

API REST

(Representational State Transfer)

API REST

- **Uso do protocolo HTTP / HTTPS para comunicação**
- **Estilo arquitetural para criação de APIs**
 - Sem estado - Cada requisição é independente e possui toda a informação necessária
 - Métodos GET, POST, PUT, DELETE, etc
 - Interface uniforme - O acesso não varia de acordo com dispositivo
 - Cada Informação é representada por um recurso (/users, /products)
- **Composta por 4 partes (principais)**
 - URL
 - Method (verbos)
 - Header (cabeçalho)
 - Body (corpo)

RESTful

Descreve um serviço ou API que respeita o estilo de arquitetura REST

Requisição - Partes componentes

URL

Endereço web acessível

<https://jsonplaceholder.typicode.com/posts>

É um endereço como um site comum, porém disponibiliza dados para consumo ao invés de páginas web de leitura.

Method

Também chamado de **verbo**. Diz qual a maneira de interação com a API.

Tipos mais utilizados

- POST (create)
- GET (read)
- PUT (update)
- PATCH (update parcial)
- DELETE (delete)

Header

Contém detalhes a respeito da requisição. Geralmente configurações sobre a requisição.

Por exemplo, cache, content-type, dispositivo.

Em muitos casos, a autenticação também é fornecida através do header.

Body

Parâmetros da requisição. Por exemplo, se for uma requisição de inserção, o body contém os valores que deverão ser inseridos.

Pode-se pensar como os parâmetros de um método na programação.

Resposta - Partes componentes

Código HTTP

Descrevem o status da requisição. Status são padronizados como exemplo abaixo:

- 1xx: Informações gerais;
- 2xx: Sucesso na requisição e na resposta;
- 3xx: Redirecionamento para outra URL;
- 4xx: Erro (por parte do cliente);
- 5xx: Erro (por parte do servidor).

Header

Detalhes a respeito da requisição. (cache, content-type, server, date, content-length)

Body

Contém a resposta da requisição. Pode ser uma lista de valores ou valores únicos.

Depende do tipo de requisição e da informação requisitada.