

# Glosario

---

A lo largo de este curso te encontrarás con términos que utilizaremos, quiero dejarte un glosario con las definiciones que debes de tener en cuenta para entender el asincronismo en JavaScript.

## API

Interfaz de programación de aplicaciones (Application Programming Interface). Es un conjunto de rutinas que provee acceso a funciones de un determinado software.

## Concurrencia

Cuando dos o más tareas progresan simultáneamente.

## Paralelismo

Cuando dos o más tareas se ejecutan, literalmente, a la vez, en el mismo instante de tiempo.

## Bloqueante

Una llamada u operación bloqueante no devuelve el control a nuestra aplicación hasta que se ha completado. Por tanto el thread queda bloqueado en estado de espera.

## Síncrono

Es frecuente emplear 'bloqueante' y 'síncrono' como sinónimos, dando a entender que toda la operación de entrada/salida se ejecuta de forma secuencial y, por tanto, debemos esperar a que se complete para procesar el resultado.

## Asíncrono

La finalización de la operación I/O se señala más tarde, mediante un mecanismo específico como por ejemplo un callback, una promesa o un evento, lo que hace posible que la respuesta sea procesada en diferido.

## Call Stack

La pila de llamadas, se encarga de albergar las instrucciones que deben ejecutarse. Nos indica en que punto del programa estamos, por donde vamos.

## Heap

Región de memoria libre, normalmente de gran tamaño, dedicada al alojamiento dinámico de objetos. Es compartida por todo el programa y controlada por un recolector de basura que se encarga de liberar aquello que no se necesita.

## Cola o Queue

Cada vez que nuestro programa recibe una notificación del exterior o de otro contexto distinto al de la aplicación, el mensaje se inserta en una cola de mensajes pendientes y se registra su callback correspondiente.

## Eventloop o Loop de eventos

Cuando la pila de llamadas (call stack) se vacía, es decir, no hay nada más que ejecutar, se procesan los mensajes de la cola. Con cada 'tick' del bucle de eventos, se procesa un nuevo mensaje.

## Hoisting

Sugiere que las declaraciones de variables y funciones son físicamente movidas al comienzo del código en tiempo de compilación.

## DOM

DOM permite acceder y manipular las páginas XHTML como si fueran documentos XML. De hecho, DOM se diseñó originalmente para manipular de forma sencilla los documentos XML.

## XML

Lenguaje de marcado creado para la transferencia de información, legible tanto para seres humanos como para aplicaciones informáticas, y basado en una sencillez extrema y una rígida sintaxis. Así como el HTML estaba basado y era un subconjunto de SGML, la reformulación del primero bajo la sintaxis de XML dio lugar al XHTML; XHTML es, por tanto, un subconjunto de XML.

## Events

Comportamientos del usuario que interactúa con una página que pueden detectarse para lanzar una acción, como por ejemplo que el usuario haga click en un elemento (onclick), que elija una opción de un desplegable (onselect), que pase el ratón sobre un objeto (onmouseover), etc.

## Compilar

Compilar es generar código ejecutable por una máquina, que puede ser física o abstracta como la máquina virtual de Java.

## Transpilar

Transpilar es generar a partir de código en un lenguaje código en otro lenguaje. Es decir, un programa produce otro programa en otro lenguaje cuyo comportamiento es el mismo que el original.