

Colección de ejercicios 22: Introducción a JSON

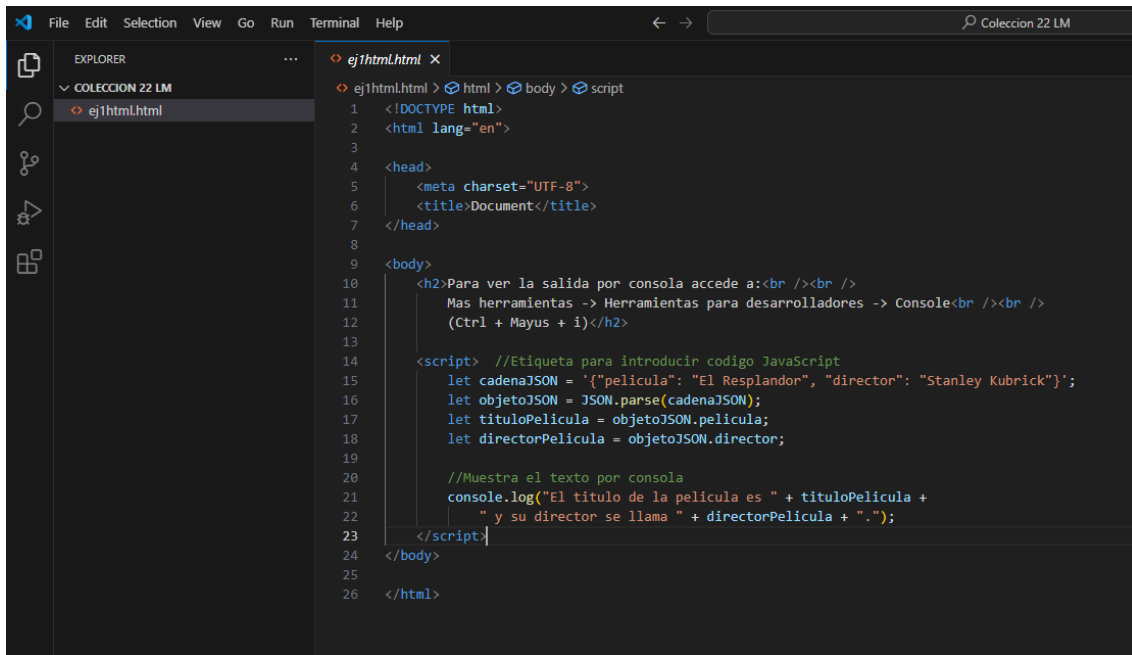
1. En este ejercicio veremos uno de los usos del lenguaje JSON: Acceso a datos almacenados en un objeto JSON.

a. Crea el siguiente documento ej1.html:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
  <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>Document</title>
  </head>
  <body>
    <h2>Para ver la salida por consola accede a:<br/><br/>
      Más herramientas -> Herramientas para desarrolladores -> Console<br/><br/>
      (Ctrl + Mayus + i)</h2>

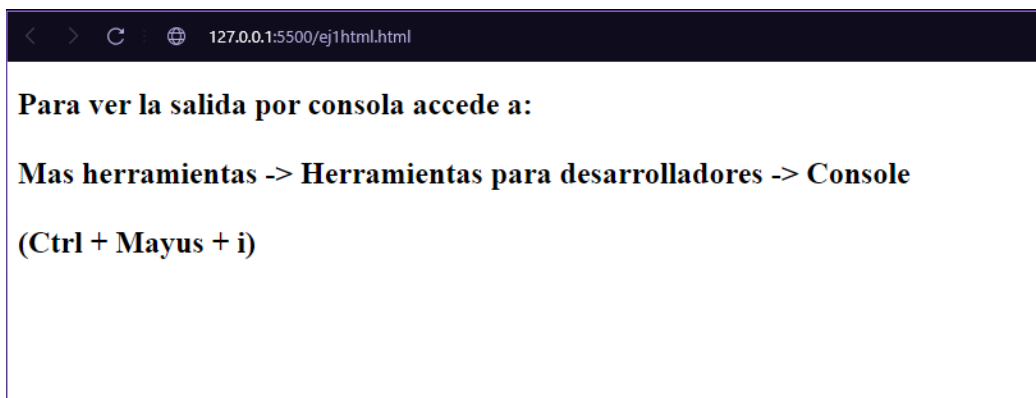
    <script> //Etiqueta para introducir código JavaScript
      let cadenaJSON = '{"pelicula": "El Resplandor", "director": "Stanley Kubrick"}';
      let objetoJSON = JSON.parse(cadenaJSON);
      let tituloPelicula = objetoJSON.pelicula;
      let directorPelicula = objetoJSON.director;

      //Muestra el texto por consola
      console.log("El título de la película es " + tituloPelicula +
        " y su director se llama " + directorPelicula + ".");
    </script>
  </body>
</html>
```

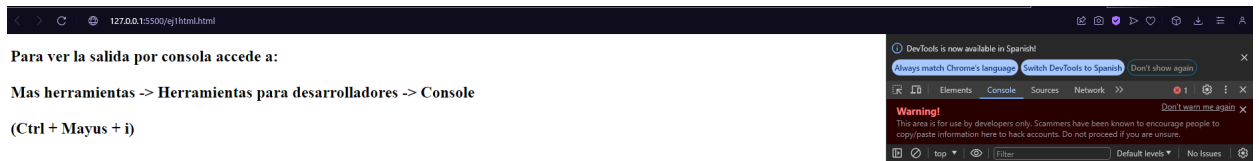


```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3
4 <head>
5   <meta charset="UTF-8">
6   <title>Document</title>
7 </head>
8
9 <body>
10  <h2>Para ver la salida por consola accede a:<br /><br />
11    Mas herramientas -> Herramientas para desarrolladores -> Console<br /><br />
12    (Ctrl + Mayus + i)</h2>
13
14  <script> //Etiqueta para introducir codigo JavaScript
15    let cadenaJSON = '{"pelicula": "El Resplandor", "director": "Stanley Kubrick"}';
16    let objetoJSON = JSON.parse(cadenaJSON);
17    let tituloPelicula = objetoJSON.pelicula;
18    let directorPelicula = objetoJSON.director;
19
20    //Muestra el texto por consola
21    console.log("El titulo de la pelicula es " + tituloPelicula +
22      " y su director se llama " + directorPelicula + ".");
23  </script>
24 </body>
25
26 </html>
```

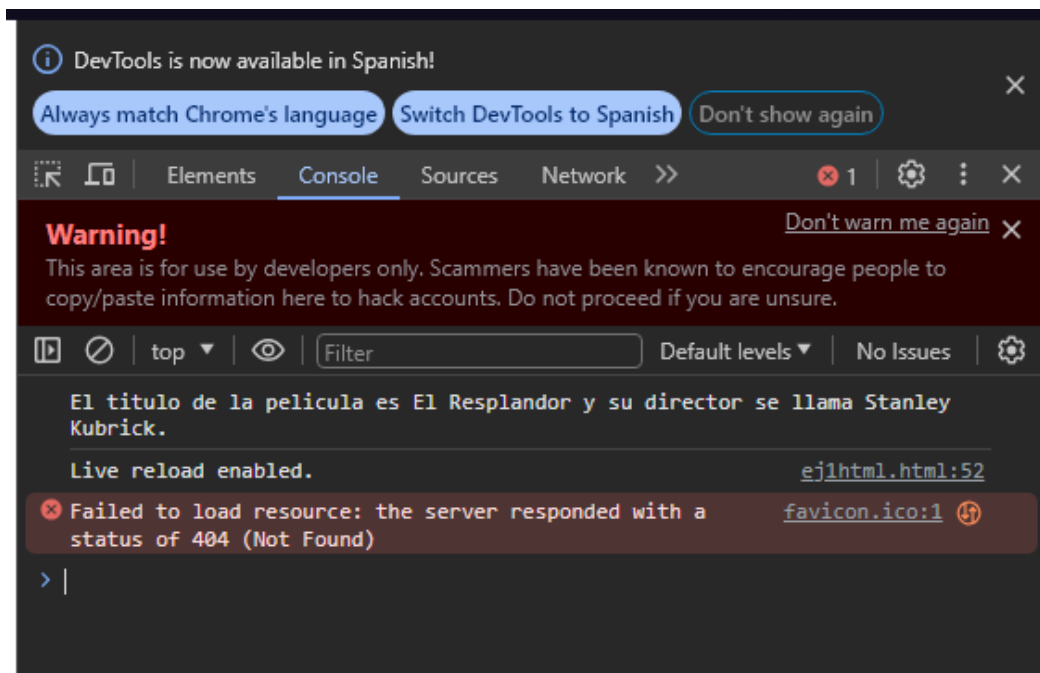
- b. Si estás trabajando con **VS Code**, selecciona **Open with Live Server**.



- c. Tras abrirse el navegador, para ver la salida por consola accede en las opciones del navegador a Más Herramientas → Herramientas para desarrolladores → Console.



- d. Copia aquí una captura de pantalla de la salida por consola:



El error que aparece es externo al ejercicio ya que este script debería incluir un icono y el propio ejercicios no incluye ninguno . Tendrá que ver con el navegador o similar

2. Convierte los siguientes ejemplos de código al lenguaje indicado:

XML	JSON
<pre><?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?> <alumnos> <alumno> <nombre>Juan</nombre> <apellido>Pérez</apellido> </alumno> <alumno> <nombre>María</nombre> <apellido>Gómez</apellido> </alumno> </alumnos></pre>	<pre>{ "alumnos": { "alumno": [{ "nombre": "Juan", "apellido": "Pérez" }, { "nombre": "María", "apellido": "Gómez" }] } }</pre>
<pre><?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?> <empleados> <empleado> <nombre> Miriam </nombre> <apellido> García </apellido> <departamento> Informatica </departamento> </empleado> <empleado> <nombre> Alberto </nombre> <apellido> Ruiz </apellido> <departamento> RR. HH. </departamento> </empleado> </empleados></pre>	<pre>{ "empleados": { "empleado": [{ "nombre": "Miriam", "apellido": "García", "departamento": "Informática" }, { "nombre": "Alberto", "apellido": "Ruiz", "departamento": "RR.HH." }] } }</pre>

3. Almacena los cuatro ejemplos de código anteriores con los siguientes nombres, e indica su tamaño:

Nombre del fichero	Tamaño exacto en memoria
alumnos.xml	233 Bytes
alumnos.json	270 Bytes
empleados.xml	387 Bytes
empleados.json	368 Bytes

4. Respecto a la conveniencia en el uso de XML o JSON, busca en la teoría 3 aspectos para los cuales es más apropiado uno u otro lenguaje y escríbelos en la siguiente tabla:

Aspectos	XML	JSON
Dispone de una sintaxis muy completa y de muchas herramientas y tecnologías alrededor de las que carece json	+	-
La sintaxis es mas simple y los documentos son mas ligeros que los xml	-	+
Suele ser mejor debido a la existencia de mecanismos de validación, con las implicaciones que estos tienen sobre las relaciones, los tipos de datos o las cardinalidades de los elementos	+	-

+ indica que, respecto a ese aspecto, este lenguaje es más conveniente.

- indica que, respecto a ese aspecto, este lenguaje es menos conveniente.