

Conectando una BD a Express.js

1. Instalar Mongoose

Mongoose es una librería de Modelado de Datos de Objetos (ODM) adaptada a MongoDB y JavaScript que se utiliza para gestionar datos en aplicaciones Node.js donde se utiliza una base de datos en MongoDB. Con mongoose se pueden asignar esquemas a documentos dentro de la base de datos para garantizar la integridad de los datos y simplificar operación CRUD (Create, Read, Update, Delete).

Para instalar esta librería en su aplicación web solo diríjase al folder donde se encuentra su proyecto y corra el siguiente comando:

```
npm install mongoose
```

Corra el siguiente comando para verificar su instalación:

```
npm list mongoose
```

2. Conectar Express.js a MongoDB

Para establecer una conexión a su base de datos utilice el siguiente bloque de código en su `server.js`:

```
const mongoose = require('mongoose');
const conn_db = async () => {
  try {
    await mongoose.connect('mongodb://localhost:27017/local');
  } catch (error) {
    console.error(error);
    process.exit(1); // Finaliza el proceso
  }
};

conn_db(); //Conecta a la base de datos
```

En la url `localhost:27017/local`, reemplace el numero con el puerto correspondiente al servidor de mongoDB y en lugar de local coloque el nombre de su base de datos.

Si desea verificar que la conexión se estableció sin ningún problema puede incluir lo siguiente antes del llamado a la función `conn_db`.

```

mongoose.connection.on('connected', () => {
  console.log('Connection open'); //la conexión fue establecida
  correctamente
});

mongoose.connection.on('error', (err) => {
  console.error('Connection error:', err); //ocurrió un error en la
  conexión
});

mongoose.connection.on('disconnected', () => {
  console.log('Connection disconnected'); //se perdió la conexión
});

```

Observación

Note que una conexión puede ser establecida sin que exista la base de datos nombrada en la url. Si desea manejar el evento donde la aplicación no encuentra la base de datos puede utilizar la siguiente función `conn_db`:

```

const conn_db = async () => {
  try {
    await mongoose.connect('mongodb://localhost:27017/local');

    const dbAdmin = mongoose.connection.db.admin();
    const databases = await dbAdmin.listDatabases();

    const dbExists = databases.databases.some((db) => db.name ===
    'local');
    if (dbExists) {
      console.log('Database "mydatabase" exists.');
```

`mongoose.connection.db.admin()` da acceso a las funciones administrativas de mongoDB lo cual nos permite verificar si la base de datos existe.