



JavaScript

Array functions

JS Array functions

Los arreglos son tipo especial de variable que permite guardar múltiples valores.

Un arreglo puede contener tipos de datos diferentes, pero generalmente se usan para guardar un sólo tipo a la vez.

```
var lista = [10, 'Ana', true];
```

JS Array functions

Los arreglos son objetos, tienen propiedades y funciones propias.

```
lista.length;
```

```
lista.push('nuevo elemento');
```

```
var otro = Array.from(elementos);
```

JS Array functions

Los arreglos tienen 30+ funciones, que se pueden dividir en 2 grupos.

- Funciones que modifican el arreglo (*in-place*)
- Funciones que retornan un nuevo arreglo

JS Array functions

```
lista.push('nuevo elemento');
```

Modifica el arreglo, agregándole un nuevo elemento al final. Devuelve el tamaño del arreglo después de la modificación.

JS Array functions

```
var copia = lista.slice(1, 3);
```

Crea una copia de una porción del arreglo, desde el primer parámetro (incluido) hasta el segundo parámetro (no incluido).

Retorna un nuevo arreglo, no modifica el original.

JS Array functions

Recorrer un arreglo con for loop.

```
for(var i = 0; i < lista.length; i++) {  
    console.log(lista[i] * 2);  
}
```

JS Array functions

Recorrer un arreglo con forEach.

```
lista.forEach(function (elem) {  
    console.log(elem * 2);  
});
```


JS Array functions

```
var lista = [10, 200, 30, 70, 180];
```

1. Crear un nuevo arreglo con los elementos mayores a 60. (filter)
2. Validar si todos los elementos son menores a 500. (every)

JS Array functions

3. Producir un string con todos los elementos separados por guión. (join)

4. Validar si el arreglo contiene el número 200. (includes)

5. Validar si existe algún elemento que sea impar. (some)

JS Array functions

6. Encontrar el primer elemento que sea divisible entre 100. (`find`)

7. Sumar todos los elementos. (`reduce`)

8. Organizar los elementos de menor a mayor. (`sort`)

9. Organizar los elementos de mayor a menor. (`sort`)