

Lección 22

Arreglos

¿Qué es
un arreglo?



Arreglos

Un array es una estructura de dato que permite guardar una secuencia de valores.

Dicho de modo más simple, un array es una **colección de datos**. Éstas pueden ser del mismo tipo de dato o de distintos, según lo que queramos guardar en el arreglo.

```
var tresMeses = ["enero", "febrero", "marzo"];  
var alumna263 = ["Carla", 23, "Santiago", true];
```

Declarando un arreglo

A los arrays en JavaScript se les puede llamar *arreglos*, *matrices* o *vectores*.

Éstos se escriben entre corchetes `[]` (que delimitan el comienzo y el final del arreglo) y los valores dentro del arreglo se separan por comas.

```
var numeros = [1, 2, 3, 4, 5, 6];  
  
    console.log(numeros);  
  
var amigas = ["Mitzy", "Sandra", "Camila"];
```

Acceder a sus
elementos



Acceder a los elementos de un arreglo

Para acceder a un elemento dentro del arreglo utilizamos corchetes `[]` y un índice (el número que corresponde al elemento que necesitamos del arreglo).

El índice de un arreglo siempre comienza en 0.

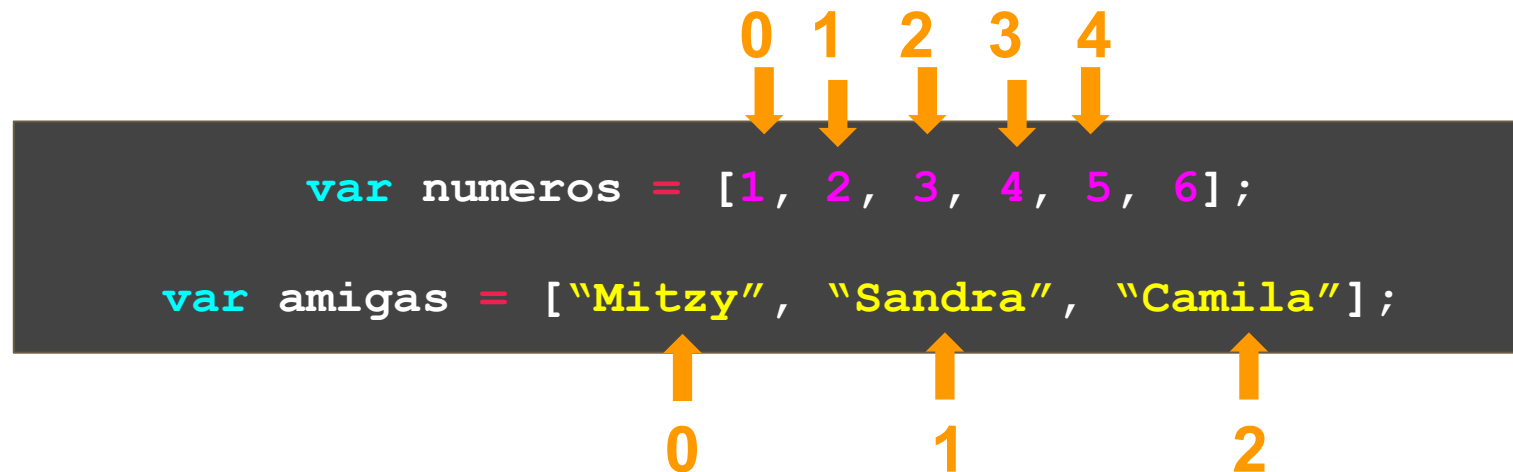
```
var numeros = [1, 2, 3, 4, 5, 6];
```

```
console.log(numeros[1]);
```

```
// → 2
```

Acceder a los elementos de un arreglo

Recordar: El índice de un arreglo **siempre** comienza en 0.



```
console.log(numeros[1]);
```

```
// → 2
```

```
console.log(amigas[2]);
```

```
// → "Camila"
```

Funciones para arreglos



Funciones arreglos: length y concat()

length: calcula el número de elementos de un array

```
var vocales = ["a", "e", "i", "o", "u"];  
var numeroVocales = vocales.length; // numeroVocales = 5
```

concat(): se emplea para concatenar los elementos de varios arrays

```
var array1 = [1, 2, 3];  
array2 = array1.concat(4, 5, 6);  
// array2 = [1, 2, 3, 4, 5, 6]
```

Funciones arreglos: split()

split(separador), convierte una cadena de texto en un array de cadenas de texto. La función parte la cadena de texto determinando sus trozos a partir del carácter separador indicado:

```
var mensaje = "Hola Mundo, soy una cadena de texto!";  
  
var palabras = mensaje.split(" ");  
  
// palabras = ["Hola", "Mundo,", "soy", "una", "cadena",  
"de", "texto!"];
```

Funciones arreglos: split()

Con esta función se pueden extraer fácilmente las letras que forman una palabra:

```
var palabra = "Hola";  
  
var letras = palabra.split("");  
  
// letras = ["H", "o", "l", "a"]
```

Funciones arreglos: join()

join(agrupador), es la función contraria a `split()`. Une todos los elementos de un array para formar una cadena de texto. Para unir los elementos se utiliza el carácter separador indicado

```
var array = ["Hola", "mundo"];  
  
var mensaje = array.join(""); // mensaje = "holamundo"  
  
var mensaje = array.join(" "); // mensaje = "hola mundo"
```

Funciones arreglos: pop()

pop(): elimina el último elemento del array y lo devuelve. El array original se modifica y su longitud disminuye en 1 elemento.

```
var array = [1, 2, 3];  
  
var ultimo = array.pop();  
  
// ahora array = [1, 2], ultimo = 3
```

Funciones arreglos: shift()

shift(): elimina el primer elemento del array y lo devuelve. El array original se ve modificado y su longitud disminuida en 1 elemento.

```
var array = [1, 2, 3];  
  
var primero = array.shift();  
  
// ahora array = [2, 3], primero = 1
```

Funciones arreglos: unshift()

unshift(): añade un elemento al principio del array. El array original se modifica y aumenta su longitud en 1 elemento. (También es posible añadir más de un elemento a la vez)

```
var array = [1, 2, 3];  
  
array.unshift(0);  
  
// ahora array = [0, 1, 2, 3]
```

Funciones arreglos: reverse()

reverse(): modifica un array colocando sus elementos en el orden inverso a su posición original:

```
var array = [1, 2, 3];  
  
array.reverse();  
  
// ahora array = [3, 2, 1]
```