

Funciones

Las funciones son uno de los bloques de construcción fundamentales en JavaScript. Una función en JavaScript es similar a un procedimiento — un conjunto de instrucciones que realiza una tarea o calcula un valor, pero para que un procedimiento califique como función, debe tomar alguna entrada y devolver una salida donde hay alguna relación obvia entre la entrada y la salida. Para usar una función, debes definirla en algún lugar del ámbito desde el que deseas llamarla.

Declaración de función

Una **definición de función** (también denominada **declaración de función** o **expresión de función**) consta de la palabra clave `function`, seguida de:

- El nombre de la función.
- Una lista de parámetros de la función, entre paréntesis y separados por comas.
- Las declaraciones de JavaScript que definen la función, encerradas entre llaves, `{ ... }`.

Por ejemplo, el siguiente código define una función simple llamada `cuadrado` ("cuadrado"):

```
function cuadrado(num) {  
    return num * num;  
}
```

La función `cuadrado` toma un parámetro, llamado `num`. La función consta de una declaración que dice devuelva el parámetro de la función (es decir, `num`) multiplicado por sí mismo. La instrucción `return` especifica el valor devuelto por la función:

```
return num * num;
```

Esta función puede ser **anónima**; no tiene por qué tener un nombre. Por ejemplo, la función `cuadrado` se podría haber definido como:

```
const cuadrado = function (num) {  
    return num * num;  
};
```

```
var x = cuadrado(4); // x obtiene el valor 16
```

Intecap

Ejemplos:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>If anidado</title>
</head>
<body>
  <h1>Ejemplo de funciones</h1>

  <script>
    function cuadrado(num)
    {
      return num*num;
    }
    let ni=prompt("Ingrese número");
    document.write("numero ingresado: "+ni,"<br>");
    document.write(cuadrado(ni),"<br>");
  </script>
</body>
</html>
```

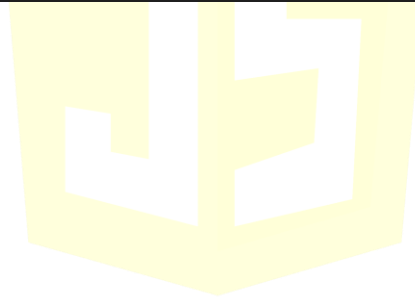
```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>If anidado</title>
</head>
<body>
  <h1>Ejemplo de If anidado</h1>

  <script>
    function numalea(num)
    {
      return Math.trunc(Math.random()*num+1);
    }
    let nt=prompt("Ingrese número tope para generar el número");
    document.write("numero aleatorio entre 1 y "+nt,"<br>");
    document.write(numalea(nt),"<br>");
  </script>
</body>
</html>
```

Intecap

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Funciones</title>
</head>
<body>
  <h1>Ejemplo de funciones</h1>

  <script>
    function multi(p1, p2)
    {
      return p1 * p2;
    }
    let n1=prompt("Ingrese número");
    document.write("numero ingresado: "+n1,"<br>");
    let n2=prompt("Ingrese número");
    document.write("numero ingresado: "+n2,"<br>");
    document.write(multi(n1,n2),"<br>");
  </script>
</body>
</html>
```



```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Funciones</title>
</head>
<body>
  <h1>Ejemplo de funciones</h1>
  <script>
    function validaEdad(edad)
    {
      if (edad > 18)
      {
        return true;
      }
      else
      {
        return confirm('¿Tienes permiso de tus padres?');
      }
    }
    let edad = prompt('¿Qué edad tienes?', 18);
    if ( validaEdad(edad) )
    {
      document.write( 'Acceso otorgado',"<br>","<hr>");
    }
    else
    {
      document.write( 'Acceso denegado',"<br>","<hr>");
    }
  </script>
</body>
</html>
```

Ejemplo función anónima → función flecha

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Funciones</title>
</head>
<body>
  <h1>Ejemplo de funciones</h1>

  <script>
    let multi = (a, b) => a * b;
    let n1=prompt("Ingrese número");
    document.write("numero ingresado: "+n1,"<br>");
    let n2=prompt("Ingrese número");
    document.write("numero ingresado: "+n2,"<br>");
    document.write(multi(n1,n2),"<br>");
  </script>
</body>
</html>
```