



API

Application Programming Interface: Conjunto de reglas que permiten la transferencia de datos entre dos webs, aplicaciones, etc. Consumo del backend mediante el frontend.

¿CON QUÉ LLAMAMOS A LA API?:

Callback: Funciones que se pasan por parámetros a otras funciones.

```
example.js

1 function action() {
2   console.log("He ejecutado la función");
3 }
4 setTimeout(action, 2000);
```

Promesas: Tipo especial de objetos que permiten realizar tareas asíncronas, permite manejar una secuencialidad de acciones para poder consumir APIs.

```
example.js

1 let promise = new Promise(function(resolve, reject) {
2   // la función se ejecuta automáticamente cuando se
   construye la promesa
3
4   // después de 1 segundo, indica que la tarea está
   hecha con el resultado "hecho"
5   setTimeout(() => resolve("hecho"), 1000);
6 });
7
```

Fetch(): Es una de las formas que tenemos para realizar peticiones http (url) asíncronas. Siempre te devuelve una promesa.

```
example.js

1 fetch("/robots.txt").then(function(response) {
2   /* Código a realizar cuando se cumpla la promesa */
3 });
```

Then(): La función then() sirve para resolver las promesas generadas por Fetch() cuando se cumplen.

Catch(): Ejecuta la función callback cuando la promesa es rechazada, retorna una Promise y solo se ejecuta en los casos en los que la promesa se marca como Reject.

Finally(): Ejecuta la función sin importar cual sea el resultado (Rechazo o éxito).

» Promesas en Javascript

Las **promesas** en Javascript se representan a través de un **OBJECT**, y cada **promesa** estará en un estado concreto: **pendiente**, **aceptada** o **rechazada**. Además, cada **promesa** tiene los siguientes métodos:

Métodos	Descripción
.then(FUNCTION resolve)	Ejecuta la función callback resolve cuando la promesa se cumple.
.catch(FUNCTION reject)	Ejecuta la función callback reject cuando la promesa se rechaza.
.then(FUNCTION resolve, FUNCTION reject)	Método equivalente a las dos anteriores en el mismo .then().
.finally(FUNCTION end)	Ejecuta la función callback end tanto si se cumple como si se rechaza.



ASINCRONÍA

Decimos que nuestro código es asíncrono cuando tiene un retardo en la respuesta. Se usa cuando llamamos a la API y queremos que la respuesta sea enviada en "x" cantidad de tiempo.

Async: Función que detecta que esa parte del código es asíncrona.

Await: Espera a la respuesta de la función async y la ejecuta.

A TENER EN CUENTA:

JSON: JavaScript Object Notation. Formato ligero de intercambio de datos entre servidor / cliente o distintas partes de la web.

```
{"name": "John"}
```