



UC Usabilidade, Desenvolvimento Web e Mobile

Professor Jean Carlo Wagner

jean.wagner@ecossistemaanima.com.br

- NodeJS
- Aplicações
- Exemplo

The background features a solid purple color with a series of thin, wavy, red lines that create a sense of motion and depth, resembling a stylized wave or a digital signal.

NodeJS

➤ NodeJS

- Nesta aula abordaremos como criar uma API Node.js simples que oferece suporte a operações CRUD e armazena dados em um banco de dados MySQL. A API de exemplo inclui rotas para recuperar, atualizar, criar e excluir registros em um banco de dados MySQL, os registros no exemplo são registros de usuários , mas o mesmo padrão CRUD e estrutura de código podem ser aplicados a qualquer tipo de dados, por exemplo, produtos, serviços, artigos, etc.

➤ NodeJS

- A API Node.js cria automaticamente o banco de dados MySQL na inicialização (se necessário) e sincroniza tabelas e colunas *db* com modelos JavaScript definidos usando a biblioteca *Sequelize* ORM. A criação do banco de dados e a sincronização do modelo são executadas pela função *initialize()* no *wrapper* do banco de dados MySQL.

➤ Ferramentas necessárias:

- **Node.js & npm** - Inclui o *RunTime* do Node.js, ferramentas de linha de comando e gerenciador de pacotes, instale-o em <https://nodejs.org/> .
- **MySQL** – Você precisará acessar a instância do servidor MySQL em execução para a API se conectar, ela pode ser remota (por exemplo, Azure, AWS, etc.) ou em sua máquina local. A versão do *Community Server* está disponível gratuitamente em <https://dev.mysql.com/downloads/mysql/> , certifique-se de que seja iniciada para que a API possa se conectar a ela. As instruções de instalação estão disponíveis em <https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/installing.html> .
- **VS Code** – Um editor de código para visualizar e editar o código da API, não importa qual, neste caso o **Visual Studio Code** que é um editor gratuito que roda em Windows, Mac e Linux, você pode baixá-lo em <https://code.visualstudio.com/> .

- Execute a API CRUD Node + MySQL localmente:
 - Instale todos os pacotes npm necessários executando *npm install* ou *npm i* a partir da linha de comando na pasta raiz do projeto (onde o *package.json* está localizado).
 - Atualize as credenciais do banco de dados */config.json* para se conectar à instância do servidor MySQL e verifique se o servidor MySQL está executando.
 - Inicie a API executando *npm start* (ou *npm run start:dev* para iniciar com *nodemon*) a partir da linha de comando na pasta raiz do projeto, você deverá ver a mensagem *Server listening on port 4000*.
 - Você pode testar a API diretamente com uma ferramenta como o *Postman* ou conectá-la com os exemplos de aplicativos *React* ou *Angular* a seguir.

- Execute a API CRUD Node + MySQL localmente:
 - Instale todos os pacotes npm necessários executando *npm install* ou *npm i* a partir da linha de comando na pasta raiz do projeto (onde o *package.json* está localizado).
 - Atualize as credenciais do banco de dados */config.json* para se conectar à instância do servidor MySQL e verifique se o servidor MySQL está executando.
 - Inicie a API executando *npm start* (ou *npm run start:dev* para iniciar com *nodemon*) a partir da linha de comando na pasta raiz do projeto, você deverá ver a mensagem *Server listening on port 4000*.
 - Você pode testar a API diretamente com uma ferramenta como o *Postman* ou conectá-la com os exemplos de aplicativos *React* ou *Angular* a seguir:

<https://jasonwatmore.com/post/2021/11/22/nodejs-mysql-crud-api-example-and-tutorial>

➤ Referências:

- Código-fonte do projeto em: <https://github.com/cornflourblue/node-mysql-crud-api>
- Projeto do NodeJS: <https://jasonwatmore.com/post/2021/11/22/nodejs-mysql-crud-api-example-and-tutorial>

ã Obrigado!



Professor Jean Carlo Wagner

jean.wagner@ecossistemaanima.com.br

