 3 -d: basededatos2;;
esac
```

4. Crea un script para que preguntando al usuario por los campos de la tabla o fichero anterior, inserte un nuevo registro con nueva película director y año.

```
GNU nano 2.9.3          ejer24.sh

#!/bin/bash
echo "Introduce el titulo de la pelicula a añadir: "
read titulo
echo "Introduce el director: "
read director
echo "Introduce el año de publicacion: "
read ano

echo $titulo:$director:$ano >> basededatos2
echo "Los datos $titulo:$director:$ano han sido añadidos correctamente a la ba$
```

5. Diseña un script que borre todos los ficheros del directorio actual y de toda su jerarquía de subdirectorios con la extensión que se le pasa como argumento. No se puede utilizar el comando find.

```
GNU nano 2.9.3          ejer25.sh          Modified

#!/bin/bash
echo "Introduce la extension de los ficheros a borrar: "
read extension

rm ./**/*. $extension | rm *. $extension
echo "Todos los ficheros con la extension . $extension han sido borrados."
```

6. Nuestro administrador de sistemas nos ha asignado un directorio de trabajo /home/alumno cuya ubicación desconocemos. Como algunas veces nos llevamos trabajo a casa con un pendrive y otras veces trabajamos en clase, vamos a crear un script que sincronice los datos de nuestro directorio de trabajo con los del USB. Dicho script consta de un menú:

- Si se utiliza la opción Copia-a-USB, el script reemplazará el contenido del USB [directorio de montaje]/backup por el contenido del directorio /home/alumno
- Si se utiliza la opción Copia-a-PC, el script reemplazará el contenido del directorio /home/alumno por el contenido del directorio /backup del USB
- Si se utiliza la opción Compara, realizará un conteo de ficheros y directorios tanto del directorio de trabajo del PC como del correspondiente directorio del USB.

```
GNU nano 2.9.3          ejer27.sh
#!/bin/bash
echo "Bienvenido al programa de Copias de seguridad"
echo "1) Copia a USB"
echo "2) Copia a PC"
echo "3) Comparador"
echo ""
echo "Elige una de las opciones [1-3]"
read opcion

case $opcion in
1) echo "Has elegido la opcion Copia a USB"
   sudo cp -r /home/administrador /home/backup/
   echo "Copia realizada correctamente.>";;
2) echo "Has elegido la opcion Copia a PC"
   sudo cp -r /home/backup/administrador/. /home/administrador/backup
   echo "Copia realizada correctamente.>";;
3) echo "Has elegido la opcion Comparador"
   directorioactual=$(ls -a | wc -l)
   pendrive=$(ls -a /home/backup/administrador | wc -l)
   echo "El directorio actual tiene $directorioactual fichero y carpetas"
   echo "El directorio pendrive tiene $pendrive ficheros y carpetas"
esac
```

En este caso lo he hecho con el usuario “Administrador” y lo he hecho en el propio sistema simulando como si fuese un pendrive, ya que no he encontrado la forma de usar mi pendrive en una maquina virtual de VirtualBox