

[Home](#) > [Blog](#) > [Ciência de Dados](#)[Ciência de Dados](#)

# Tutorial de Crud com Node.Js e Mysql

Aprenda como implementar um CRUD utilizando Node.

**Por Awari**

Publicado em 24 de agosto de 2023



## Introdução ao CRUD com Node.Js e Mysql

### Configurando o Ambiente de Desenvolvimento

Antes de começarmos a desenvolver nosso sistema de CRUD, é necessário configurar o ambiente de desenvolvimento. Aqui estão os passos necessários para configurar o ambiente com Node.Js e Mysql:

1. **Instalação do Node.Js:** Faça o download e instale a versão mais recente do Node.Js no seu sistema operacional. Você pode encontrar o instalador no site oficial do Node.Js.
2. **Instalação do Mysql:** Baixe e instale o Mysql no seu computador. Certifique-se de escolher a versão correta para o seu sistema operacional. Durante a instalação, você será solicitado a definir uma senha para o usuário root do Mysql. Anote essa senha, pois precisaremos dela mais tarde.
3. **Configuração do Mysql:** Após a instalação do Mysql, é necessário configurar algumas opções. Abra o prompt de comando e digite o seguinte comando para acessar o console do Mysql:

```
mysql -u root -p
```

Será solicitada a senha do usuário root que você definiu durante a instalação. Digite a senha e pressione Enter para acessar o console do Mysql.

4. **Criação do Banco de Dados:** No console do Mysql, execute o seguinte comando para criar um novo banco de dados:

```
CREATE DATABASE nome_do_banco_de_dados;
```

Substitua “nome\_do\_banco\_de\_dados” pelo nome que você deseja dar ao seu banco de dados.

Quer entrar na lista de espera para



[Conheça nosso curso de](#)

## Data Analytics

Aprenda a realizar análises estatísticas, implementar dashboards e visualizações de dados, a gerar insights quantitativos e reportá-los por meio de data storytelling por meio de Python, SQL, Pandas, Power BI e muito mais.

[Entre na Lista de Espera](#)

### Curso da Awari em Data Analytics

- ✓ 120h de carga horária
- ✓ 8 semanas de duração
- ✓ Certificado de conclusão
- ✓ Mentorias individuais

5. Instalação das Dependências do Node.js: Agora, vamos criar um novo diretório para o nosso projeto e inicializar um novo projeto Node.js. Abra o terminal, navegue até o diretório desejado e execute os seguintes comandos:

```
mkdir meu_projeto
cd meu_projeto
npm init -y
```

Isso criará um novo projeto Node.js com um arquivo package.json.

6. Instalação dos Módulos do Node.js: Agora, vamos instalar os módulos necessários para o nosso projeto. Execute o seguinte comando no terminal:

```
npm install express mysql body-parser --save
```

Isso instalará os módulos Express, Mysql e Body-parser e adicionará as dependências ao arquivo package.json.

## Criando as Operações CRUD com Node.js e Mysql

Agora que já configuramos o ambiente de desenvolvimento, vamos mergulhar na parte principal deste tutorial: a criação das operações CRUD com Node.js e Mysql. Para isso, seguiremos os seguintes passos:

1. Criação do Servidor Node.js: Primeiro, vamos criar um servidor Node.js utilizando o módulo Express. O Express é uma biblioteca do Node.js que simplifica o desenvolvimento de aplicações web. Para criar o servidor, crie um novo arquivo chamado `server.js` e adicione o seguinte código:

```
const express = require('express');
const app = express();
```

[Quer entrar na lista de espera para](#)

```
console.log('Servidor rodando na porta 3000');
});
```

**2. Conexão com o Banco de Dados: Agora, precisamos estabelecer a conexão com o banco de dados Mysql. Para isso, adicione o seguinte código abaixo do código anterior:**

```
const mysql = require('mysql');

const connection = mysql.createConnection({
  host: 'localhost',
  user: 'root',
  password: 'sua_senha_do_mysql',
  database: 'nome_do_banco_de_dados',
});

connection.connect((err) => {
  if (err) throw err;
  console.log('Conectado ao banco de dados Mysql');
});
```

Certifique-se de substituir 'sua\_senha\_do\_mysql' pela senha que você definiu durante a configuração do Mysql, e 'nome\_do\_banco\_de\_dados' pelo nome do banco de dados que você criou.

**3. Implementação das Rotas CRUD: Agora vamos implementar as rotas para realizar as operações CRUD. Adicione o seguinte código abaixo do código anterior:**

```
app.get('/usuarios', (req, res) => {
  connection.query('SELECT * FROM usuarios', (err, results) => {
    if (err) throw err;
    res.json(results);
  });
});

app.post('/usuarios', (req, res) => {
  const { nome, email } = req.body;
  connection.query('INSERT INTO usuarios (nome, email) VALUES (?, ?)', [nome, email], (err, results) => {
    if (err) throw err;
    res.json(results);
  });
});

app.put('/usuarios/:id', (req, res) => {
  const { nome, email } = req.body;
  const { id } = req.params;
  connection.query('UPDATE usuarios SET nome = ?, email = ? WHERE id = ?', [nome, email, id], (err, results) => {
    if (err) throw err;
    res.json(results);
  });
});

app.delete('/usuarios/:id', (req, res) => {
  const { id } = req.params;
  connection.query('DELETE FROM usuarios WHERE id = ?', [id], (err, results) => {
    if (err) throw err;
    res.json(results);
  });
});
```

Neste código, estamos definindo as rotas para as operações CRUD. A rota /usuarios é responsável por listar todos os usuários, a rota /usuarios com o método POST é responsável por criar um novo usuário. a rota /usuarios/:id com o m

Quer entrar na lista de espera para



responsável por atualizar um usuário existente e a rota `/usuarios/:id` com o método DELETE é responsável por excluir um usuário.

4. Testando as Operações CRUD: Agora que implementamos as rotas CRUD, podemos testá-las utilizando uma ferramenta como o Postman. Certifique-se de enviar as requisições para `http://localhost:3000`.

## Próximos Passos

Parabéns! Você concluiu com sucesso a implementação do sistema de CRUD com Node.js e Mysql. Agora você pode expandir e personalizar esse sistema de acordo com suas necessidades. Aqui estão alguns passos que você pode seguir para continuar aprimorando suas habilidades:

Conheça nosso curso de

### Data Analytics

Aprenda a realizar análises estatísticas, implementar dashboards e visualizações de dados, a gerar insights quantitativos e reportá-los por meio de data storytelling por meio de Python, SQL, Pandas, Power BI e muito mais.

Entre na Lista de Espera



#### Curso da Awari em Data Analytics

- ✓ 120h de carga horária
- ✓ 8 semanas de duração
- ✓ Certificado de conclusão
- ✓ Mentorias individuais

1. Implementar validações: Adicione validações nos campos dos formulários para garantir que os dados inseridos sejam corretos e válidos.
2. Adicionar autenticação: Implemente um sistema de autenticação para proteger as rotas do CRUD e permitir o acesso apenas a usuários autorizados.
3. Aprimorar a interface do usuário: Melhore a experiência do usuário adicionando estilos, animações e tornando a interface mais amigável.
4. Explorar outras tecnologias: Além do Node.js e Mysql, existem diversas outras tecnologias que você pode explorar, como MongoDB, React, Angular, entre outras. Experimente novas tecnologias e amplie seu conhecimento.

## Conclusão

Neste tutorial, aprendemos como criar um sistema de CRUD utilizando Node.js e Mysql.

Quer entrar na lista de espera para



a conexão com o banco de dados Mysql e a implementação das operações CRUD. Agora você tem uma base sólida para criar suas próprias aplicações web com Node.js e Mysql.

Lembre-se de praticar e experimentar por conta própria para aprimorar suas habilidades. Aproveite o poder do Node.js e Mysql para criar aplicações web robustas e eficientes. Espero que este tutorial tenha sido útil e que você esteja pronto para embarcar em suas próprias aventuras no mundo do desenvolvimento web com Node.js e Mysql. Boa sorte!

## A [Awari](#) é a melhor plataforma para aprender sobre ciência de dados no Brasil.

Aqui você encontra cursos com aulas ao vivo, mentorias individuais com os melhores profissionais do mercado e suporte de carreira personalizado para dar seu próximo passo profissional e aprender habilidades como Data Science, Data Analytics, Machine Learning e mais.

Já pensou em aprender de maneira individualizada com profissionais que atuam em empresas como Nubank, Amazon e Google? [Clique aqui](#) para se inscrever na Awari e começar a construir agora mesmo o próximo capítulo da sua carreira em dados.

Conheça nosso curso de

### Data Analytics

Aprenda a realizar análises estatísticas, implementar dashboards e visualizações de dados, a gerar insights quantitativos e reportá-los por meio de data storytelling por meio de Python, SQL, Pandas, Power BI e muito mais.

Entre na Lista de Espera

Dúvidas? [WhatsApp \(11\) 93501-5378](#)

awari



#### Cursos da Awari em Data Analytics

- ✓ 120h de carga horária
- ✓ 8 semanas de duração
- ✓ Certificado de conclusão
- ✓ Mentorias individuais

#### Sobre o autor



##### Awari

Aprenda habilidades em tecnologia na prática e com mentoria individual. Cursos flexíveis e time de mentores com profissionais de empresas como Disney, Nubank e iFood.

### Dê um salto em sua carreira com nosso curso de Data Analytics

Aprenda a realizar análises estatísticas, implementar dashboards e visualizações de dados, a gerar insights quantitativos e reportá-los por meio de

Quer entrar na lista de espera para



Cursos

Mentoria

Carreiras

[Começar Agora](#)

## Artigos relacionados

**Inteligência Artificial Web: A Revolução Tecnológica na Educação**

A Inteligência Artificial Web está revolucionando a educação ao personalizar o ensino, com assistentes virtuais, análise...



Por Awari

26 de Novembro

**Inteligência Artificial: Como o WhatsApp utiliza a IA para melhorar a experiência do...**

A inteligência artificial no WhatsApp é uma realidade em constante evolução, proporcionando benefícios significativos aos usuários....



Por Mariana Yamada

26 de Novembro

**Inteligência Artificial: A Revolução da Voz Feminina**

A inteligência artificial na voz feminina tem revolucionado a tecnologia de reconhecimento de voz, trazendo representatividade...



Por Paulo Lisboa

26 de Novembro

## Cursos Online

**Design**

UX Design  
UI Design  
Design Ops  
Design Thinking  
UX Writing

**Programação**

Programação Front-End  
Programação Back-End  
Node.js e MongoDB  
Fundamentos de Programação

**Inovação E Gestão**

Liderança e Gestão de Pessoas

**Dados**

Data Science  
Data Analytics  
Power BI  
Python para Data Science

**Produto**

Product Management  
Product Marketing  
Product Leadership  
Product Discovery  
Product Owner

**Marketing**

Social Media

[Quer entrar na lista de espera para](#)

Cursos

Mentoria

Carreiras

Transição de Carreira

- Carreira de Formação em UX/UI Design
- Carreira de Formação em Dados
- Carreira de Formação em Produto
- Carreira de Formação em Programação

Comunidade

- Histórias de Sucesso
- Ensine na Awari
- Mentores

Para Empresas

- Educação Corporativa
- Treinamentos Personalizados
- Cientes

Institucional

- Trabalhe Conosco
- Fale Conosco
- Blog
- Sobre Nós

Funded By



© 2023 Awari Atividades de Ensino LTDA.  
Todos os direitos reservados.  
[Termos de Uso](#) [Política de Privacidade](#)



Quer entrar na lista de espera para



  
Cursos

  
Mentoria

  
Carreiras