

JavaScript

7 – Rest. Spread. Array destructuring

Rest

- Recibir una cantidad indeterminada de parámetros como array en una función.
- Se escriben 3 puntos '...' delante del nombre del parámetro donde queremos hacer **rest**.

– Siempre debe ser el último

```
function anyadir(categoria, ...productos) {  
    console.log(`Añadimos ${productos} a ${categoria}`);  
}
```

```
anyadir("muebles", "silla", "mesa", "armario");  
// Añadimos silla,mesa,armario a muebles
```

Rest

- Si no se envía parámetro → Array vacío

```
function suma(...nums) {  
    return nums.reduce((total, n) => total + n, 0);  
}
```

```
console.log(suma()); // 0  
console.log(suma(13, 7)); // 20  
console.log(suma(4, 5, 7, 2)); // 18
```

Spread

- Es lo opuesto a **rest**. Extrae los valores de un array.
- Útil para métodos como Math.max que reciben N parámetros.

```
let nums = [12, 32, 14, 103, 4];  
console.log(Math.max(...nums)); // 103
```

- De esta manera se pueden copiar arrays fácilmente
let nums2 = [...nums];

Spread

- Útil también para insertar valores de un array dentro de otro

```
let a1 = [10, 20, 30];  
let a2 = [0, 5, ...a1, 40, 50];  
console.log(a2); // [0, 5, 10, 20, 30, 40, 50]
```

- O concatenar arrays

```
let a1 = [10, 20, 30];  
let a2 = [40, 50, 60];  
let a3 = [...a1, ...a2];  
console.log(a3); // [10, 20, 30, 40, 50, 60]
```

Array destructuring

- La desestructuración de arrays consiste en obtener directamente los N primeros valores del mismo y asignarlos a variables, todo en un solo paso.

```
let cosas = ["casa", "mesa", "manzana", "vaso"];  
let [c1, c2] = cosas;  
console.log(c1); // casa  
console.log(c2); // mesa
```

Array destructuring

- Podemos establecer valores por defecto

```
let nombres = ["Juan", "Ana"];  
let [n1 = "Nadie", n2 = "Nadie", n3 = "Nadie"] = nombres;  
console.log(n1, n2, n3); // Juan Ana Nadie
```

- O saltarnos posiciones y no asignarlas

```
let nombres = ["Juan", "Ana", "Marta", "Paco"];  
let [,n2,,n4] = nombres;  
console.log(n2, n4); // Ana Paco
```

Array destructuring

- Desestructurar en los parámetros de una función

```
function suma2Primeros([num1 = 0, num2 = 0]) {  
    return num1 + num2;  
}
```

```
console.log(suma2Primeros([2, 4, 6, 8])); // 6 (2+4)  
console.log(suma2Primeros([])); // 0 (0+0)
```


Array destructuring

- Obtener el resto del array

```
let nombres = ["Juan", "Ana", "Marta", "Paco", "Isabel"];  
let [n1, n2, ...resto] = nombres;  
console.log(resto); // ["Marta", "Paco", "Isabel"]
```