

# Funciones

---

En un shell script también se pueden utilizar funciones. Un ejemplo básico de función es el siguiente. En este ejemplo se tienen dos funciones: la función suma y la función resta. Las variables se tratan como **globales** a todo el programa.

## Ejemplo de función:

```
#!/bin/bash
# Función que realiza la suma
#
function suma(){
c=$((a+b))
echo "Suma: $c"
}
# Función que realiza la resta
#
Function resta() {
C=$((a-b))
echo "Resta: $C"
}
#Declaración de variables globales y llamadas a las funciones
a=100
b=200
suma
resta
```

## resultado:

```
$/ejemplofuncion.sh
Suma: 300
Resta: -100
```

En el siguiente ejemplo se muestra como se realiza el **paso de parámetros**.

## Ejemplo de función con parámetros:

```
#!/bin/bash
# Función que realiza la suma
#
function suma(){
c=$((a+b))
echo "Suma: $c"
}
# Función que realiza la resta
#
Function resta() {
C=$((a-b))
echo "Resta: $C"
}
#Declaración de variables y llamadas a las funciones
a=100
b=200
#Paso de parámetros
suma $a $b
resta $a $b
```

Los parámetros dentro de una función se tratan de la misma forma que los parámetros suministrados al script.

En este último ejemplo de función se muestra cómo se puede devolver un valor desde una función.

## Valores de retorno de la función

El valor de retorno de la función **se devuelve por defecto en la variable \$?**. Las reglas que definen el valor que tomará dicha variable a la salida de la función son las siguientes:

- Si no existe ninguna llamada a return, el valor de retorno de la función será el valor del último comando que se ha ejecutado.
- Si se usa return sin argumento numérico, ocurre igual que en caso anterior, el valor de retorno es el de último comando ejecutado.
- Si se usa un valor numérico, ese es el valor de retorno de la función.

### Ejemplo de función que devuelve un valor:

```
#!/bin/bash
# Función que realiza la suma
#
function suma(){
    return $((a+b))
}
a=10
b=20
suma $a $b
#Muestra en pantalla el valor de retorno de la función.
echo "El resultado de la suma es: $?"
```