
ANDROID

REST

INTRODUÇÃO

WEBSERVICES

É utilizado quando precisamos transferir dados
através de protocolos de comunicação em
diferentes plataformas;
Identificado através de uma URI;
Comunicação via protocolo de internet - HTTP.

WEBSERVICES

VANTAGENS

INTEGRAÇÃO ENTRE SISTEMAS

Independente da linguagem de programação.

SEGURANÇA

Regras de Negócio e acesso ao banco de dados.

IMPLEMENTAÇÃO

Mais simples de implementar.



ROY FIELDING

REPRESENTATIONAL STATE TRANSFER

- Apresentou em 2000 como tese de doutorado um conjunto de regras a ser aplicada à arquitetura de sistemas distribuídos.

PROTOCOLOS

REST

Comunicação.



REST RECURSOS

Definidas através das URL's.

<http://localhost:8080/usuario/helena>

<http://localhost:8080/usuario/1>

REST REPRESENTAÇÃO

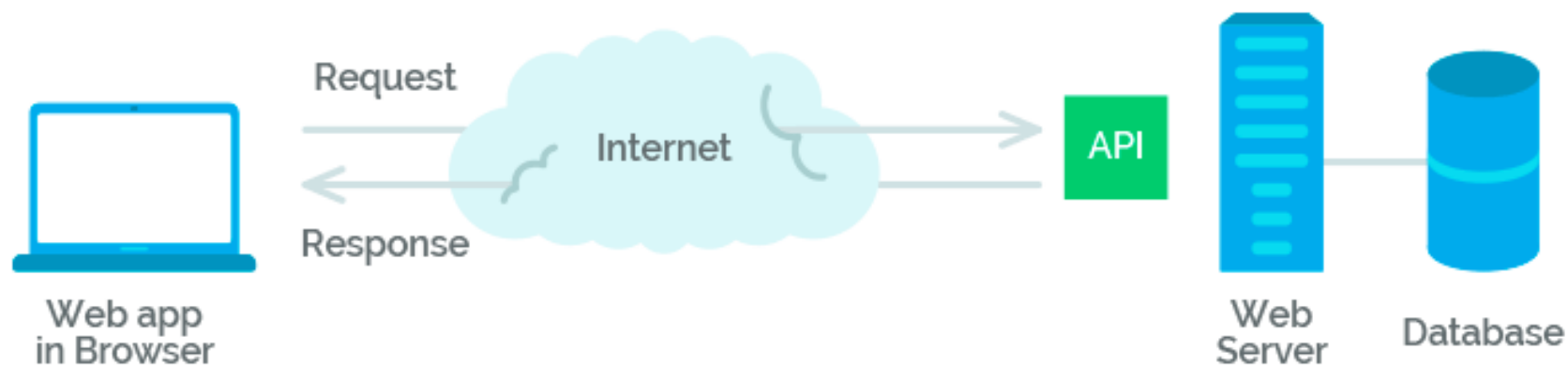
Irá transferir um JSON ou XML para representar os objetos e atributos.

REST

MENSAGENS

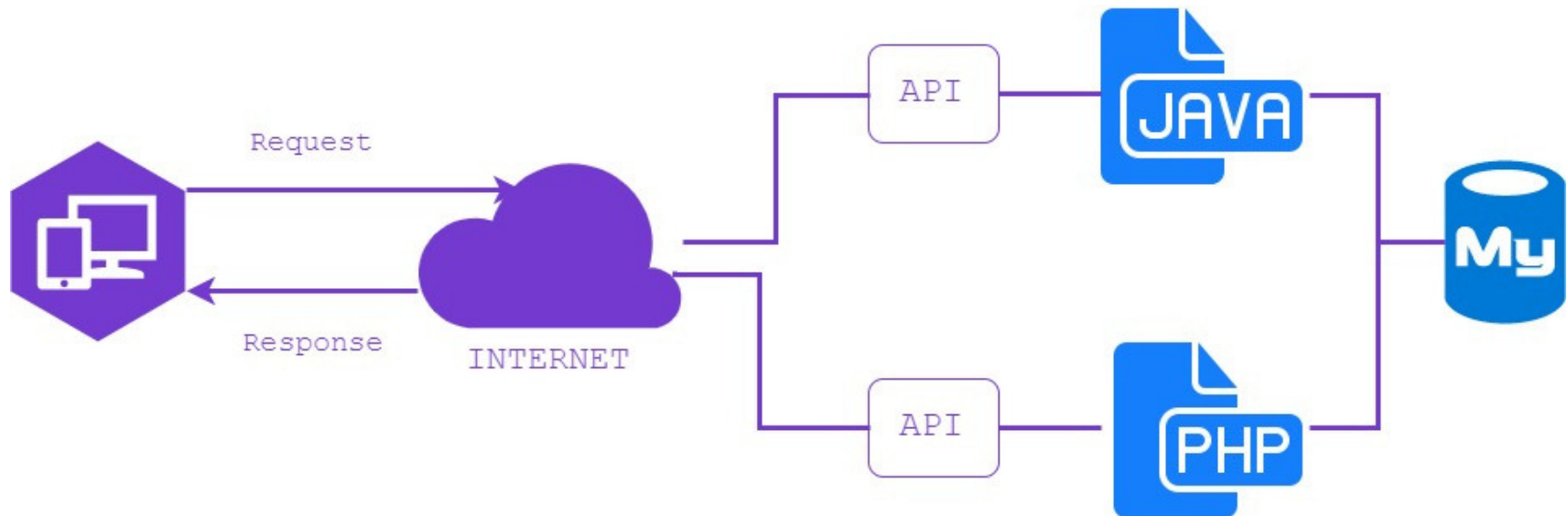
Você pode aplicar algumas ações sobre os recursos (URL's). Métodos HTTP.
GET, PUT, DELETE, POST.

PADRÃO

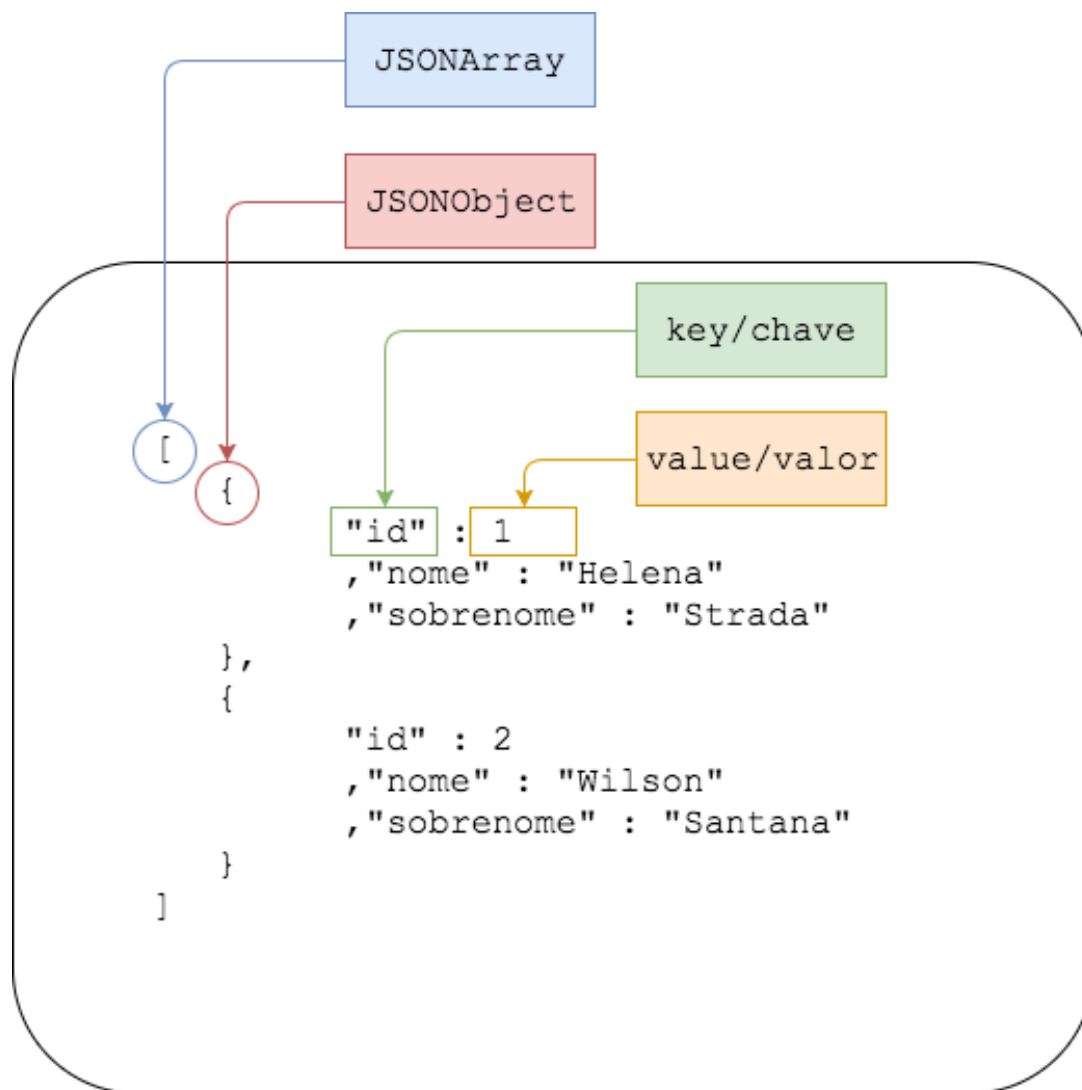


PROBLEMA EXEMPLO

`http://localhost:8081/jogos`



`http://localhost:8181/php-jogos-server/jogos`



J
S
O
N

APLICAÇÃO EXEMPLO

GET ▾

localhost:8080/jogos

Params

Pretty

Raw

Preview

JSON ▾

```
1 {
2   {
3     "id": 1,
4     "nome": "God of War",
5     "fabricante": "Sony"
6   },
7   {
8     "id": 2,
9     "nome": "Fifa",
10    "fabricante": "EA"
11  },
12  {
13    "id": 3,
14    "nome": "WOW",
15    "fabricante": "Blizzard"
16  }
17 }
```

Body

Cookies

Headers (3)

Test Results

Content-Type → application/json;charset=UTF-8

Date → Wed, 24 Jan 2018 14:45:16 GMT

Transfer-Encoding → chunked

Status: 200 OK **Time:** 151 ms **Size:** 267 B

ANDROID - CODEXP

GET ▼ localhost:8080/jogos/1 Params

Pretty Raw Preview JSON ▼ 

```
1 {  
2   "id": 1,  
3   "nome": "God of War",  
4   "fabricante": "Sony"  
5 }
```

Status: 200 OK Time: 31 ms Size: 178 B

Body Cookies Headers (3) Test Results

Content-Type → application/json;charset=UTF-8

Date → Wed, 24 Jan 2018 14:50:45 GMT

Transfer-Encoding → chunked

ANDROID - CODEXP

POST localhost:8080/jogos Params

Authorization Headers (1) Body Pre-request Script Tests

form-data x-www-form-urlencoded raw binary JSON (application/json)

```
1 {
2   "nome" : "Nome Exemplo"
3   , "fabricante" : "Fabricante Exemplo"
4 }
```

Pretty Raw Preview JSON

```
1 {
2   "id": 4,
3   "nome": "Nome Exemplo",
4   "fabricante": "Fabricante Exemplo"
5 }
```

Status: 200 OK Time: 81 ms Size: 194 B

1

2

3

4

5

GET localhost:8080/jogos

Pretty Raw Preview JSON

```
1 [
2   {
3     "id": 1,
4     "nome": "God of War",
5     "fabricante": "Sony"
6   },
7   {
8     "id": 2,
9     "nome": "Fifa",
10    "fabricante": "EA"
11  },
12  {
13    "id": 3,
14    "nome": "WOW",
15    "fabricante": "Blizzard"
16  },
17  {
18    "id": 4,
19    "nome": "Nome Exemplo",
20    "fabricante": "Fabricante Exemplo"
21  }
22 ]
```

ANDROID - CODEXP

PUT ▾

localhost:8080/jogos

Params

Authorization

Headers (1)

Body ●

Pre-request Script

Tests

☐ form-data ☐ x-www-form-urlencoded ☒ raw ☐ binary JSON (application/json) ▾

```
1 {  
2   "id" : 4  
3   , "nome" : "Novo Nome Exemplo"  
4   , "fabricante" : "Novo Fabricante Exemplo"  
5 }
```

Body

Cookies

Headers (3)

Test Results

Pretty Raw Preview JSON ▾ 

```
1 {  
2   "id": 4,  
3   "nome": "Novo Nome Exemplo",  
4   "fabricante": "Novo Fabricante Exemplo"  
5 }
```

Status: 200 OK Time: 27 ms Size: 204 B

GET ▾

localhost:8080/jogos

Body

Cookies

Headers (3)

Test Results

Pretty Raw Preview JSON ▾ 

```
1 [  
2   {  
3     "id": 1,  
4     "nome": "God of War",  
5     "fabricante": "Sony"  
6   },  
7   {  
8     "id": 2,  
9     "nome": "Fifa",  
10    "fabricante": "EA"  
11  },  
12  {  
13    "id": 3,  
14    "nome": "WOW",  
15    "fabricante": "Blizzard"  
16  },  
17  {  
18    "id": 4,  
19    "nome": "Novo Nome Exemplo",  
20    "fabricante": "Novo Fabricante Exemplo"  
21  }  
22 ]
```


ANDROID - CODEXP

PUT ▾

localhost:8080/jogos/4

Params

Authorization

Headers (1)

Body ●

Pre-request Script

Tests

☐ form-data ☐ x-www-form-urlencoded ☒ raw ☐ binary **JSON (application/json) ▾**

```
1 {  
2   "nome" : "Sem o ID"  
3   , "fabricante" : "Id na URL"  
4 }
```

Pretty Raw Preview

JSON ▾



```
1 {  
2   "id": 4,  
3   "nome": "Sem o ID",  
4   "fabricante": "Id na URL"  
5 }
```

Status: 200 OK Time: 28 ms Size: 181 B

GET ▾

localhost:8080/jogos

Body Cookies Headers (3) Test Results

Pretty

Raw

Preview

JSON ▾



```
1 [  
2   {  
3     "id": 1,  
4     "nome": "God of War",  
5     "fabricante": "Sony"  
6   },  
7   {  
8     "id": 2,  
9     "nome": "Fifa",  
10    "fabricante": "EA"  
11  },  
12  {  
13    "id": 3,  
14    "nome": "WOW",  
15    "fabricante": "Blizzard"  
16  },  
17  {  
18    "id": 4,  
19    "nome": "Sem o ID",  
20    "fabricante": "Id na URL"  
21  }  
22 ]
```

ANDROID - CODEXP

DELETE ▾

localhost:8080/jogos/4

Params

Status: 204 No Content

Time: 23 ms

Size: 64 B

GET ▾

localhost:8080/jogos

Body

Cookies

Headers (3)

Test Results

Pretty

Raw

Preview

JSON ▾



```
1 [
2   {
3     "id": 1,
4     "nome": "God of War",
5     "fabricante": "Sony"
6   },
7   {
8     "id": 2,
9     "nome": "Fifa",
10    "fabricante": "EA"
11  },
12  {
13    "id": 3,
14    "nome": "WOW",
15    "fabricante": "Blizzard"
16  }
17 ]
```

REST

OBRIGADO!