## Las variables





Las variables son espacios de memoria en la computadora donde podemos almacenar distintos tipos de datos.





### Tipos de variables

En JavaScript existen tres tipos de variables:

- var
- let
- const

Para declarar una variable escribimos el tipo y el nombre que le queremos dar a la variable:

```
var nombre;
{} let contador;
const url;
```

Veamos cada parte en más detalle...

### Declaración de una variable

let nombreSignificativo;



La palabra reservada let le indica a JavaScript que vamos a declarar una variable de tipo let.

#### Nombre

- Solo puede estar formado por letras, números y los símbolos \$ (pesos) y \_ (guión bajo)
- No pueden empezar con un número
- No deberían contener ñ o caracteres con acentos



Es una **buena práctica** que los nombres de las variables usen el formato **Camel case**, como **variableEjemplo** en vez de variableejemplo o variable\_ejemplo.

### Declaración de una variable

let miVariable;

No es lo mismo que:

let MiVariable;



JavaScript es un lenguaje que hace diferencia entre MAYÚSCULAS y minúsculas.
Por eso, es bueno seguir un estándar a la hora de escribir nombres.



Las **buenas prácticas**, si bien no son obligatorias para que nuestro **código** funcione, van a permitir que este sea **más fácil de leer y de mantener**.





### Asignación de un valor



#### Nombre

El nombre que nos va a servir para identificar nuestra variable cuando necesitemos usarla.

### **Asignación**

Le indica a JavaScript que queremos guardar el valor de la derecha en la variable de la izquierda.

#### **Valor**

Lo que vamos a guardar en nuestra variable. En este caso, un texto.

### Asignación de un valor

**La primera vez** que declaramos una variable es necesaria la palabra reservada **let**.

```
{} let miApodo = 'Hackerman';
```

Una vez que la variable ya fue declarada, le asignamos valores sin let.

```
{} miApodo = 'El Barto';
```

### Declaración con var

Estas variables se declaran de una manera similar con la diferencia que utilizamos la **palabra reservada var**.

```
{} var contador = 1;
```

La principal diferencia entre **var** y **let** es que **var** será accesible de manera global por todo nuestro código y no estará limitado el acceso a solo el bloque de código donde fue declarado como es el caso de **let**. Por convención y buenas prácticas es recomendado el uso de **let**.

Los bloques de código son normalmente determinados por las llaves { }.

#### Veamos un ejemplo:

### var

### let

```
if (true) {
  var nombre = "Juan";
}

console.log(nombre);
// Ok, muestra "Juan"

if (true) {
  let nombre = "Juan";
}

console.log(nombre)
// Error: nombre no existe
```

Cuando usamos **var**, JavaScript ignora los bloques de código y convierte nuestra variable en global.

Eso quiere decir que si hay otra variable **nombre** en nuestro código, seguramente estemos pisando su valor.

Cuando usamos **let**, JavaScript respeta los bloques de código. Eso quiere decir que **nombre** no podrá ser accedida fuera del **if**.

También quiere decir que podemos tener variables con el mismo nombre en diferentes bloques de nuestro código.

### Declaración con const

Las variables **const** se declaran con la palabra reservada **const**.

```
{} const email = "mi.email@hotmail.com";
```

Las variables declaradas con **const** funcionan igual que las variables **let**, estarán disponibles solo en el bloque de código en el que se hayan declarado.

Al contrario de **let**, una vez que les asignemos un valor, no podremos cambiarlo.

```
email = "mi.otro.email@hotmail.com";

// Error de asignación, no se puede cambiar

// el valor de un const
```

### Declaración con let o const

Como dijimos antes, tanto **let** como **const** son accesibles dentro del bloque donde son declaradas.

Por esta razón solo podemos declararlas una vez. Si volvemos a declararlas, JavaScript nos devolverá un error.

```
let contador = 0;
let contador = 1;
// Error de re-declaración de la variable

const email = "mi.email@hotmail.com";
const email = "mi.nuevo.email@hotmail.com";
// Error de re-declaración de la variable
```

Las **palabras reservadas** como **var**, **let** y **const** solo pueden utilizarse para el propósito que fueron creadas.

No pueden ser utilizadas como: nombre de variables, funciones, métodos o identificadores de objetos.





# DigitalHouse>