

Aulas SENAC

Desenvolvimento Web para Adolescentes

Pablo Garcia

Back end - API

O que é API?

Application Programming Interface



Representa um conjunto de regras e padrões para que um software tenha acesso aos recursos de outro software. Assim, um cliente pode consumir diversas funcionalidades sem precisar conhecer os detalhes da implementação.

Como funciona?

Fluxo de requisição e resposta

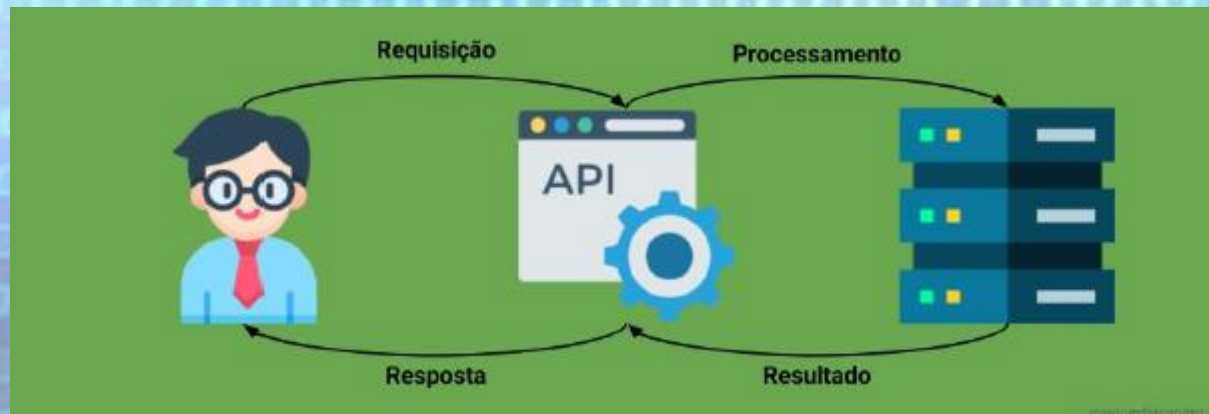
Requisição feita por um cliente;



Resposta retornada através de uma estrutura de dados;



Cliente recebe resposta e processa o resultado



Benefícios

Múltiplos clientes (front-end), mesmo back-end;

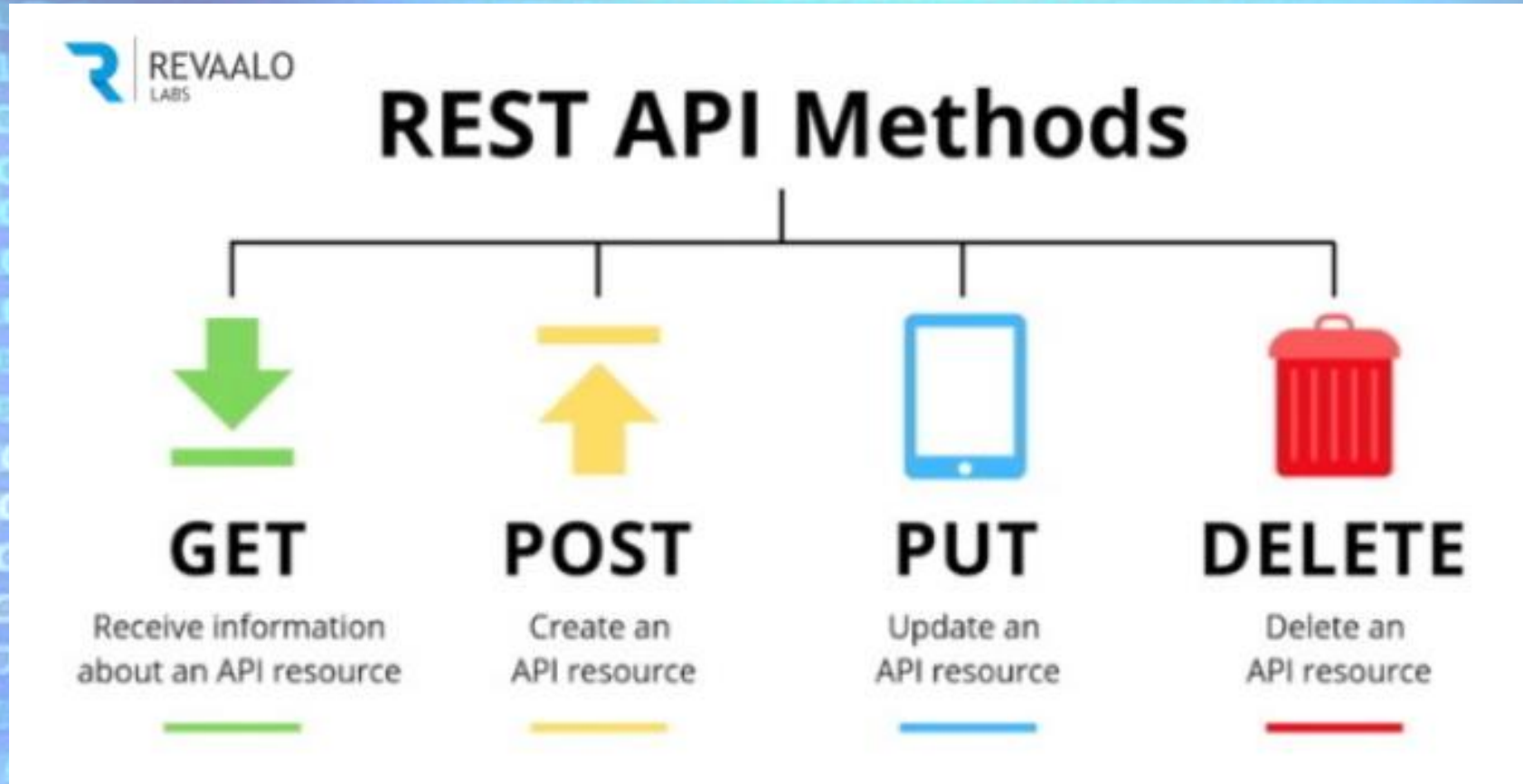
Protocolo de comunicação padronizado;

Mesma estrutura para web e mobile;

Comunicação com serviços externos;



Métodos http



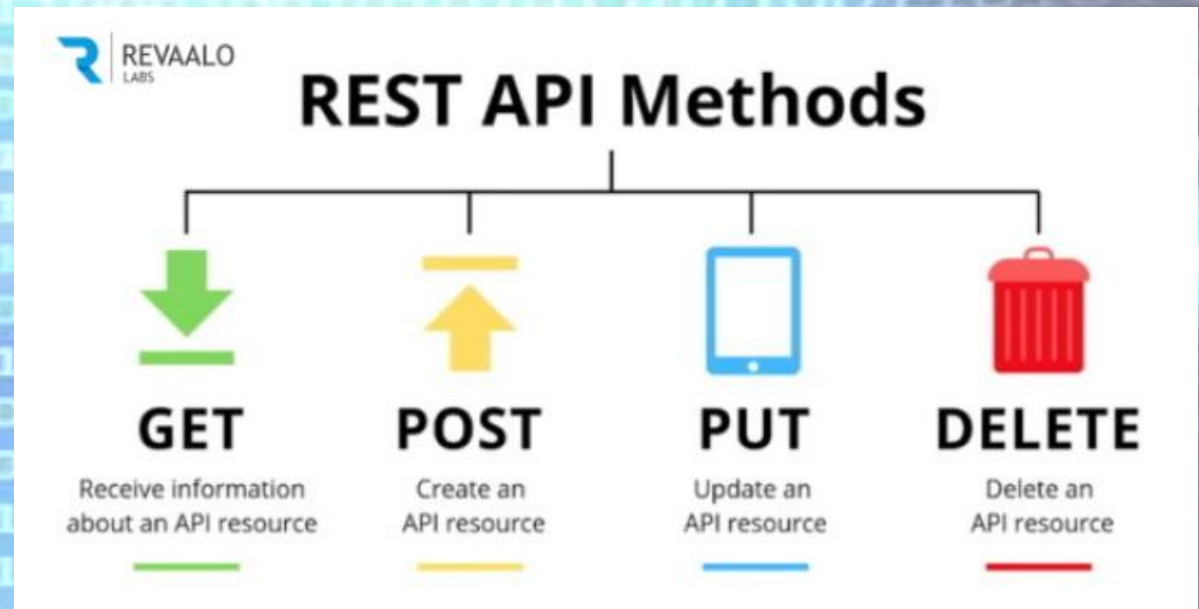
Métodos http

GET: solicitar e/ou buscar dados

POST: criar novos dados

PUT: solicitar e/ou alterar dados já existentes

DELETE: excluir dados



Métodos http

Recurso/Rota

GET:

`http://api.com/users`

POST:

`http://api.com/users`

PUT:

`http://api.com/users/1`

DELETE:

`http://api.com/users/1`

Método

Parâmetro

Métodos http

Recurso/Rota

GET:

<http://api.com/users>

POST:

<http://api.com/users>

Método

PUT:

<http://api.com/users/1>

Parâmetro

DELETE:

<http://api.com/users/1>

Métodos http

| Método | Recurso/Rota | Parâmetro |
|--|--------------|-----------|
| GET: <code>http://api.com/users</code> | | |
| POST: <code>http://api.com/users</code> | | |
| PUT: <code>http://api.com/users/1</code> | | |
| DELETE: <code>http://api.com/users/1</code> | | |

Métodos HTTP

Recurso/Rota

GET:

`http://api.com/users`

POST:

`http://api.com/users`

Método

PUT:

`http://api.com/users/1`

DELETE:

`http://api.com/users/1`

Parâmetro

JSON (JavaScript Object Notation)



JSON (JavaScript Object Notation)

```
1 {  
2   "cep": "93046-480",  
3   "logradouro": "Avenida Doutor Paulo Uebel",  
4   "complemento": "",  
5   "unidade": "",  
6   "bairro": "Campestre",  
7   "localidade": "São Leopoldo",  
8   "uf": "RS",  
9   "estado": "Rio Grande do Sul",  
10  "regiao": "Sul",  
11  "ibge": "4318705",  
12  "gia": "",  
13  "ddd": "51",  
14  "siafi": "8877"  
15 }
```


JSON (JavaScript Object Notation)

```
1 [
2   {
3     "createdAt": "2023-06-22T22:25:53.793Z",
4     "name": "Tabitha",
5     "avatar": "https://cloudflare-ipfs.com/ipfs/Qmd3W5DuhgHirLHGvixi6V76LhCkZUz6pnFt5AJBiyvHye/avatar/367.jpg",
6     "last_name": "Keebler",
7     "phone": "440-616-5417",
8     "id": "1"
9   },
10  {
11    "createdAt": "2023-06-23T00:39:00.707Z",
12    "name": "Marley",
13    "avatar": "https://cloudflare-ipfs.com/ipfs/Qmd3W5DuhgHirLHGvixi6V76LhCkZUz6pnFt5AJBiyvHye/avatar/996.jpg",
14    "last_name": "Stamm",
15    "phone": "448-695-1091 x20977",
16    "id": "2"
17  },
18  {
19    "createdAt": "2023-06-22T21:33:57.475Z",
20    "name": "Beverly",
21    "avatar": "https://cloudflare-ipfs.com/ipfs/Qmd3W5DuhgHirLHGvixi6V76LhCkZUz6pnFt5AJBiyvHye/avatar/788.jpg",
22    "last_name": "Hirthe",
23    "phone": "(828) 258-5466 x660",
24    "id": "3"
25  },
26  {
27    "createdAt": "2023-06-23T01:34:05.549Z",
28    "name": "Ian",
29    "avatar": "https://cloudflare-ipfs.com/ipfs/Qmd3W5DuhgHirLHGvixi6V76LhCkZUz6pnFt5AJBiyvHye/avatar/918.jpg",
30    "last_name": "Beahan",
31    "phone": "457.325.5600 x2859",
32    "id": "4"
33  },
34  {
35    "createdAt": "2023-06-23T09:40:23.133Z",
36    "name": "Mercedes",
37    "avatar": "https://cloudflare-ipfs.com/ipfs/Qmd3W5DuhgHirLHGvixi6V76LhCkZUz6pnFt5AJBiyvHye/avatar/576.jpg",
38    "last_name": "Pollich",
```

Status HTTP

- **1XX**: Informational
- **2XX**: Success
 - 200: SUCCESS
 - 201: CREATED
 - 204: NO CONTENT
- **3XX**: Redirection
 - 301: MOVED PERMANENTLY
 - 302: MOVED
- **4XX**: Client Error
 - 400: BAD REQUEST
 - 401: UNAUTHORIZED
 - 404: NOT FOUND
- **5XX**: Server Error
 - 500: INTERNAL SERVER ERROR

Toda resposta do nosso
back-end retorna
juntamente com um
Status HTTP

Obrigado

Desenvolvimento Web para Adolescentes
Pablo Garcia
Back end - API