

HORA DE  
**codificar**

https://s3.amazonaws.com/nextu-content-production/Desarrollador_Web/04_JavaScript/includes/images/clock.png

20 MINUTOS

Es muy importante que tengas presente que hay dos formas de construir un **JSON:**

1. Si vas a crear la estructura de datos **JSON**dentro de un archivo **.json**, debes iniciar usando{}(llaves).
2. Si vas a crear la estructura **JSON** dentro de un archivo **JavaScript (.js)** es necesario definir una variable, haciéndola igual a un objeto, empleando **{}(llaves)**y agregando adentro las propiedades y sus respectivos valores.

SINTAXIS JSON

Las propiedades de un **JSON** deben ir dentro de comillas dobles (“ ”), seguidas de dos puntos (:), los cuales se usan para asignar el valor a la propiedad, seguido a los dos puntos se agrega el valor que va a llevar la propiedad. Finalmente, si vas a agregar otra propiedad, agregas una coma (,) después del valor de la última propiedad que creaste y asignas una nueva propiedad, de lo contrario omites la coma.

**Recuerda que a una propiedad de un JSON, se le puede asignar un valor de cualquier tipo de dato (una cadena de texto, un valor numérico, un valor booleano, un objeto o un arreglo).**



ESTRUCTURAS DE DATOS JSON COMPLEJAS

Una estructura de datos JSON compleja, se da cuando definimos una propiedad con un valor de tipo objeto o arreglo y dentro de estos creamos más propiedades JSON con su respectivo valor, por ejemplo:



BÚSQUEDAS DENTRO DE UN ARCHIVO JSON

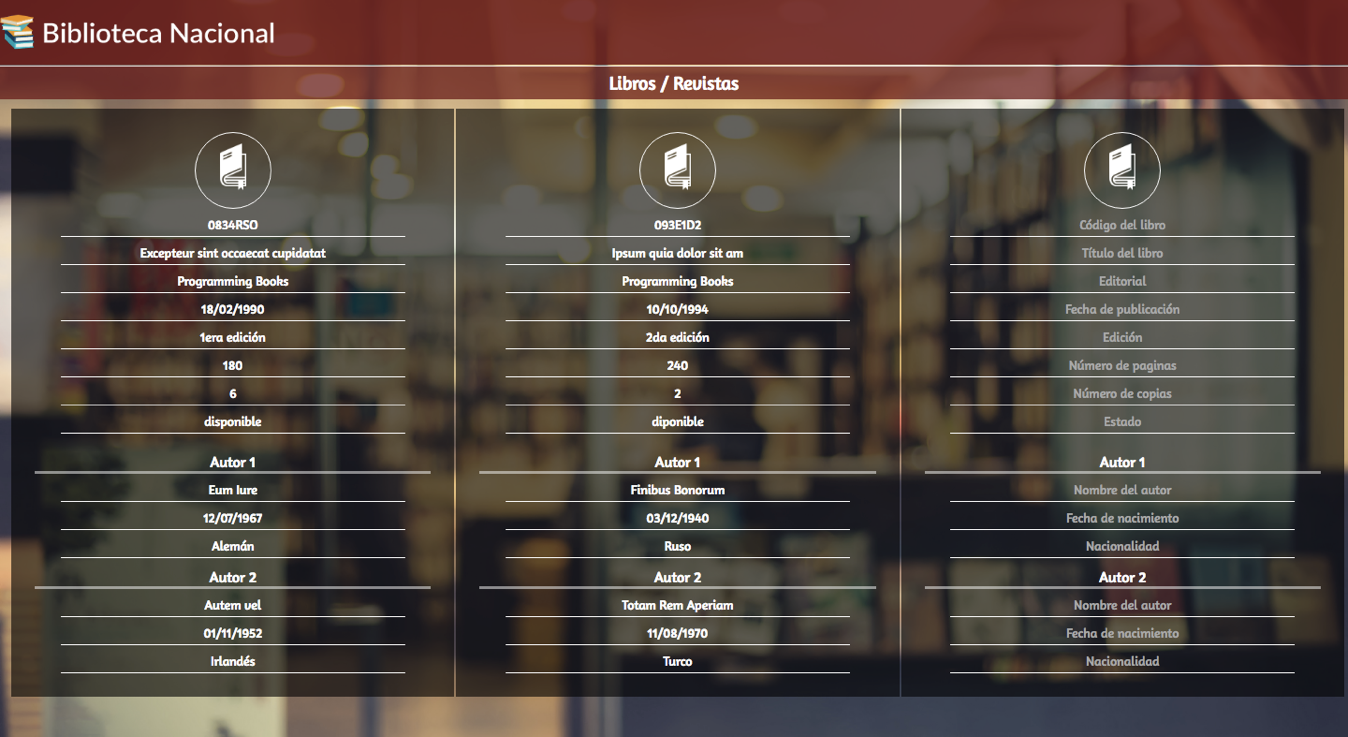
Un archivo json es interpretado por JavaScript como un objeto, por lo tanto, para buscar el valor de una propiedad dentro de un JSON, usando JavaScript lo podemos así:

* nombre\_de\_la\_variable.nombre\_del\_objeto[posición].propiedad
* nombre\_de\_la\_variable[“nombre\_del\_objeto”][posición].propiedad

**Ejemplo:**

* person.personas[0].nombre
* person['personas'][0].nombre

En el ejercicio de la lección anterior, creaste la estructura de datos que almacenará la información de los usuarios de la Biblioteca Nacional en un archivo **JSON**. Ahora, la Biblioteca te necesita que crees un archivo tipo **JSON** con la estructura de datos adecuada para almacenar, la información de los diferentes libros que están en sus estantes y para ello te proporcionan los datos que debes recolectar en el **JSON**. A continuacion, encontraras la pagina de la Biblioteca Nacional y recuerda usar adecuadamente la estructura de los datos de **JSON**.



Contenido

[Descargar archivo base](https://s3.amazonaws.com/nextu-content-production/Desarrollador_Web/04_JavaScript/Ejercicios/WEB16S_C4_U4_L2_Ejercicio/solucion/Biblioteca-Libros.zip)

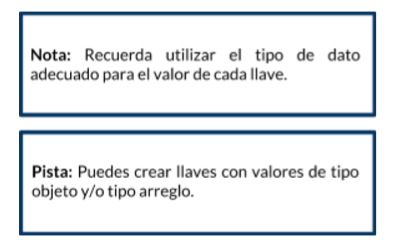
Instrucciones

1. Crea descarga el archivo **Biblioteca-Libros.zip**, descomprimelo y crea el archivo libros con la extensión .json dentro de la carpeta, para almacenar los datos de cada libro según lo solicita la biblioteca.
2. Una vez hayas creado el archivo **JSON**, crea la propiedad libros e inicialízala como un arreglo de tipo vector vacío, ya que dentro de esta es donde deberás almacenar todos los datos de 3 de los libros de la biblioteca posteriormente.

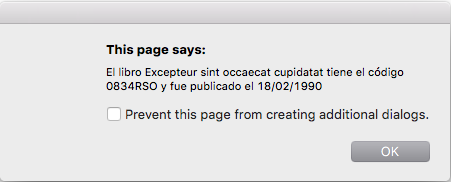


1. Con la propiedad **libros** creada, es momento de llenarla con la información de 3 de los libros de la biblioteca, dicha información consta de los siguientes datos:
   * **código: titulo: título del libro**
   * **editorial: editorial**
   * **fecha\_publicacion: fecha en la que se publicó el libro**
   * **edicion: edición del libro (primera, segunda, tercera)**
   * **estado: disponibilidad del libro**
   * **numero\_paginas: cantidad de páginas que tiene el libro**
   * **numero\_copias: número de copias del libro**
   * **autores:**
     + **nombre: nombre del autor**
     + **fecha\_nacimiento: fecha de nacimiento del auto**
     + **nacionalidad: nacionalidad del autor**

**A cada uno de los 3 libros vas a guardar dentro de la estructura JSON debes agregarles como mínimo 2 autores.**

****

1. **Crea el archivo libros.js, importalo en el index.html y almacena dentro archivo js el JSON de los libros de la biblioteca que creaste anteriormente, pero debes tener presente que lo debes hacer con la estructura JavaScript.**
2. **Por último, agrega un alert al final del archivo JavaScript libros.js que imprima un mensaje en el que busques los siguientes datos del primer libro de la estructura JSON. titulo, codigo y fecha de publicación. La estructura del mensaje debe ser la siguiente:“El libro ” + titulo\_del libro + “ tiene el código ” + codigo\_del\_libro + “ y fue publicado el ” + fecha\_de\_publicación  
     
   El resultado al abrir el archivo index.html que debe ser similar a esto:**

****

Buenas Prácticas

* Recuerda que puedes que en **JSON** puedes asignar arreglos y objetos como el valor de una propiedad.
* Recuerda que el dato de cada propiedad tiene un tipo, así que asegúrate de poner dentro de comillas lo datos tipo texto, sin comillas los datos numéricos y booleanos, de utilizar corchetes para los array o vectores y de utilizar llaves para los datos de tipo objeto.

https://s3.amazonaws.com/nextu-content-production/Desarrollador_Web/Plantillas_Web/recursos_html/images/bombillo.png

SOLUCIÓN

Intenta completar la actividad por tu cuenta pero ten presente que si se te dificulta, puedes contactar a un **tutor**a través del chat de ayuda.  
  
Aprender estos conceptos y saber cómo llevarlos a la práctica, te permitirá tener éxito en tu carrera como desarrollador. Entonces, esfuérzate al máximo y descarga la solución sólo si necesitas verificar tu trabajo o asegurarte de que estás en el camino correcto.  
Recuerda, esta actividad te debería tomar aproximadamente **20 minutos** en completar.