

DWEC – Javascript Web Cliente.

JavaScript 01 B – Sintaxis (II)

JavaScript 01 B – Sintaxis (II)	1
Bucle: for	1
Bucle: for con contador	1
Bucle: for...in	1
Bucle: for...of	2

Bucle: for

Tenemos muchos *for* que podemos usar.

Bucle: for con contador

Creamos una variable **contador** que controla las veces que se ejecuta el for:

```
let datos=[5, 23, 12, 85]
let sumaDatos=0;

for (let i=0; i<datos.length; i++) {
    sumaDatos += datos[i];
}

// El valor de sumaDatos será 125
```

EJERCICIO: El factorial de un número entero n es una operación matemática que consiste en multiplicar ese número por todos los enteros menores que él: $n \times (n-1) \times (n-2) \times \dots \times 1$. Así, el factorial de 5 (se escribe 5!) vale $5! = 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1 = 120$. Haz un script que calcule el factorial de un número entero positivo.

Bucle: for...in

El bucle se ejecuta una vez para cada elemento del array (o propiedad del objeto) y se crea una variable **indice** que toma como valores la posición del elemento en el array:

```
let datos=[5, 23, 12, 85]
let sumaDatos=0;

for (let indice in datos) {
    sumaDatos += datos[indice];    // Los valores que toma indice son 0, 1, 2, 3
}

// El valor de sumaDatos será 125
```

También sirve para recorrer las propiedades de un objeto:

```
let profe={
  nom:'Santi',
  ape1:'Blanco',
  ape2:'Arenal'
}

let nombreCompleto='';

for (let campo in profe) {
  nombreCompleto += profe[campo] + ' ';
}
console.log(nombreCompleto);
// El valor de nombreCompleto será 'Santiago Blanco Arenal'
```

Bucle: for...of

Es similar al *for...in* pero la variable contador en vez de tomar como valor cada índice toma cada elemento. Es nuevo en ES2015:

```
let sumaDatos = 0;

for (let valor of datos) {
  sumaDatos += valor;      // los valores que toma valor son 5, 23, 12, 85
}
// El valor de sumaDatos será 125
```

También sirve para recorrer los caracteres de una cadena de texto:

```
let cadena = 'Hola';

for (let letra of cadena) {
  console.log(letra);      // los valores de letra son 'H', 'o', 'l', 'a'
}
```

EJERCICIO: Haz 3 funciones a las que se le pasa como parámetro un array de notas y devuelve la nota media. Cada una usará un for de una de las 3 formas vistas. Pruébalas en la consola.