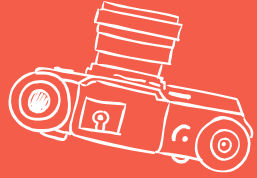


PROGRAMACIÓN IMPERATIVA EN JAVASCRIPT



PROGRAMA

1. ENTORNO DE PROGRAMACIÓN
2. PROGRAMAR EN EL EDITOR
3. VARIABLES, CONSTANTES Y SUS TIPOS
4. OPERACIONES BÁSICAS
5. CONDICIONALES
6. CICLOS
7. FUNCIONES



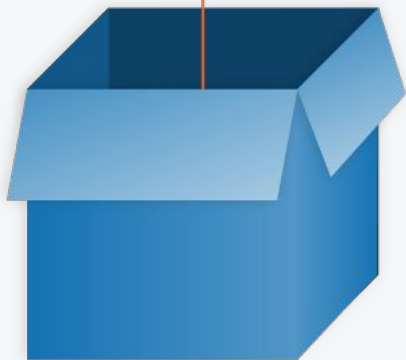
3.

VARIABLES, CONSTANTES Y SUS TIPOS

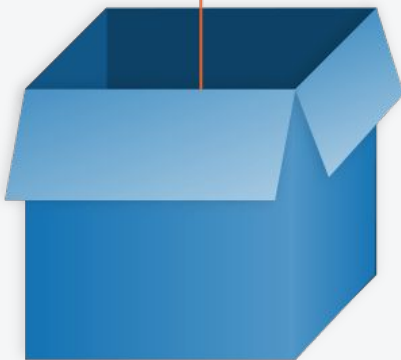


¿QUÉ ES UNA VARIABLE?

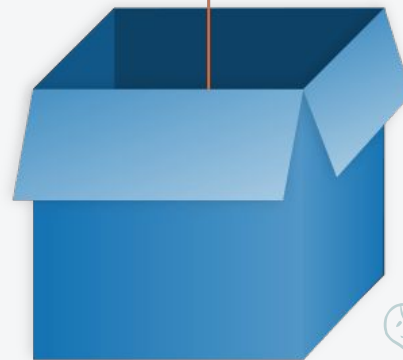
"Bob"



true



35



LIVE CODE

EJEMPLO

```
let num1 = 10;  
num1 = 5;  
num1 = 1234567;
```

Veamos el ejemplo en el intérprete del navegador

¿POR QUÉ SON IMPORTANTES LAS VARIABLES?

USANDO UNA VARIABLE

```
let name = prompt('¿Cuál es tu nombre?');  
  
alert('¡Hola ' + name + ', encantado de verte!');
```

SIN USAR VARIABLES

```
let name = prompt('¿Cuál es tu nombre?');  
  
if (name === 'Adam') {  
  alert('¡Hola Adam, encantado de verte!');  
} else if (name === 'Alan') {  
  alert('¡Hola Alan, encantado de verte!');  
} else if (name === 'Bella') {  
  alert('¡Hola Bella, encantado de verte!');  
} else if (name === 'Bianca') {  
  alert('¡Hola Bianca, encantado de verte!');  
} else if (name === 'Chris') {  
  alert('¡Hola Chris, encantado de verte!');  
}  
  
// ... y así sucesivamente
```

DECLARAR UNA VARIABLE: VAR O LET

```
// Declarar la variable
let myName;
var myAge;

// Revisar su valor
myName;
myAge;

// Variable no declarada, error
scoobyDoo;

// Diferencias entre var y let
let myName = 'Chris';
let myName = 'Bob';

// Deberia reescribir como a continuación
let myName = 'Chris';
myName = 'Bob';
```

INICIAR UN VARIABLE

```
// Inicializando variables ya declaradas  
myName = 'Chris';  
myAge = 37;
```

```
// Revisar su valor  
myName; // 'Cris'  
myAge;  // 37
```

```
// Declarar e inicializar en un mismo paso  
let myDog = 'Rover';
```


ACTUALIZAR UNA VARIABLE

```
// Definición y asignación
```

```
let myName = 'Chris';
```

```
let myAge = 37;
```

```
// Actualización de valores
```

```
myName = 'Bob';
```

```
myAge = 40;
```

NOMENCLATURA DE VARIABLES

1. Utilizar sólo los caracteres: 0-9, a-z, A-Z
2. No use guiones bajos al comienzo
3. No uses números al comienzo
4. Seguir la convención **camelCase**
5. Nombres intuitivos, que describen los datos que contienen
6. Las variables distinguen entre mayúsculas y minúsculas
7. No puedes usar palabras como **var**, **function**, **let** y **for**

NOMBRES DE VARIABLES: BUENOS Y MALOS

MALOS

```
1  
a  
_12  
myage  
MYAGE  
var  
Document  
skjfnbskjfnbdsjfb  
thisisareallylongstupidvariablenameman
```

BUENOS

```
age  
myAge  
init  
initialColor  
finalOutputValue  
audio1  
audio2
```

TIPOS DE VARIABLES

- **number:** 3.14, -4.12 => `let pi = 3.14...;`
- **string:** “hola mundo” => `let goodbye = 'Hasta luego';`
- **booleanos:** true/false => `let iAmAlive = true;`

TIPOS DE VARIABLES

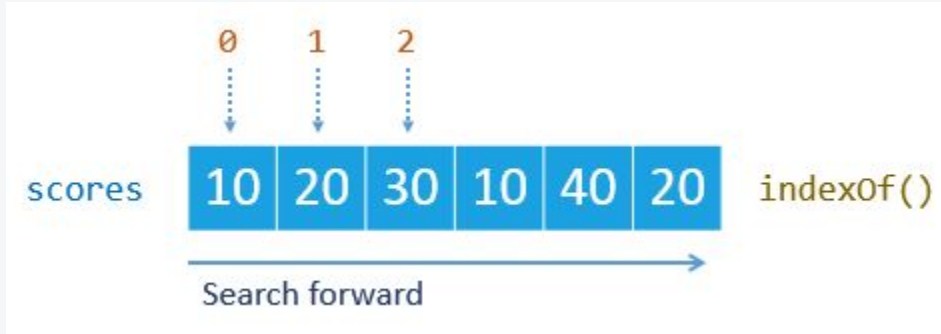
• arreglos:

- `let miArregloDeNombres = ['Mariano', 'Emilia', 'Valentina'];`
- `let miArregloDeNumeros = [10, 15, 40];`

• objetos:

- `let perro = {nombre : 'Toby', raza : 'Dalmata' };`
- `let persona = {nombre: 'Agustin', edad : 27}`

¿ CÓMO ACCEDER A LOS ÍNDICES DE UN ARREGLO ?



- largo del arreglo: 6
- `scores[2] = 30`
- índices: 0, 1, 2, 3, 4 y 5
- valores: 10, 20, 30, 10, 40 y 20

¿ CÓMO ACCEDER A LOS ÍNDICES DE UN ARREGLO ?

Ejemplos:

- `let miArregloDeNombres = ['Mariano', 'Emilia', 'Valentina'];`
 - `miArregloDeNombres[1] = 'Emilia'`
- `let miArregloDeNumeros = [10, 15, 40];`
 - `miArregloDeNumeros[0] = 10`

¿ CÓMO ACCEDER A LOS ATRIBUTOS DE UN OBJETO ?

Ejemplos:

- `let perro = {nombre : 'Toby', raza : 'Dalmata' };`
 - `perro.nombre = 'Toby'`
- `let persona = {nombre: 'Agustin', edad : 27}`
 - `persona.edad = 27`

TIPADO DINÁMICO

```
let myString = 'Hello';
```

```
// incluso si el valor contiene números
```

```
let myNumber = '500'; // esto sigue siendo una cadena
```

```
typeof myNumber;
```

```
myNumber = 500; // mucho mejor -- ahora este es un número
```

```
typeof myNumber;
```

CONSTANTES EN JAVASCRIPT

```
const daysInWeek = 7;  
const hoursInDay = 24;
```

```
// si pruebo cambiar, me dará error  
daysInWeek = 8;
```

PONGAMOS A PRUEBA LO APRENDIDO

Ejercicios con variables