

3.A. Modelo de objetos predefinidos en JavaScript



3.- Objetos nativos en Javascript.

3.2.- Objeto Math.

Ya vimos anteriormente algunas funciones, que nos permitían convertir cadenas a diferentes formatos numéricos (`parseInt`, `parseFloat`). A parte de esas funciones, disponemos de un objeto `Math` en JavaScript, que nos permite realizar operaciones matemáticas. El objeto `Math` no es un constructor (no nos permitirá por lo tanto crear o instanciar nuevos objetos que sean de tipo `Math`), por lo que para llamar a sus propiedades y métodos, lo haremos anteponiendo `Math` a la propiedad o el método. Por ejemplo:

```
var x = Math.PI;           // Devuelve el número PI.

var y = Math.sqrt(16);     // Devuelve la raíz cuadrada de 16.
```



Propiedades del objeto Math

Propiedad	Descripción
<code>E</code>	Devuelve el número Euler (aproximadamente 2.718).
<code>LN2</code>	Devuelve el logaritmo neperiano de 2 (aproximadamente 0.693).
<code>LN10</code>	Devuelve el logaritmo neperiano de 10 (aproximadamente 2.302).
<code>LOG2E</code>	Devuelve el logaritmo base 2 de E (aproximadamente 1.442).
<code>LOG10E</code>	Devuelve el logaritmo base 10 de E (aproximadamente 0.434).
<code>PI</code>	Devuelve el número PI (aproximadamente 3.14159).
<code>SQRT2</code>	Devuelve la raíz cuadrada de 2 (aproximadamente 1.414).

Métodos del objeto Math

Método	Descripción
<code>abs(x)</code>	Devuelve el valor absoluto de x.
<code>acos(x)</code>	Devuelve el arcocoseno de x, en radianes.
<code>asin(x)</code>	Devuelve el arcseno de x, en radianes.
<code>atan(x)</code>	Devuelve el arcotangente de x, en radianes con un valor entre $-\frac{\pi}{2}$ (Número PI partido por 2.) y $\frac{\pi}{2}$.
<code>atan2(y,x)</code>	Devuelve el arcotangente del cociente de sus argumentos.
<code>ceil(x)</code>	Devuelve el número x redondeado al alta hacia el siguiente entero.
<code>cos(x)</code>	Devuelve el coseno de x (x está en radianes).
<code>floor(x)</code>	Devuelve el número x redondeado a la baja hacia el anterior entero.
<code>log(x)</code>	Devuelve el logaritmo neperiano (base E) de x.
<code>max(x,y,z,...,n)</code>	Devuelve el número más alto de los que se pasan como parámetros.
<code>min(x,y,z,...,n)</code>	Devuelve el número más bajo de los que se pasan como parámetros.
<code>pow(x,y)</code>	Devuelve el resultado de x elevado a y.
<code>random()</code>	Devuelve un número al azar entre 0 y 1.

Método	Descripción
<code>round(x)</code>	Redondea x al entero más próximo.
<code>sin(x)</code>	Devuelve el seno de x (x está en radianes).
<code>sqrt(x)</code>	Devuelve la raíz cuadrada de x.
<code>tan(x)</code>	Devuelve la tangente de un ángulo.

Ejemplos de uso:

```
document.write(Math.cos(3) + "<br />");  
  
document.write(Math.asin(0) + "<br />");  
  
document.write(Math.max(0,150,30,20,38) + "<br />");  
  
document.write(Math.pow(7,2) + "<br />");  
  
document.write(Math.round(0.49) + "<br />");
```

Debes conocer

El siguiente enlace amplía información sobre el objeto `Math` y todas sus propiedades y métodos.

[Más información y ejemplos sobre el objeto Math.](#)

Créditos de la imagen

Autoría: conskeptical.

Licencia: CC BY-SA 2.0.