

# Node.js Backend

## Módulo 2



# ES7: ECMAScript 2016

## *Includes()*

Antes, cuando necesitábamos saber si un elemento **existía dentro de un array en JavaScript**, usábamos métodos que no estaban pensados precisamente para esta función.

Con la nueva propuesta ECMAScript 2016 (**ES7**), ahora tenemos un método para ello: `includes()`.

Este método **determina si un array incluye un elemento determinado**. Según corresponda, regresará `true` o `false`.

### Sintaxis

```
Array.prototype.includes( searchElement[, fromIndex  
])
```

- `searchElement` es el **elemento a buscar**.
- `fromIndex` es un parámetro opcional que **marca la posición en la matriz a partir de la cual se comienza a buscar dicho elemento**.

```
var myArr = [ 'la', 'donna', 'e', 'mobile', 'cual', 'piuma', 'al', 'vento' ];  
  
console.log( myArr.includes( 'donna' ) ); // true  
console.log( myArr.includes( 'pensiero' ) ); // false  
  
console.info( myArr.includes( 'cual', 5 ) ); // false  
console.info( myArr.includes( 'donna', 1 ) ); // true  
console.info( myArr.includes( 'vento', -1 ) ); // true
```

Como curiosidad, podemos ver que, en el **último ejemplo**, es posible usar un **índice negativo para que el conteo inicie desde la derecha**.



## Actuando sobre cadenas

Además de trabajar sobre el objeto array, `includes()` se añadió como un método para el **objeto String**. Esto nos permite realizar **comprobaciones sobre cadenas de texto**. En este caso, podemos buscar tanto palabras y oraciones como secuencias de caracteres:

```
var str = 'En un lugar de la Mancha, de cuyo nombre no quiero acordarme,  
no ha mucho tiempo que vivía un hidalgo de los de lanza en astillero,  
adarga antigua, rocín flaco y galgo corredor.';  
  
console.info( str.includes( 'lugar' ) ); // true  
console.info( str.includes( 'de cuyo' ) ); // true  
console.info( str.includes( 'ero aco' ) ); // true -> quiERO ACOrdarme  
console.info( str.includes( 'Mancha', 18 ) ); // true  
console.info( str.includes( 'Mancha', 19 ) ); // false
```

## Operador exponencial ( \*\* )

Antes, en JavaScript, teníamos que hacer `Math.pow (base,exponente)` para calcular la potencia de una base elevada a un exponente.

Ahora con el nuevo operador `**` será muy fácil.

El operador de exponenciación es **asociativo a la derecha**:

`a ** b ** c` es igual a `a ** (b ** c)`

```
let miResultado

miResultado = 2 ** 3;      // base ** exponente
console.log(miResultado)  // 8

miResultado = 3 ** 2;      // base ** exponente
console.log(miResultado)  // 9

miResultado = 2 ** 4;      // base ** exponente
console.log(miResultado)  // 16

miResultado = 3 ** 3;      // base ** exponente
console.log(miResultado)  // 27
```

**¡Sigamos  
trabajando!**