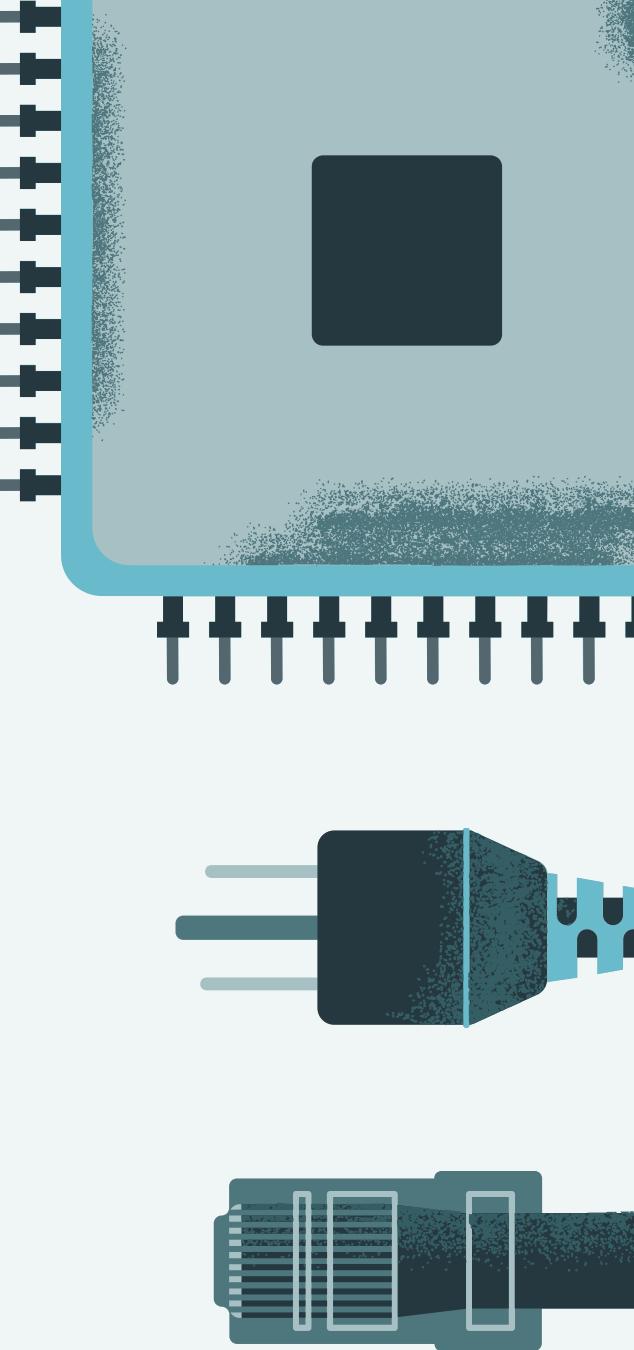
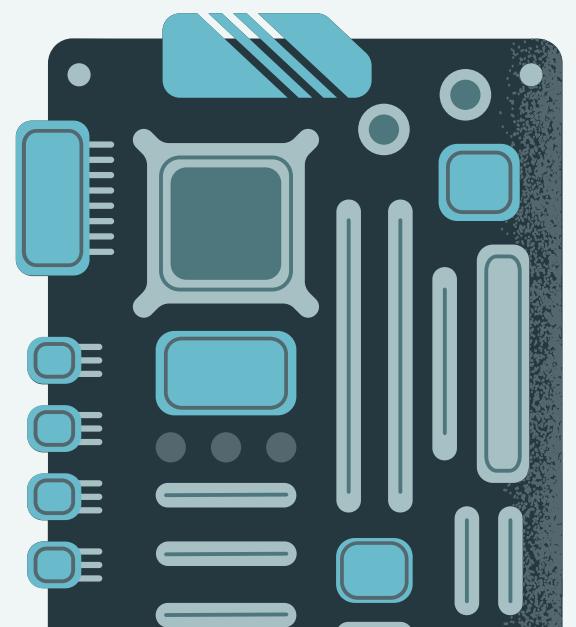
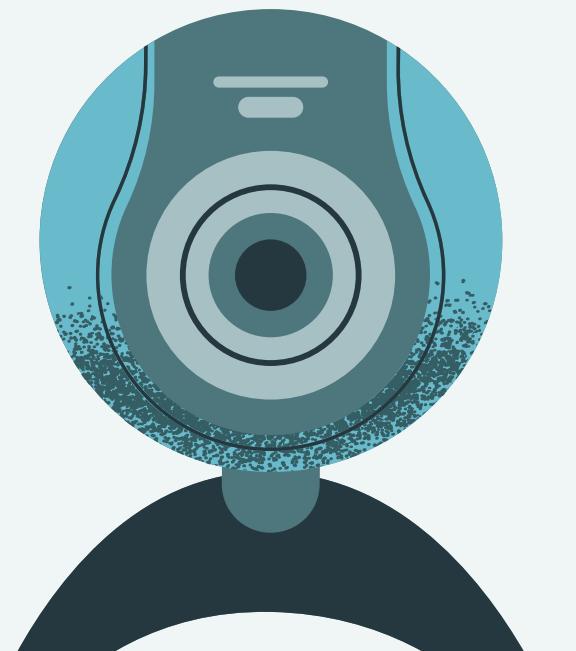
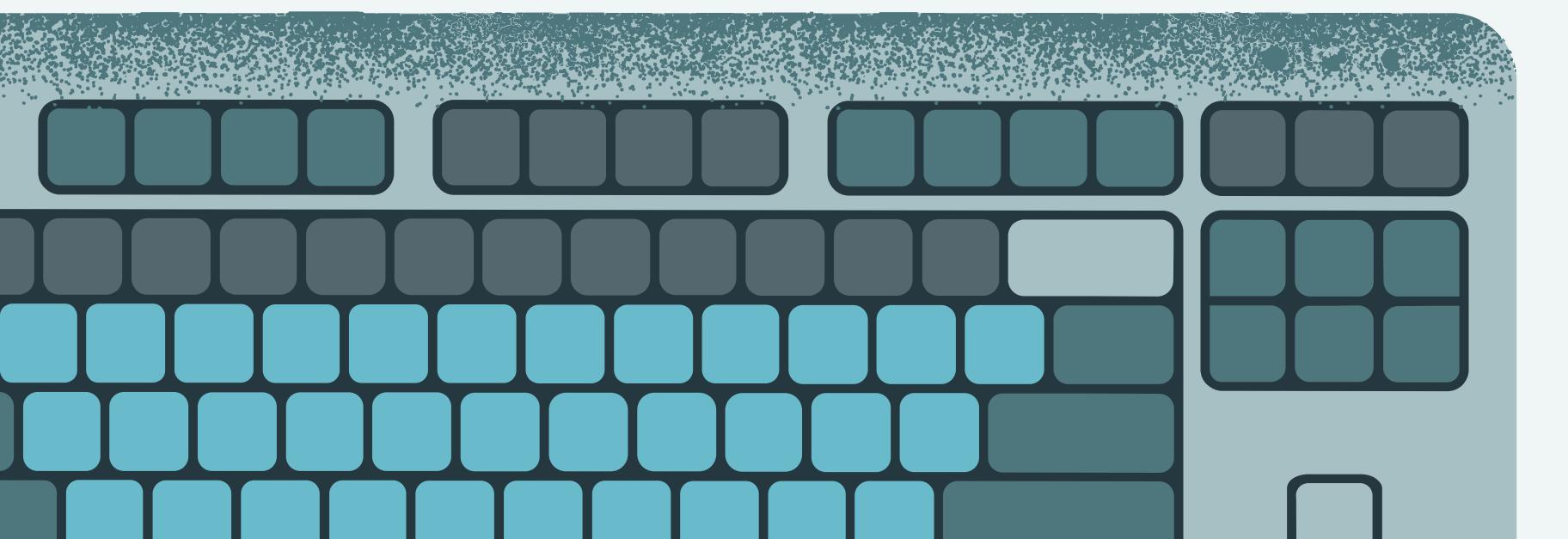
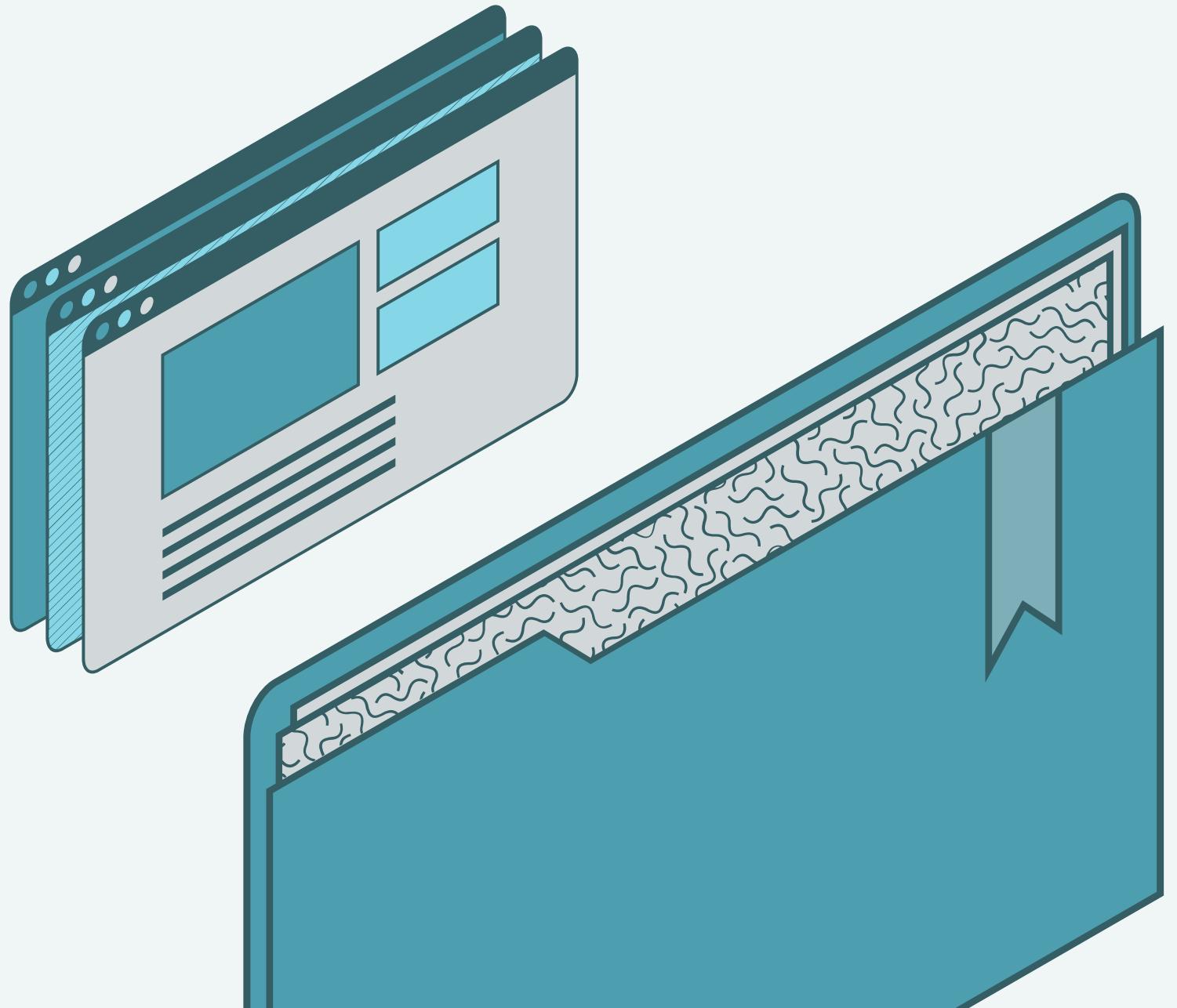


APIS CON NODE.JS

Proyecto Realizado por Iván Bedoya y Nicol Sanchez



íNDICE



01. Que es una API?

02. Que es node.js?

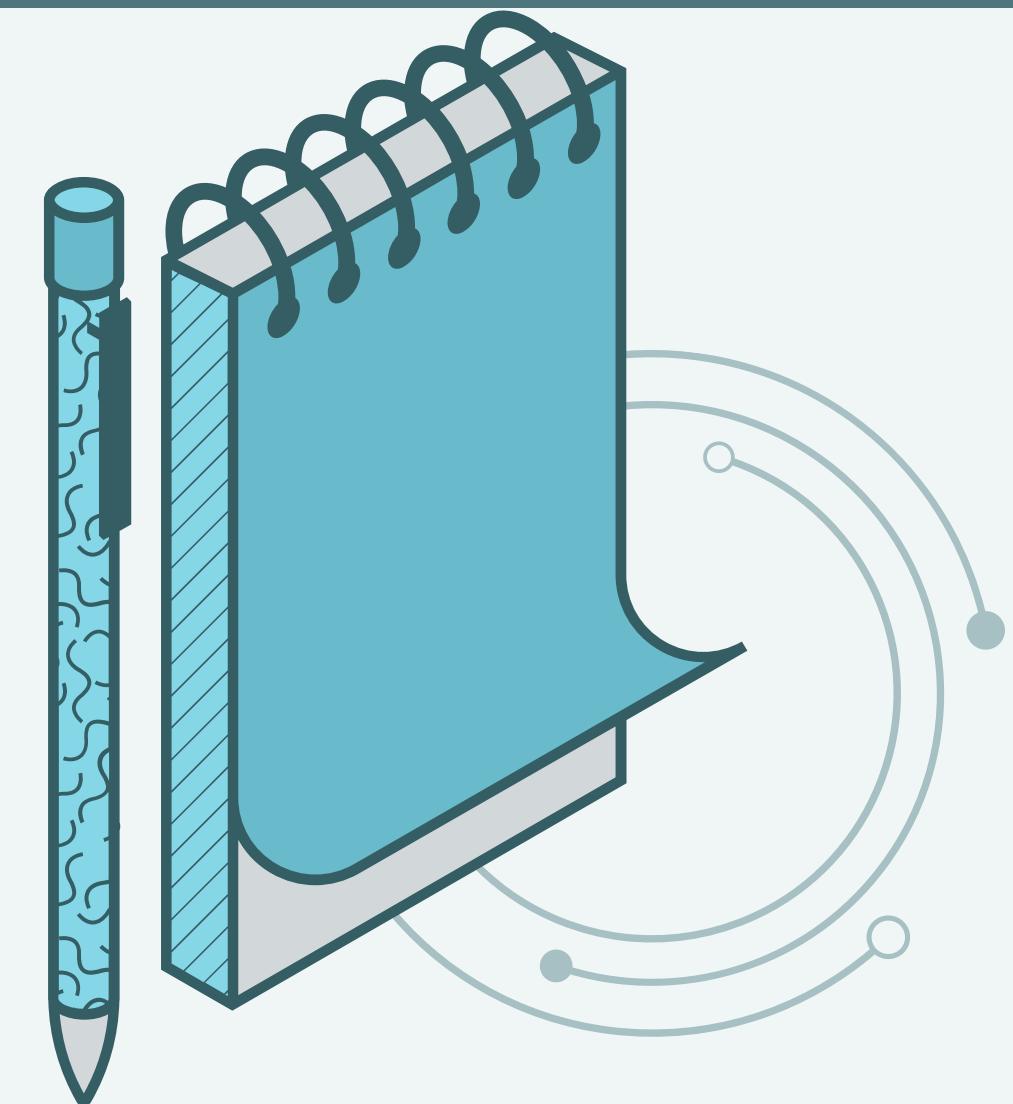
03. Ejemplo

04. Aplicaciones educativas

05. Conclusión

API

Se trata de un conjunto de definiciones y protocolos que se utiliza para desarrollar e integrar el software de las aplicaciones, permitiendo la comunicación entre dos aplicaciones de software a través de un conjunto de reglas.



NODE.JS

Node.js es un entorno de ejecución usado para ejecutar código JavaScript en los servidores. Permite ejecutar JavaScript sin necesidad de un navegador web. Node.js es compatible con sistemas operativos como Windows, macOS y Linux. Es una plataforma de código abierto, por lo que todos los usuarios pueden acceder al código fuente de forma gratuita.

Inicialmente, los creadores de Node.js lo diseñaron para arquitecturas en tiempo real, basadas en push. Estas arquitecturas incluyen chatbots, notificaciones, medios de transmisión y herramientas de colaboración, ofreciendo una forma de ejecutar JavaScript en el lado del servidor.

VS Code interface showing the API_Lorenzo project structure. The file `albumController.js` is open, containing the following code:

```
1 const Album = require('../models/album'); // Importamos el modelo de Álbum
2
3 const getAllAlbums = async (req, res) => {
4   try {
5     const albums = await Album.find();
6     res.json(albums);
7   } catch (error) {
8     console.error(error);
9     res.status(500).json({ message: 'Error al obtener los álbumes' });
10  }
11
12  const createAlbums = async (req, res) => {
13    try {
14      const album = new Album(req.body);
15      await album.save();
16      res.status(201).json(album);
17    }
18  }
19}
```

The terminal shows the command `node index.js` running successfully.

MongoDB Compass interface showing the `mi-coleccion-musical` database. The `albums` collection has 1 document with size 20.48 kB. The `songs` collection has 1 document with size 24.58 kB.

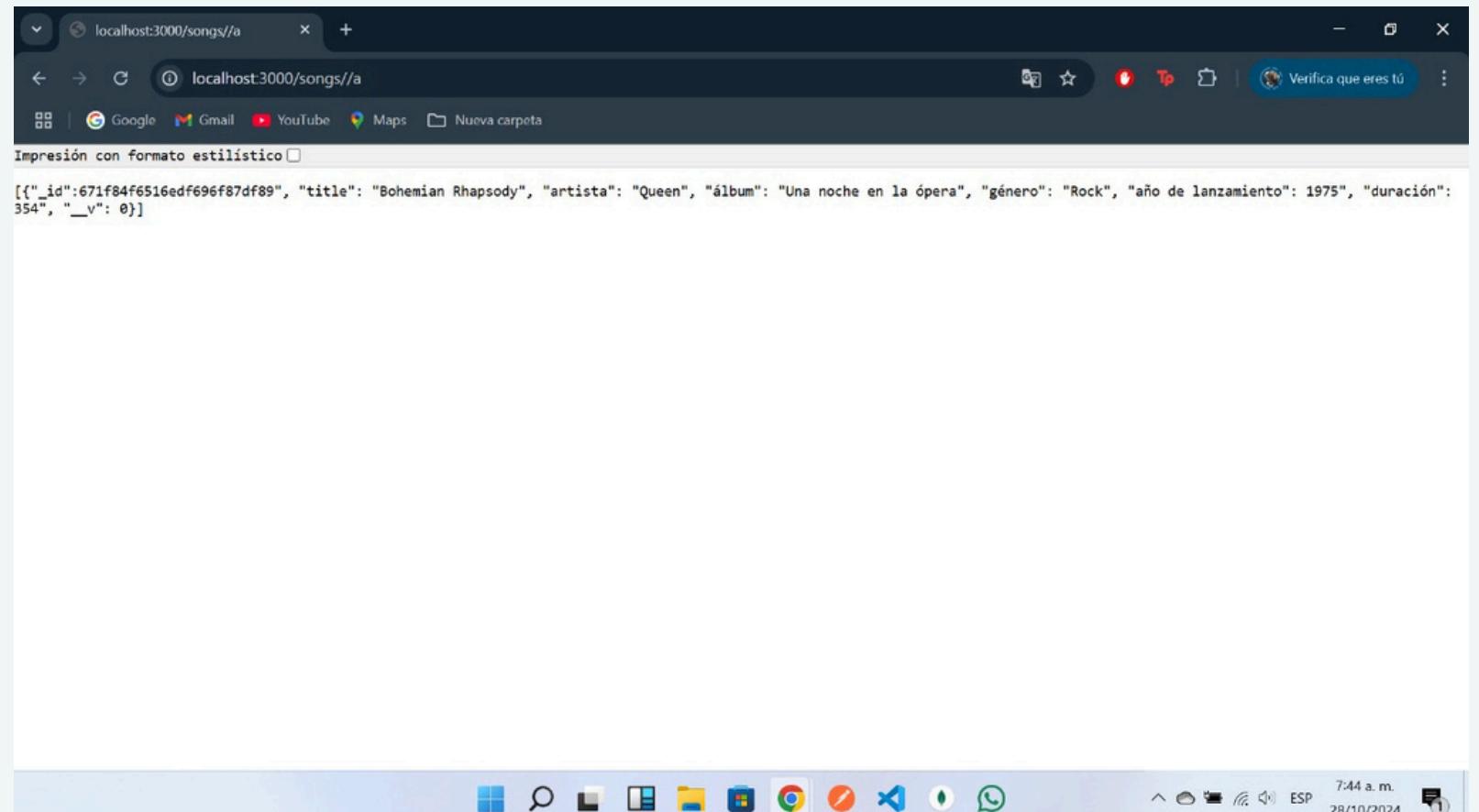
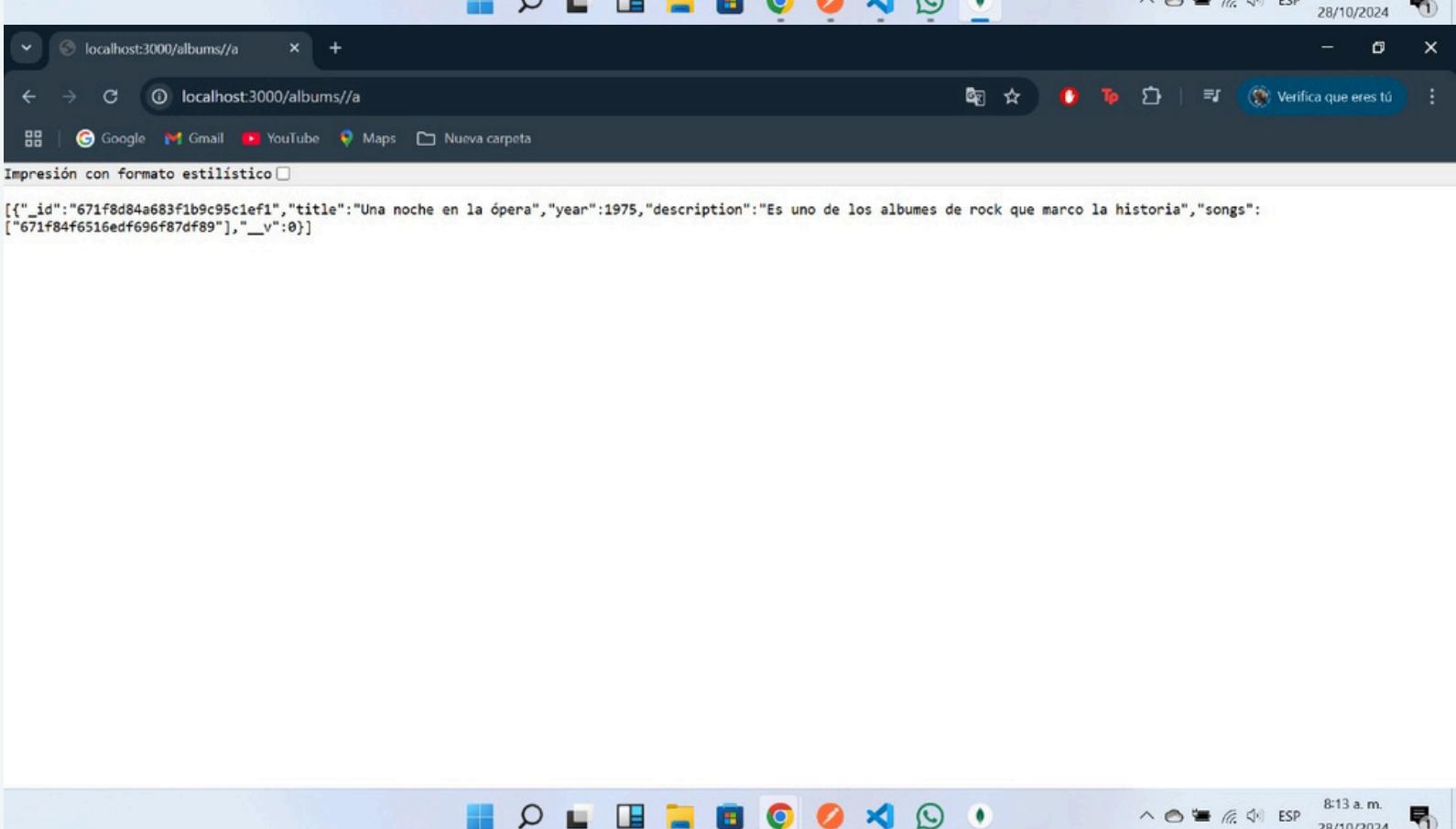
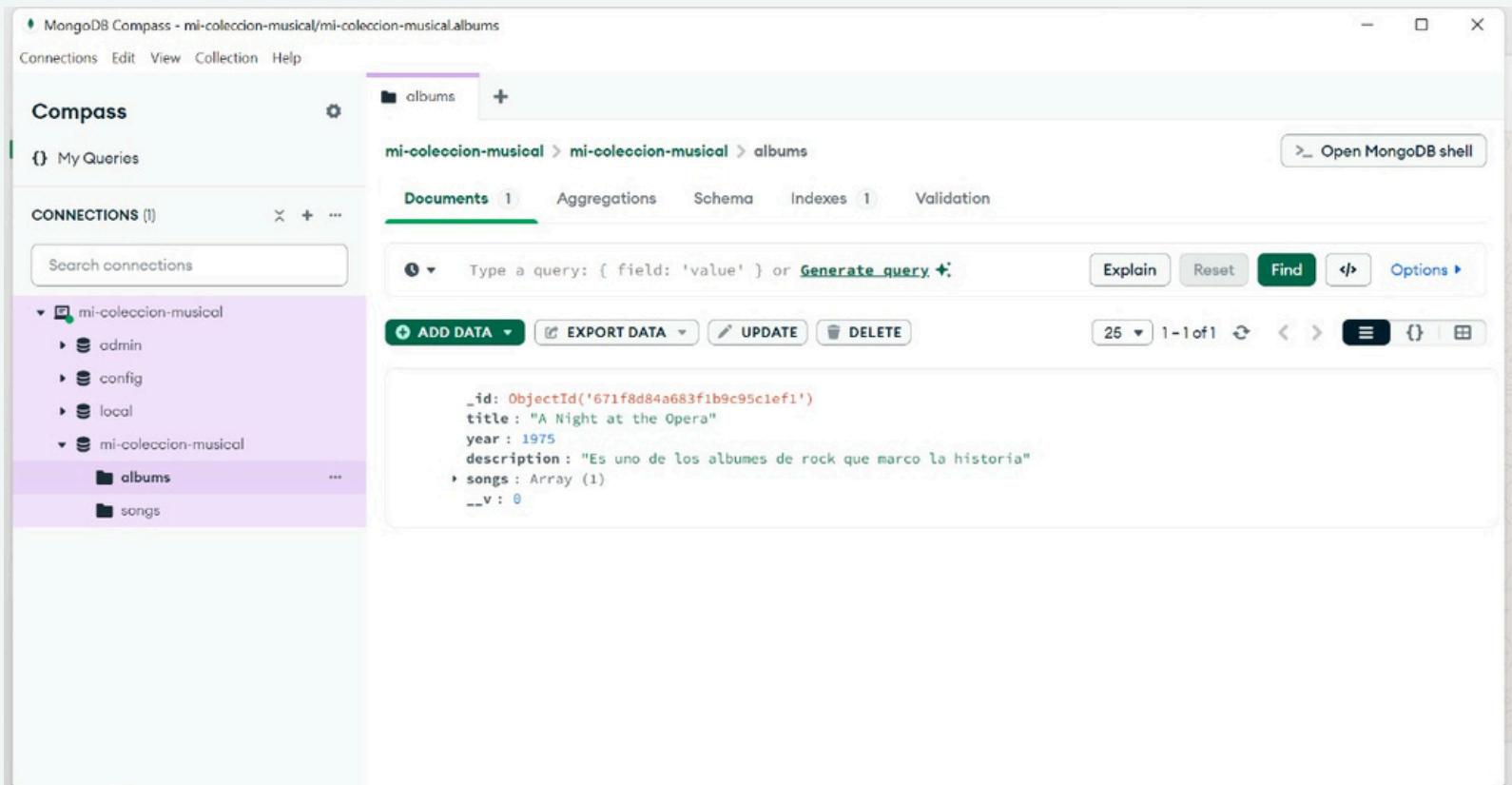
Postman interface showing a POST request to `http://localhost:3000/songs/`. The Body tab contains the following JSON payload:

```
1 {
2   "title": "Bohemian Rhapsody",
3   "artist": "Queen",
4   "album": "A Night at the Opera",
5   "genre": "Rock",
6   "releaseYear": 1975,
7   "duration": 354
8 }
```

The response shows a `201 Created` status with the same JSON object returned.

MongoDB Compass interface showing the `mi-coleccion-musical` database. The `songs` collection has 1 document added. The document details are:

```
_id: ObjectId('671f84f6516edf696f87df89')
title: "Bohemian Rhapsody"
artist: "Queen"
album: "A Night at the Opera"
genre: "Rock"
releaseYear: 1975
duration: 354
__v: 0
```

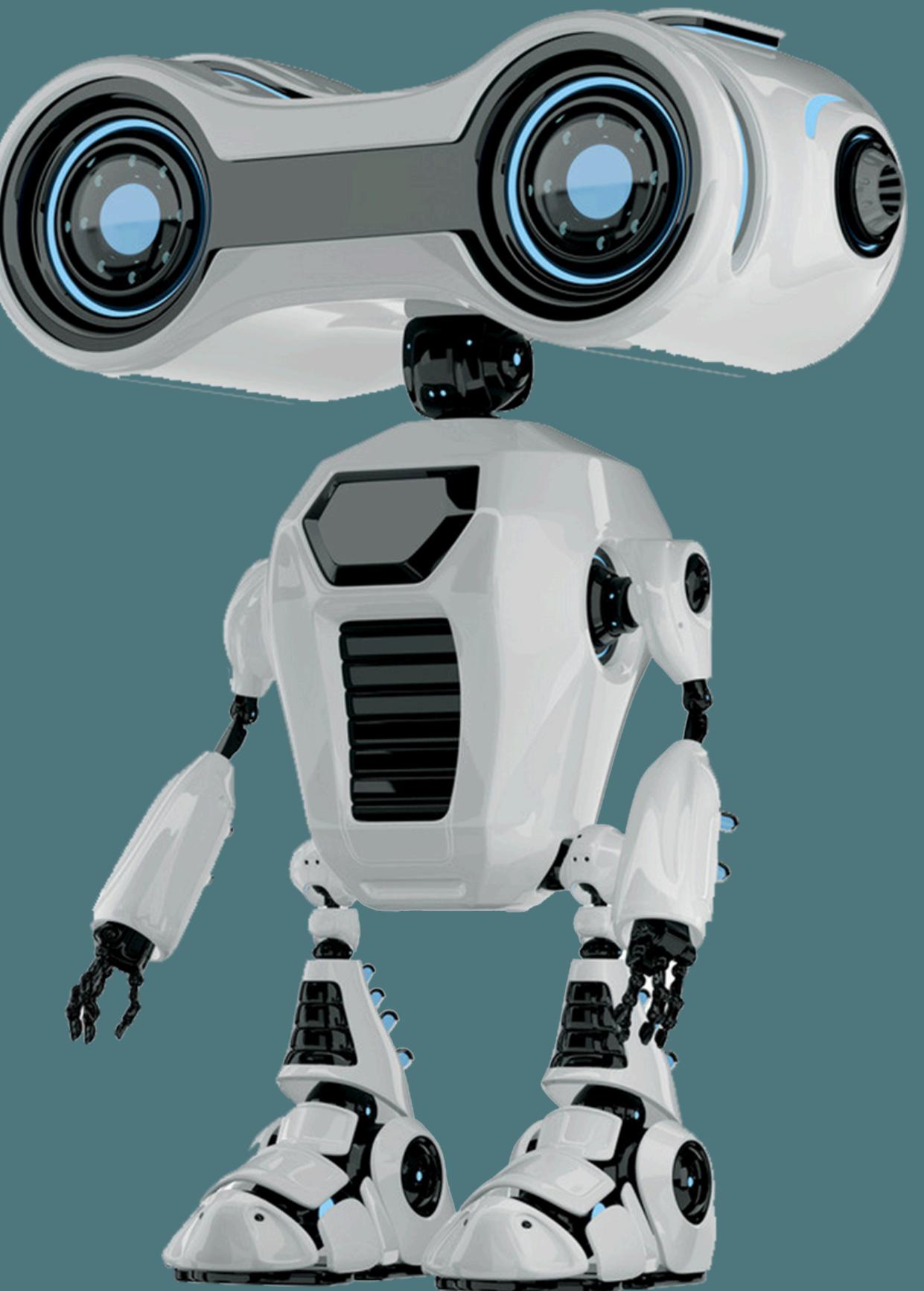


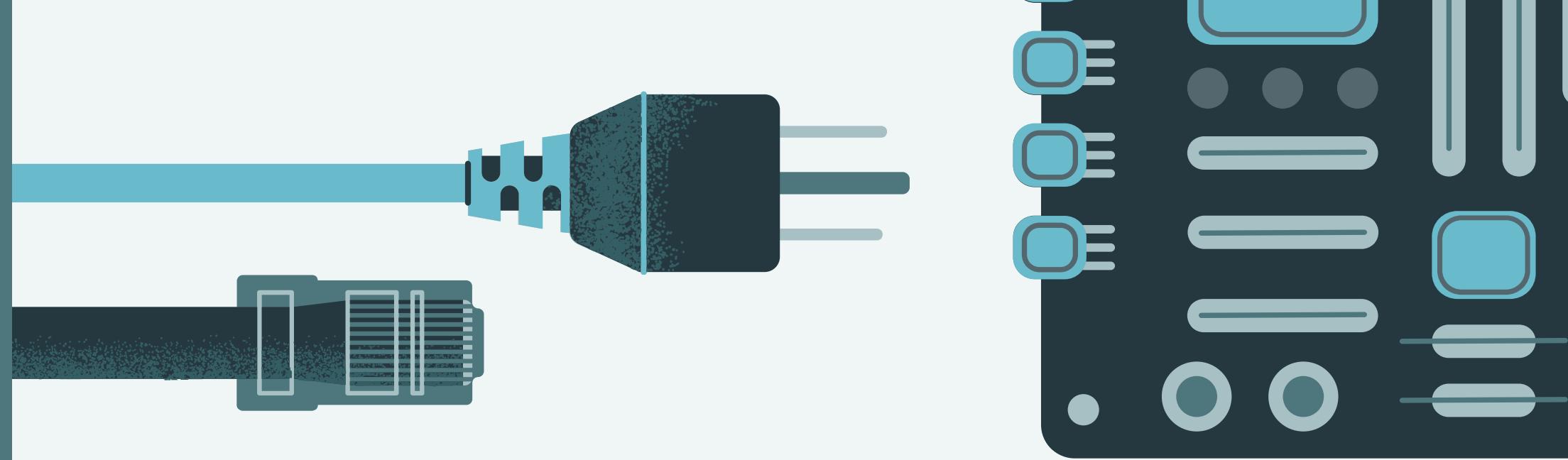
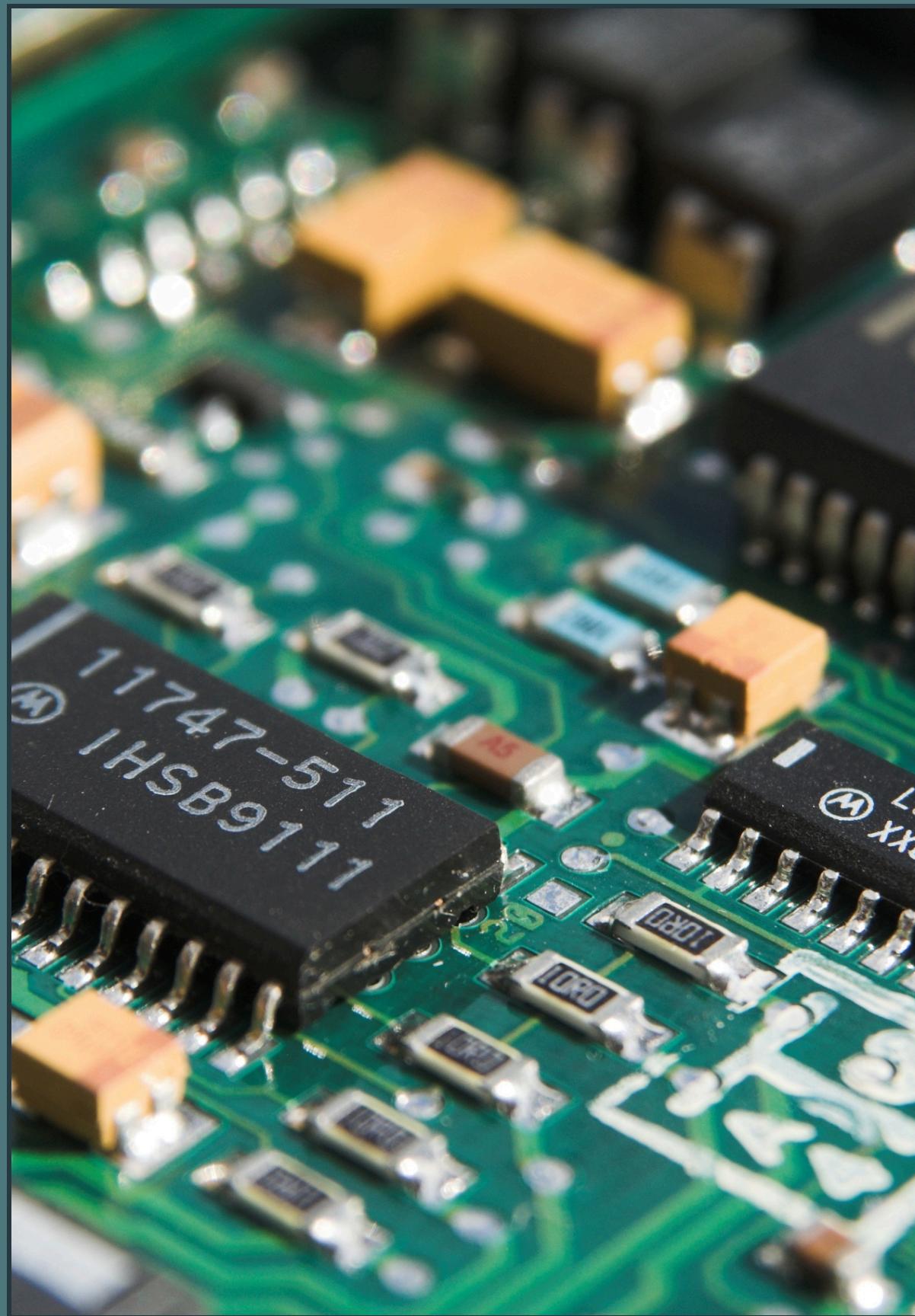
Como podemos notar,, en nuestro proyecto funciona correctamente. Este proyecto es hecho por un ejemplo desde python flask. En la cual fue pasado a node.js npm; hecho con el lenguaje java script, este proyecto nos habla de una problemática de perdida de álbumes y desorganización. En la cual se dio como solución realizar un aplicativo para guardarlos de manera más ordenada. Este código solo nos muestra el manejo de Postman y el save en MongoDB de los datos almacenados.

APLICACIONES EDUCATIVA

Node.js no simplemente enseña conceptos de programación, sino que también ayuda a los estudiantes de forma interactiva y mas simple a hacer proyectos en la cual los prepara la vida laboral.

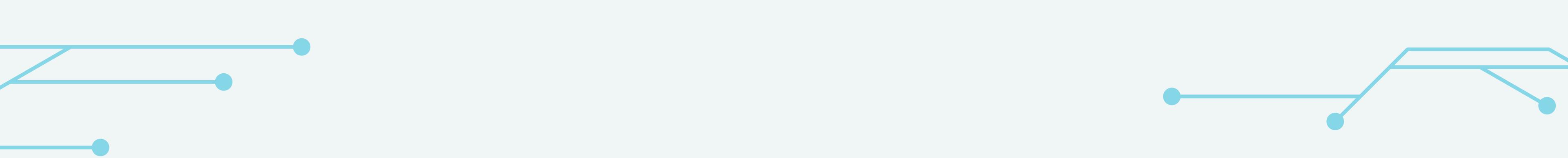
Con Node.js se puede hacer aplicaciones y juegos educativos. Y asi a los estudiantes fomentar el aprendizaje.





CONCLUSION

En conclusión Node.js nos ayuda en ser interactivo y que se puede de forma mas facil manipular los codigos. Siendo asi que multiples plataformas lo utilizan ya sea para tiempo real. Con Apis node.js se puede comunicar con dos o mas aplicativos software.



MUCHAS
GRACIAS

