

Projeto: API Segura com Node.js e Express

Desenvolvedor: Weverlin Gomes

Data: 24/05/2025

Objetivo do Projeto

O objetivo deste projeto foi criar uma **API RESTful segura** utilizando Node.js e Express. A segurança foi implementada por meio de autenticação básica com tokens JWT, protegendo endpoints sensíveis contra acessos não autorizados.

Tecnologias Utilizadas

- Node.js
- Express.js
- JSON Web Token (JWT)
- Postman (para testes)
- Git e GitHub (controle de versão)

Funcionalidades Implementadas

1. Autenticação com JWT

- Implementação de um endpoint `/login` que retorna um token ao receber credenciais válidas.
- Exemplo de usuário hardcoded:
 - `username: user1`
 - `password: 123`

2. Proteção de rotas com middleware

- Middleware de verificação de token foi criado no `auth.js`.
- A rota `/secure-data` só pode ser acessada com um token válido no header.

3. Testes com Postman

- Requisições foram testadas com:
 - `POST /login` → retorna token
 - `GET /secure-data` → protegido com JWT

4. Testes automatizados com Jest

- Foram criados testes automatizados no arquivo `tests/api.test.js`.

Execução do Projeto

1. Instalação de dependências:

bash

```
npm install
```

2. Inicialização do servidor:

bash

```
node index.js
```

3. Testes com Postman:

- Enviar `POST` para `/login` com o corpo:

json

```
{  
  "username": "user1",  
  "password": "123"  
}
```

- Usar o token recebido para acessar `GET /secure-data` com header:

makefile

`Authorization: Bearer <token>`

Controle de Versão

- Repositório hospedado em:
<https://github.com/Weverlin88/api-segura>
 - Versionamento feito com Git:
 - `git init, git add, git commit`
 - Push para o GitHub via `git push -u origin master`
-

Conclusão

O projeto demonstra como implementar uma **API protegida por autenticação JWT**, cobrindo os fundamentos de segurança em APIs RESTful. Além disso, mostra a integração com ferramentas de testes (Postman e Jest) e versionamento com Git.