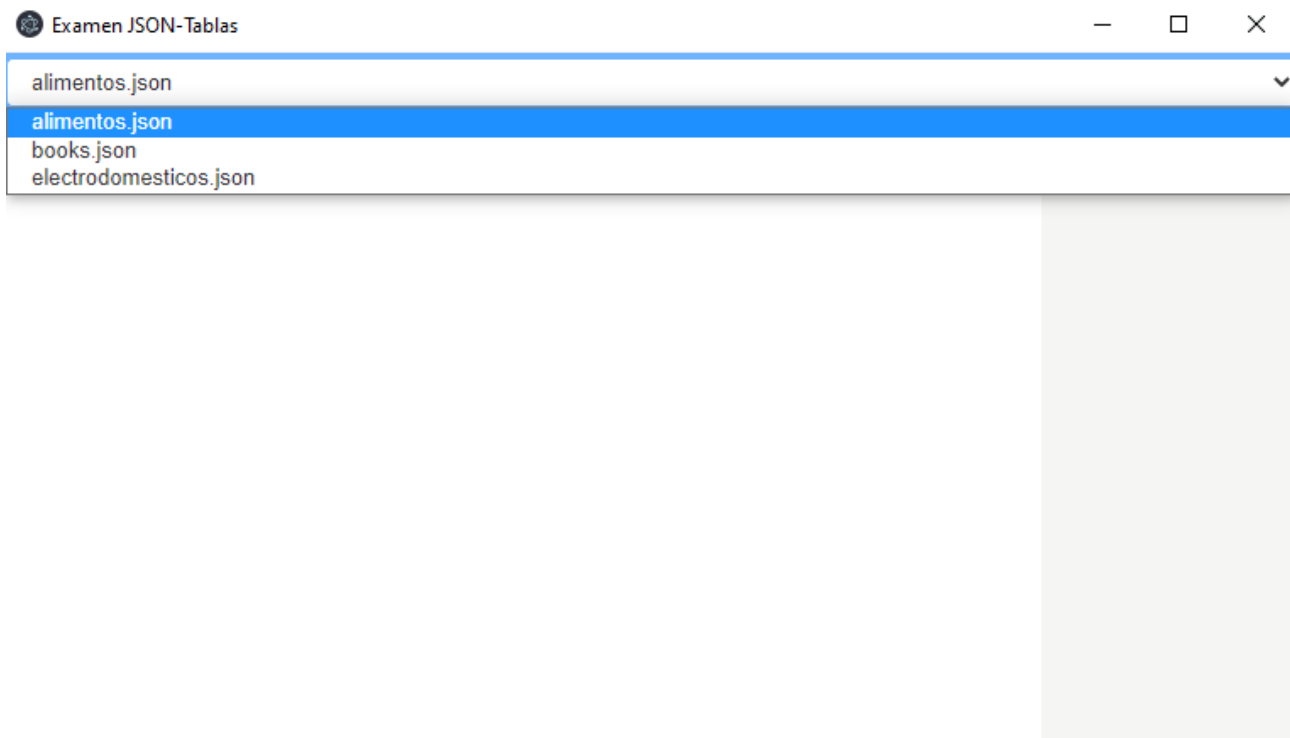


1. Interfaz gráfica (3,5 ptos).

Crea una app para visualizar las colecciones de una base de datos MongoDB en formato tabla:

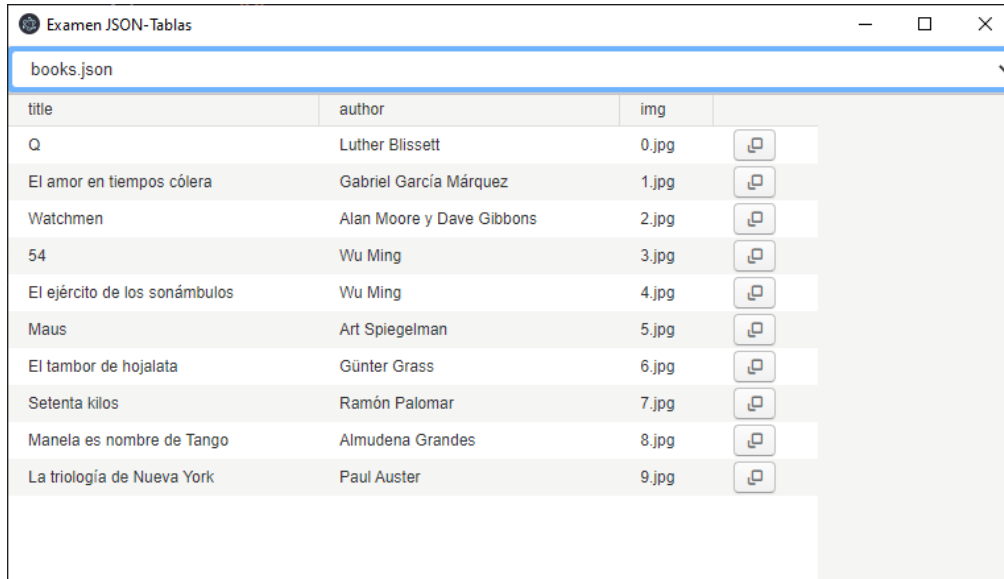












The screenshot shows the same web application window, but now displaying a table of data for the selected "alimentos.json" file. The table has six columns: "Alimento", "Calorias", "Grasas", "Proteina", "Carbohidratos", and "img". It contains four rows of data for different fruits.

Alimento	Calorias	Grasas	Proteina	Carbohidratos	img
Arándano	49	0.2	0.4	12.7	a2.jpg
Plátano	90	0.3	1.0	23.5	p2.jpg
Cereza	49	0.2	0.4	12.7	c2.jpg
Fresa	90	0.3	1.0	23.5	f2.jpg

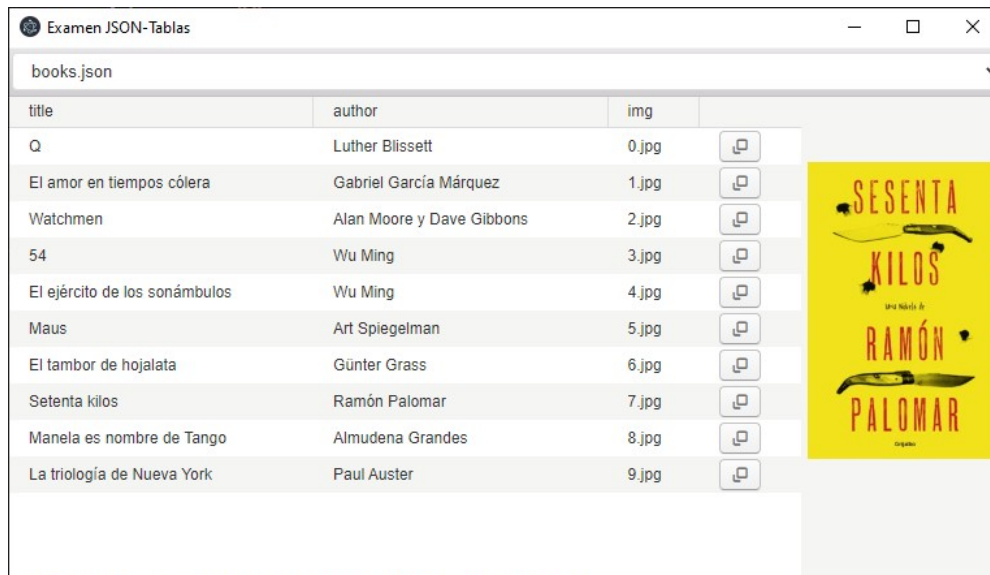
2. Imágenes (1,5 ptos).











Añade una celda más que contenga un *button*:

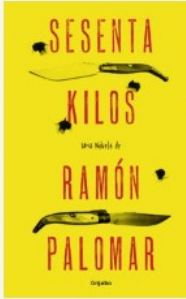


title	author	img	
Q	Luther Blissett	0.jpg	
El amor en tiempos cólera	Gabriel García Márquez	1.jpg	
Watchmen	Alan Moore y Dave Gibbons	2.jpg	
54	Wu Ming	3.jpg	
El ejército de los sonámbulos	Wu Ming	4.jpg	
Maus	Art Spiegelman	5.jpg	
El tambor de hojalata	Günter Grass	6.jpg	
Setenta kilos	Ramón Palomar	7.jpg	
Manela es nombre de Tango	Almudena Grandes	8.jpg	
La trilogía de Nueva York	Paul Auster	9.jpg	

Cuando se hace clic en el *button*, muestra en el panel derecho la imagen correspondiente a ese elemento:



title	author	img	
Q	Luther Blissett	0.jpg	
El amor en tiempos cólera	Gabriel García Márquez	1.jpg	
Watchmen	Alan Moore y Dave Gibbons	2.jpg	
54	Wu Ming	3.jpg	
El ejército de los sonámbulos	Wu Ming	4.jpg	
Maus	Art Spiegelman	5.jpg	
El tambor de hojalata	Günter Grass	6.jpg	
Setenta kilos	Ramón Palomar	7.jpg	
Manela es nombre de Tango	Almudena Grandes	8.jpg	
La trilogía de Nueva York	Paul Auster	9.jpg	



3. Crear select de forma dinámica (2 ptos).

Para obtener el nombre de las colecciones de una base de datos Mongo podemos usar la siguiente instrucción:

```
let listaColecciones = db.listCollections().toArray()
```

Esto nos da un array de objetos json como el siguiente:

```
▶ 0: {name: 'alimentos', type: 'collection', options: {...}, info: {...}, idIndex: {...}}
▶ 1: {name: 'nodata', type: 'collection', options: {...}, info: {...}, idIndex: {...}}
▶ 2: {name: 'electrodomesticos', type: 'collection', options: {...}, info: {...}, idIndex: {...}}
▶ 3: {name: 'books', type: 'collection', options: {...}, info: {...}, idIndex: {...}}
```

En la propiedad *name* tenemos el nombre de las diferentes colecciones de la base de datos. De esta manera podemos crear el select de forma dinámica.

4. Visualizar colecciones de forma dinámica (3 ptos).

Se trata de cambiar el código para que se pueda representar cualquier colección que haya en la base de datos, es decir, si borramos o añadimos una colección se reflejaría en nuestra app.

Para conseguir esto tenemos que tener en cuenta lo siguiente:

1. Para obtener los nombres de las propiedades de una colección podemos este código:

```
async function getPropiedadesFromCollection(name) {
  const collection = db.collection(name);
  return collection.findOne({});
}

...

let propiedades = await getPropiedadesFromCollection("nombre de la col.")
propiedades = Object.keys(propiedades);
```

En el caso anterior en la variable *propiedades* tendríamos un *array* de *string* con el nombre de todas las propiedades de una colección.

2. Para acceder a los elemento de un objeto JSON se puede hacer, **como siempre lo hemos hecho**, mediante el nombre de la propiedad, por ejemplo:

```
console.log (datos[0].nombre);
```

Pero, una **forma alternativa de hacer lo mismo** permitida por javascript es:

```
console.log (datos[0]["nombre"]);
```

Es decir, accedemos a sus propiedades como si fuera un **array** pero indexando por un **strig** con el nombre de una propiedad.

Esto es útil para acceder a un vector de objetos JSON sin saber a priori el nombre de las propiedades.