

Ejercicio 1

```
#!/bin/bash

echo "Buenas noches"
read -p "Ingrese un texto: " texto

echo $texto|
```

Ejecutado en Consola:

```
Buenas noches
Ingrese un texto: hasta la proxima
hasta la proxima
```

Ejercicio 2

```
#!/bin/bash

echo "Escribe el nombre del archivo:"
read nombre_archivo

texto_predeterminado="_archivo.txt"

nombre_completo="${nombre_archivo}${texto_predeterminado}"

touch "$nombre_completo"

echo "Archivo '$nombre_completo' creado de manera correcta."
```

Ejecutado en Consola:

```
Escribe el nombre del archivo:
HolaMundo
Archivo 'HolaMundo_archivo.txt' creado de manera correcta.
```

Ejercicio 3

```
#!/bin/bash

echo "Ingrese la primer| fecha (YYYY-MM-DD):"
read fecha1
echo "Ingrese la segunda fecha (YYYY-MM-DD):"
read fecha2

fecha1_seg=$(date -d "$fecha1" +%s)
fecha2_seg=$(date -d "$fecha2" +%s)

diferencia_seg=$((fecha2_seg - fecha1_seg))
diferencia_dias=$((diferencia_seg / 86400))

echo "Han transcurrido $diferencia_dias días entre $fecha1 y $fecha2."
```

Ejecutado en Consola:

```
Ingrese la primer fecha (YYYY-MM-DD):
2024-09-01
Ingrese la segunda fecha (YYYY-MM-DD):
2024-10-05
Han transcurrido 34 días entre 2024-09-01 y 2024-10-05.
```

Ejercicio 4

```
#!/bin/bash

echo "Ingrese una palabra"
read palabra

cantidadPalabras=${#palabra}

echo "La cantidad de letras en la palabra es: ${#palabra}"
```

Ejecutado en Consola:

```
Ingrese una palabra
invierno
La cantidad de letras en la palabra es: 8
```

Ejercicio 5

```
#!/bin/bash

echo "Ingrese un número:"
read numero

es_primo() {
    local num=$1
    if (( num <= 1 )); then
        echo "No es primo"
        return
    fi
    for (( i=2; i*i<=num; i++ )); do
        if (( num % i == 0 )); then
            echo "No es primo"
            return
        fi
    done
    echo "Es primo"
}

es_primo $numero
```

Ejecutado en Consola:

```
Ingrese un número:
10
No es primo
```

Ejercicio 6

```
#!/bin/bash

read -p "Ingrese un número: " numero

resto=$((numero % 2))

if [ $resto -eq 0 ]; then
    echo "El número $numero es par"
else
    echo "El número $numero es impar"
fi
```

Ejecutado en Consola:

```
Ingrese un número: 8
El número 8 es par
```

Ejercicio 7

```
#!/bin/bash

read -p "Ingrese una frase: " frase

frase_minusculas=$(echo "$frase" | tr '[:upper:]' '[:lower:]')

echo "Frase en minúscula es: $frase_minusculas"

if [ "$frase" == "$frase_minusculas" ]; then
    echo "La frase ya estaba en minúsculas"
else
    echo "La frase no estaba en minúsculas"
fi
```

Ejecutado en Consola:

```
Ingrese una frase: VERANO
Frase en minúscula es: verano
La frase no estaba en minúsculas
```

Ejercicio 8

```
#!/bin/bash

read -p "Ingrese el primer número: " numero1
read -p "Ingrese el segundo número: " numero2

if [ $numero1 -gt $numero2 ]; then
    echo "El número $numero1 es mayor que $numero2"
    echo "El número $numero2 es menor que $numero1"
elif [ $numero1 -lt $numero2 ]; then
    echo "El número $numero2 es mayor que $numero1"
    echo "El número $numero1 es menor que $numero2"
fi
```

Ejecutado en Consola:

```
Ingrese el primer número: 25
Ingrese el segundo número: 10
El número 25 es mayor que 10
El número 10 es menor que 25
```

Ejercicio 9

```
#!/bin/bash

read -p "Ingrese el primer número: " numero1
read -p "Ingrese el segundo número: " numero2

suma=$((numero1 + numero2))
resta=$((numero1 - numero2))
multiplicacion=$((numero1 * numero2))
division=$((numero1 / numero2))
potencia=$((numero1 ** numero2))

echo "Suma: $suma"
echo "Resta: $resta"
echo "Multiplicación: $multiplicacion"
echo "División: $division"
echo "Potencia: $potencia"
```

Ejecutado en Consola:

```
Ingrese el primer número: 8
Ingrese el segundo número: 2
Suma: 10
Resta: 6
Multiplicación: 16
División: 4
Potencia: 64
```

Ejercicio 10

```
#!/bin/bash

read -p "Ingrese el primer número: " numero1
read -p "Ingrese el segundo número: " numero2
read -p "Ingrese el tercer número: " numero3
read -p "Ingrese el cuarto número: " numero4
read -p "Ingrese el quinto número: " numero5

suma=$((numero1 + numero2 + numero3 + numero4 + numero5))

promedio=$(echo "scale=2; $suma / 5" | bc)

echo "El promedio es: $promedio"
```

Ejecutado en Consola:

```
Ingrese el primer número: 10
Ingrese el segundo número: 9
Ingrese el tercer número: 10
Ingrese el cuarto número: 6
Ingrese el quinto número: 8
El promedio es: 8.60
```

Ejercicio 11

```
#!/bin/bash

echo "Ingrese cinco palabras:"
read -p "Palabra 1: " palabra1
read -p "Palabra 2: " palabra2
read -p "Palabra 3: " palabra3
read -p "Palabra 4: " palabra4
read -p "Palabra 5: " palabra5

palabras=("$palabra1" "$palabra2" "$palabra3" "$palabra4" "$palabra5")

max_longitud=0
palabra_mas_larga=""

for palabra in "${palabras[@]}; do
    longitud=${#palabra}
    if (( longitud > max_longitud )); then
        max_longitud=$longitud
        palabra_mas_larga=$palabra
    fi
done

echo "La palabra más larga es: $palabra_mas_larga"
```

Ejecutado en Consola:

```
Ingrese cinco palabras:
Palabra 1: verano
Palabra 2: invierno
Palabra 3: otoño
Palabra 4: primavera
Palabra 5: vacaciones
La palabra más larga es: vacaciones
```


Ejercicio 12

```
#!/bin/bash

calificar() {
    nota=$1
    if (( nota >= 0 && nota < 5 )); then
        echo "Insuficiente (I)"
    elif (( nota >= 5 && nota < 7 )); then
        echo "Bueno (B)"
    elif (( nota >= 7 && nota < 9 )); then
        echo "Muy Bueno (MB)"
    elif (( nota >= 9 && nota <= 10 )); then
        echo "Excelente (E)"
    else
        echo "Nota inválida"
    fi
}

read -p "Ingresa una nota (0-10): " nota

calificacion=$(calificar $nota)
echo "La calificación es: $calificacion"
```

Ejecutado en Consola:

```
Ingresa una nota (0-10): 8
La calificación es: Muy Bueno (MB)
```

Ejercicio 13

```
#!/bin/bash

to_lowercase() {
    echo "$1" | tr '[:upper:]' '[:lower:]'
}

read -p "Ingrese el nombre de usuario: " username
username=$(to_lowercase "$username")

read -sp "Ingrese la contraseña: " password
echo

correct_username="usuario"
correct_password="contraseña"

if [[ "$username" == "$(to_lowercase "$correct_username")" && "$password" == "$correct_password" ]]; then
    echo "Acceso valido"
else
    echo "Acceso denegado"
fi
```

Ejecutado en Consola:

```
Ingrese el nombre de usuario: aimar
Ingrese la contraseña:
Acceso denegado
```