



Alessandro Conceição Santos

Cléber Santos Pinto Júnior

**Engenharia de Software – Projeto,
Implementação e Testes**

Exemplo de Aplicação NodeJs em MVC+P

Sumário

1. Introdução	3
2. Pré-Requisitos	3
3. Instalação.....	3
4. Configuração do Banco de Dados	3
5. Configuração do Projeto.....	3
6. Execução	4
7. Uso da Aplicação	4
8. Considerações Finais.....	4
9. Diagramas.....	5

1. Introdução

O projeto Node.js CRUD Alunos foi desenvolvido para demonstrar um aplicativo web simples utilizando o padrão MVC (Model-View-Controller) para realizar operações CRUD (Create, Read, Update, Delete) em registros de alunos em um banco de dados MySQL.

2. Pré-Requisitos

Antes de iniciar a instalação, certifique-se de que o Node.js e o MySQL estejam instalados em seu sistema.

- NodeJS
- MySql

3. Instalação

1. Clone ou faça download do projeto no repositório.

```
git clone https://github.com/AlessanBass/MVC-P_Engenharia_De_Software/tree/master
```

2. Navegue até o diretório do projeto.

```
cd nome-do-diretório
```

3. Execute o comando install para instalar as dependências do projeto.

```
npm install
```

4. Configuração do Banco de Dados

1. Crie um banco de dados MySQL chamado **universidade**.
2. Execute o seguinte script SQL para criar a tabela aluno com as colunas id, nome, matricula e universidade.

```
CREATE TABLE aluno (  
  id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
  nome VARCHAR(255) NOT NULL,  
  matricula VARCHAR(255) UNIQUE NOT NULL,  
  universidade VARCHAR(255) NOT NULL  
);
```

5. Configuração do Projeto

Abra o arquivo **alunoModel.js** (encontrado na pasta **models**) e edite as configurações do banco de dados conforme suas credenciais MySQL.

```
const db = mysql.createConnection({
```

```
host: 'localhost',  
user: 'seu-usuario-mysql',  
password: 'sua-senha',  
database: 'universidade'  
});
```

6. Execução

Execute o aplicativo usando o seguinte comando:

```
node app.js
```

Abra o navegador e acesse **<http://localhost:3000>** para visualizar a aplicação.

7. Uso da Aplicação

1. Na página inicial, você verá uma lista de alunos cadastrados.
2. Para adicionar um novo aluno, clique em "Adicionar Aluno" e preencha o formulário.
3. Para editar um aluno existente, clique em no símbolo correspondente a uma caneta ao lado do aluno desejado e faça as alterações.
4. Para excluir um aluno, clique na lixeira ao lado do aluno desejado.

8. Considerações Finais

O projeto Node.js CRUD Alunos é um exemplo básico que pode ser utilizado como ponto de partida para o desenvolvimento de aplicativos mais complexos. Sinta-se à vontade para modificar e expandir o código conforme necessário.

Este relatório fornece instruções claras sobre como instalar, configurar e executar o projeto Node.js CRUD Alunos. Siga os passos mencionados acima para explorar e entender a estrutura básica de um aplicativo Node.js usando o padrão MVC.

9. Diagramas

Figura 1 - Diagrama de Implantação

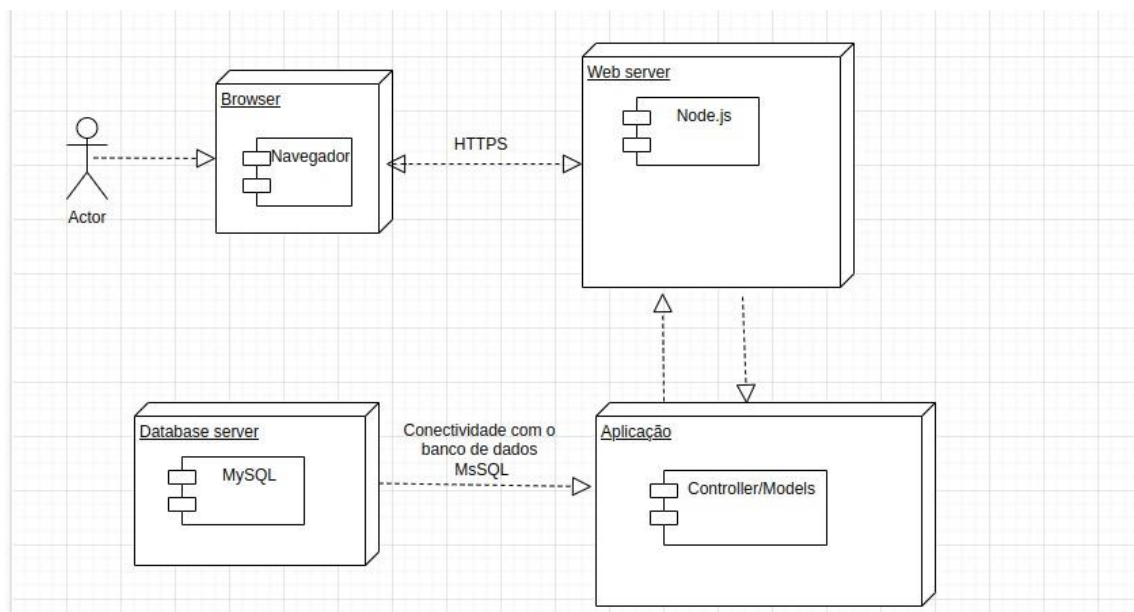


Figura 2 - Diagrama de Sequência

