



Expresiones regulares



Nos permiten buscar patrones dentro de una cadena de texto.

En Javascript, las expresiones regulares empiezan y terminan por una barra:

```
/expresion/
```

La función test nos devuelve si hay coincidencia o no:

```
var expresion = new RegExp(/amor/);  
const r1 = expresion.test("Busco amor");  
const r2 = expresion.test("No busco nada");  
  
console.log(r1); // true  
console.log(r2); // false
```

La función match nos devuelve un array con información acerca de las ocurrencias que ha habido (si no usamos el modificador /g ,global, que veremos a continuación, sólo nos mostrará información de la primera ocurrencia).

```
const expresion = new RegExp(/amor/);
const r1 = "Busco amor, amor".match(expresion);
const r2 = "No busco nada".match(expresion);

console.log(r1); // array de un elemento
console.log(r2); // null
```

```
const expresion = new RegExp(/amor/g);
const r1 = "Busco amor".match(expresion);
const r2 = "Busco amor, amor".match(expresion);
const r3 = "No busco nada".match(expresion);

console.log(r1); // ["amor"]
console.log(r2); // ["amor", "amor"]
console.log(r3); // null
```

Utilizando el modificador /i (insensitive) podremos no tener en cuenta si el resultado de la comparación son mayúsculas o minúsculas:

```
const r1 = "Busco amor, Amor".match(/amor/g);
console.log(r1); // ["amor"]
```

```
const r1 = "Busco amor, Amor".match(/amor/gi);
console.log(r1); // ["amor", "Amor"]
```

[]

Para buscar letras o símbolos concretos, usaremos corchetes:

```
const r1 = "Busco amor, Amor".match(/[ao]/g);
console.log(r1); // ["o", "a", "o", "o"]
```

Lo anterior también es aplicable a un rango:

```
const r1 = "123456789".match(/[1-3]/g);
console.log(r1); // ["1", "2", "3"]
```

^

También podemos detectar cuando no se cumple la búsqueda con el símbolo ^:

```
const r1 = "amor".match(/^[a]/g);  
console.log(r1); // ["m", "o", "r"]
```

```
const r1 = "r25".match(/^[1-3]/g);  
console.log(r1); // ["rm", "5"]
```

.

Usar un punto (.) significa «cualquier caracter»:

```
const r1 = "ana".match(/./g);  
  
console.log(r1); // ["a", "n", "a"]
```

\d

Para encontrar cualquier tipo de dígito usaremos \d:

```
const r1 = "ana".match(/.a/g);  
  
console.log(r1); // ["na"]
```

Con \d podemos referenciar cualquier tipo de dígitos:

```
const r1 = "r2d2".match(/\d/g);  
  
console.log(r1); // ["2", "2"]
```

\D

Y con \D invertiremos la búsqueda anterior:

```
const r1 = "r2d2".match(/\D/g);  
console.log(r1); // ["r", "d"]
```

Para buscar letras que no sean símbolos ni caracteres compuestos (á, ä, à...):

```
const r1 = "&%aá".match(/\w/g);  
  
console.log(r1); // ["a"]
```

\b

Para buscar una cadena al principio de una cadena:

```
const r1 = "aabbcc".match(/\baa/g);  
  
console.log(r1); // ["aa"]
```

Y para buscarla al final:

```
const r1 = "aabbcc".match(/cc\b/g);  
console.log(r1); // ["cc"]
```

+

Para buscar ab y luego c al menos una vez:

```
const r1 = "abcoooabccccc".match(/abc+/g);  
  
console.log(r1); // ["abc", "abccccc"]
```

Mientras que el anterior símbolo de suma significaba «al menos una coincidencia» el símbolo de multiplicación significa «entre 0 o más coincidencias»:

```
const r1 = "abofooabccccc".match(/abc*/g);  
  
console.log(r1); // ["ab", "abccccc"]
```

?

Lo mismo de antes, pero ahora entre 0 y 1 ocurrencia:

```
const r1 = "aboabcoabcc".match(/abc?/g);  
  
console.log(r1); // ["ab", "abc", "abc"]
```

{}

Para hacer una búsqueda de un patrón una determinada cantidad de veces:

```
const r1 = "abcabc-abc-abcabc".match(/(abc){2}/g);  
  
console.log(r1); // ["abc", "abc"]
```

Notas de la lección

<u>a B C...</u>	<u>Letras</u>
<u>123...</u>	<u>dígitos</u>
<u>\d</u>	<u>Cualquier dígito</u>
<u>\D</u>	<u>Cualquier carácter que no sea un dígito</u>
<u>.</u>	<u>Cualquier personaje</u>
<u>\.</u>	<u>Período</u>
<u>[a B C]</u>	<u>Solo a, b o c</u>
<u>[^ abc]</u>	<u>Ni a, b, ni c</u>
<u>[Arizona]</u>	<u>Caracteres de la a a la z</u>
<u>[0-9]</u>	<u>Números del 0 al 9</u>
<u>\w</u>	<u>Cualquier carácter alfanumérico</u>
<u>\W</u>	<u>Cualquier carácter no alfanumérico</u>
<u>{metro}</u>	<u>m Repeticiones</u>
<u>{Minnesota}</u>	<u>m a n Repeticiones</u>
<u>*</u>	<u>Cero o más repeticiones</u>
<u>+</u>	<u>Una o más repeticiones</u>
<u>?</u>	<u>Carácter opcional</u>
<u>\s</u>	<u>Cualquier espacio en blanco</u>
<u>\S</u>	<u>Cualquier carácter que no sea un espacio en blanco</u>
<u>^...\$</u>	<u>Comienza y termina</u>
<u>(...)</u>	<u>Grupo de captura</u>
<u>(a B C)</u>	<u>Subgrupo de captura</u>
<u>(.*)</u>	<u>capturar todo</u>
<u>(abc def)</u>	<u>Coincide con abc o def</u>

<https://regexone.com/>