

1. Realizar el script "mayor.sh" que solicite un número al usuario y muestre por pantalla si el número es mayor o menor que 5.

```
#!/bin/bash
#pedimos al usuario que introduzca un número
echo "INTRODUCE UN NÚMERO"
#lo metemos dentro de una variable (en mi caso $a)
read a
echo
#Con el comando test lo que haremos será evaluar la expresión guardada en nuestra variable $a dada por el usuario
#con la opción -ge indicamos que si es mayor que 5 en este caso entonces es mayor
#con else indicamos que si no es mayor que 5 entonces es menor
if test $a -ge 5
then echo es mayor que 5
else echo es menor que 5
fi
```

```
carla@carla23:~$ cd script/
carla@carla23:~/script$ ./mayor.sh
INTRODUCE UN NÚMERO
5

es mayor que 5
carla@carla23:~/script$ ./mayor.sh
INTRODUCE UN NÚMERO
4

es menor que 5
carla@carla23:~/script$ ./mayor.sh
INTRODUCE UN NÚMERO
8

es mayor que 5
carla@carla23:~/script$
```

2. Realizar el script "meses.sh" que solicite una fecha de nacimiento, la fecha se introducirá en tres variables y que realice las siguientes acciones:

- Controlar que la fecha es correcta.
- Mostrar al usuario la fecha, con la sintaxis xx/xx/xxxx
- Si el año de nacimiento del usuario es posterior o igual a 1999, mostrará su edad en días (suponemos que todos los meses tienen 30 días), con el siguiente mensaje:

```
GNU nano 3.2

#!/bin/bash
#pedimos al usuario que introduzca una fecha de nacimiento
echo "Introduce tu fecha de nacimiento"
echo "Día:"
#metemos en la variable la información
read dia
echo mes
read mes
echo año
read anio

#verificamos que la variable $dia no pase de 30 días
if test $dia -gt 1 -a $dia -le 30
then echo "El día introducido es correcto"
else echo "ERROR: El día introducido es incorrecto"
exit
fi

#verificamos que la variable mes no pase más de 12
if test $mes -le 12 -a $mes -gt 00
then echo "El mes introducido es correcto"
else echo "ERROR: el mes introducido es incorrecto"
exit
fi

#verificamos que la variable año no sea mayor de 1900
if test $anio -lt 1900
then echo "ERROR: el año introducido es incorrecto"
else echo "El año introducido es correcto"
echo $dia/$mes/$anio
fi

#mostrar la edad en días y meses
if test $anio -ge 1900
then echo "Tienes" $[(2021-$anio)*365]
echo "Tienes" $[(2021-$anio)*12]
#si no se cumple no ponemos nada
else echo ''
fi
```

```
carla@carla23:~/script$ ./meses.sh
Introduce tu fecha de nacimiento
Día:
23
mes
01
año
2002
El día introducido es correcto
El mes introducido es correcto
El año introducido es correcto
23/01/2002
Tienes 6935
Tienes 228
carla@carla23:~/script$
```

Tienes xxxx días

- Si el año de nacimiento es anterior a 1999, mostrará su edad en meses, con el siguiente mensaje:

Tienes xxxx meses y xx días

```
#mostrar la edad en dias y meses
if test $anio -ge 1900
then echo "Tienes" $[(2021-$anio)*365]
    echo "Tienes" $[(2021-$anio)*12]
    #si no se cumple no ponemos nada
else echo ''
fi
```

```
23/01/2002
Tienes 6935
Tienes 228
carla@carla23:~/script$
```

- -Controlar que el usuario no introduzca un año anterior a 1900,

```
carla@carla23:~/script$ ./meses.sh
Introduce tu fecha de nacimiento
Día:
23
mes
01
año
1450
El día introducido es correcto
El mes introducido es correcto
ERROR: el año introducido es incorrecto

carla@carla23:~/script$
```

- Comentar el script.

3. Realizar un script "directorios" que solicite una ruta al usuario y muestre por los nombres de los directorios que contiene la ruta y el número de directorios.

```
GNU nano 3.2 directorios.sh

#!/bin/bash
#pedimos al usuario que introduzca un directorio
echo "Introduce una ruta específica"
#la metemos en la variable
read ruta
echo
echo "Muestra el contenido de la variable $ruta"
echo
for nombreruta in $(ls -d $ruta/*/)
do
    echo $nombreruta
    numero=$((numero+1))
done
#ahora mostraremos el número de directorios que hay y sus nombres
echo Contiene $numero directorios
```

```
carla@carla23:~/script$ ./directorios.sh
Introduce una ruta específica
/home/carla

Muestra el contenido de la variable /home/carla

/home/carla/Descargas/
/home/carla/Documentos/
/home/carla/Escritorio/
/home/carla/Imágenes/
/home/carla/Música/
/home/carla/Plantillas/
/home/carla/Público/
/home/carla/script/
/home/carla/Videos/
Contiene 9 directorios
```

4. Realizar el script "factorial" que calcule el factorial del número que el usuario introduzca por teclado. El formato de salida será el siguiente:
El resultado de n! es

```
#!/bin/bash
#pedimos al usuario que nos de un número para calcular el factorial
echo "Introduce un número para calcular el factorial"
#metemos esa información en una variable
read numero
#creamos una variable con la que calcularemos el factorial
factorial=1
#vamos a hacer un bucle for
for ((i=1; i <=$numero; i++))
do
    factorial=$((factorial*i))
done
#mostramos el resultado
echo "El factorial de" $numero "es" $factorial
exit
```

```
carla@carla23:~/script$ ./factorial.sh
Introduce un número para calcular el factorial
4
El factorial de 4 es 24
carla@carla23:~/script$
```