



Boas-vindas! Caro aspirante a dev!

Até o momento, focamos na parte conceitual acerca de como construir uma API Restful. E não é à toa, o objetivo é que você saiba o que está fazendo e consiga desenvolver algo com o mínimo de requisitos. Chegou a hora de criarmos nossa própria API utilizando NodeJS. E aí, preparado?

### Aula 09 - Criação de API RESTful e testes de requisições:

Esta é nossa nona aula do módulo Servidores, nela abordaremos os seguintes tópicos:

- Criando uma API simples sem interface
- Testando API via terminal Linux. (Inserir, buscar, editar, deletar)
- Testando API via Postman. (Inserir, buscar, editar, deletar)
- Identificando respostas pelo Devtools.
- *Exercícios teóricos e práticos*

### Ao final desta aula, você estará apto(a), a:

- Criar API's funcionais utilizando conceitos RESTful.
- Testar uma API utilizando o comando *curl* pelo terminal.
- Testar uma API utilizando a aplicação, Postman.
- Analisar requisições utilizando o Devtools.

### Exercícios:

1. Em node.js, criar uma API seguindo os princípios RESTful e todos os conceitos vistos anteriormente:

- Os dados devem ser armazenados num arquivo JSON.
- Deve ter as operações necessárias para que atenda os requisitos do modelo.
- Deve ser utilizado módulos.
- Deve devolver códigos de respostas.

### Exemplos:

- Através de inputs o usuário deve cadastrar seu nome e email (POST /usuarios).
- Cada item cadastrado deve aparecer em sequência numa lista (GET /usuarios).
- Será possível editar o nome e o e-mail. (UPDATE /usuarios/{id-usuário})
- Dar a opção de exclusão do registro cadastrado. (DELETE /usuarios/{id-usuário})

2. Não é preciso criar interface, os testes devem ser realizados de acordo com os próximos exercícios.

3. Utilizando o curl realize o teste da api passando por todas as operações.

4. Faça o download e instale o Postman.

5. Utilizando o Postman realize o teste da api, passando por todas as operações.

6. Utilizando uma das ferramentas de testes, simule o cadastro de um usuário e verifique na aba redes (network) do devtools as informações obtidas com o procedimento.



7. Idem ao item 6 (seis), tente excluir um usuário de id inexistente e verifique o que acontece pelo Devtools.

### Em síntese:

Ao final desta aula você saberá como criar uma API seguindo o modelo REST e saberá como realizar testes nas rotas da sua API, utilizando diferentes meios e ferramentas.

Lembre-se que o foco deste estudo é sempre aprofundar o seu conhecimento em web e, portanto, não se limite às referências deste módulo e mergulhe no conhecimento sobre Servidores, pertinentes a esta aula.

### Referências:

- Test a REST API with curl - <https://www.baeldung.com/curl-rest>
- Comandos Curl para testar requisições API - <https://www.campuscode.com.br/conteudos/comandos-curl-para-testar-requisicoes-api>
- Tutorial de uso do Postman - <https://developer.cielo.github.io/tutorial/postman>
- Download Postman - <https://www.postman.com/downloads/>
- Devtools - <https://docs.microsoft.com/pt-br/microsoft-edge/devtools-guide-chromium/network/>
- Chrome Devtool - <https://cibersistemas.pt/tecnologia/chrome-devtools-filtrando-solicitacao-de-rede/>
- How to Build a Secure Node js REST API: 4 Easy Steps - <https://hevodata.com/learn/building-a-secure-node-js-rest-api/>
- Criando uma API RESTful com NodeJS e Express - <https://medium.com/xp-inc/https-medium-com-tiago-jlima-developer-criando-uma-api-restful-com-nodejs-e-express-9cc1a2c9d4d8>
- REST Client - <https://medium.com/refinitiv-developer-community/how-to-test-rest-api-with-visual-studio-code-rest-client-extensions-9f2e061d0299>