



Rafael Ribeiro
Head de Engenharia

Introdução à APIs

Módulo X



Application Programming Interface (API)

Conjunto de especificações de possíveis interações
para que sistemas ou aplicativos diferentes se comuniquem

Uma das principais formas de comunicação entre sistemas





O que é REST (Representational State Transfer)?

Criado por **Roy Fielding**, é conceito arquitetural para criação de APIs



Uma API que aplica o conjunto de padrões REST
é conhecida como **RESTFul**



Métodos de Requisições - Verbos HTTP

Método	Escopo	Semântica
GET	coleção	Recuperar todos os recursos em uma coleção
GET	recurso	Recuperar um recurso em uma coleção
POST	coleção	Criar um novo recurso
PUT	recurso	Atualizar um recurso
PATCH	recurso	Atualizar um recurso
DELETE	recurso	Deletar um recurso
OPTIONS	recurso ou coleção	Retorna todos os métodos HTTP disponíveis



Códigos HTTP

- **2XX: Confirmação**
 - a. **200 (OK)**: A solicitação foi tratada e concluída com êxito.
 - b. **201 (Criado)**: indica a criação bem sucedida de um recurso.
- **3XX: Redirecionamento**
 - a. 301 Movido Permanentemente
- **4XX (Solicitação inválida)**: representa um erro do lado do cliente, porque a solicitação foi malformada ou faltam parâmetros de solicitação.
 - a. **401 (Não autorizado)**: você tentou acessar um recurso para o qual não tem permissão.
 - b. **404 (Não encontrado)**: o recurso solicitado não existe.
- **5XX (Erro interno do servidor)**: Sempre que o servidor levanta uma exceção durante a execução da solicitação.



Parâmetros das Requisições

- Header Params: enviados no cabeçalho da requisição
- Query Params: enviados pela URL com chave e valor
- Route Params: enviados pela rota
- Body Params: enviados no corpo da requisição



Boas Práticas API Rest

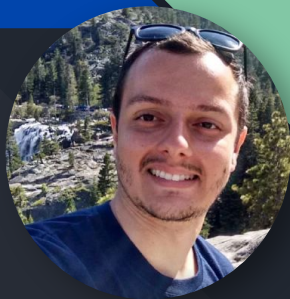
Considerando recursos para a entidade usuários, temos:

- Obter lista de usuários **GET** /users (status 200)
- Obter detalhes de um usuário **GET** /users/{id} (status 200)
- Obter detalhes de um usuário **POST** /users (status 201)
- Remover um usuário **DELETE** /users/{id} (status 204)
- Atualizar um usuário **PUT** /users/{id} (status 200)
- Atualizar apenas alguns dados do usuário **PATCH** /users/{id} (status 200)



<> Bora para cima!!!! </>

#techacademy #mecomprometo



Rafael Ribeiro
Head de Engenharia

Introdução à APIs

Módulo X