



# API REST

# Como funciona?

- Fluxo da requisição e resposta:
  - Requisição feita por um cliente;
  - Resposta retornada através de uma estrutura de dados;
  - Cliente recebe resposta e processa resultado;
- As rotas utilizam métodos HTTP:
  - **GET** http://minhaapi.com/**users**
  - **POST** http://minhaapi.com/**users**
  - **PUT** http://minhaapi.com/**users/1**
  - **DELETE** http://minhaapi.com/**users/1**



**Método HTTP**



**Recurso / Rota**



**Parâmetro**

# Benefícios

- Múltiplos clientes (front-end), mesmo back-end;
- Protocolo de comunicação padronizado;
  - Mesma estrutura para web / mobile / API pública;
  - Comunicação com serviços externos;




# JSON (JavaScript Object Notation)

```
{  
  "user": {  
    "name": "Diego Fernandes",  
    "email": "diego@rocketseat.com.br",  
    "tech": ["ReactJS", "NodeJS", "React Native"],  
    "company": {  
      "name": "Rocketseat",  
      "url": "https://rocketseat.com.br"  
    }  
  }  
}
```

# Conteúdo da requisição



GET `http://api.com/company/1/users?page=2`

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

-  Route
-  Route Params
-  Query Params

```
{  
  "user": {  
    "name": "Diego Fernandes",  
    "email": "diego@rocketseat.com.br",  
    "tech": ["ReactJS", "NodeJS", "React Native"]  
  }  
}  
  
{  
  "Locale": "pt_BR"  
}
```

Utilizamos Body ao invés dos Query Params para não poluir a URL e não mostrar campos sensíveis.

-  Body (Apenas POST/PUT)
-  Headers

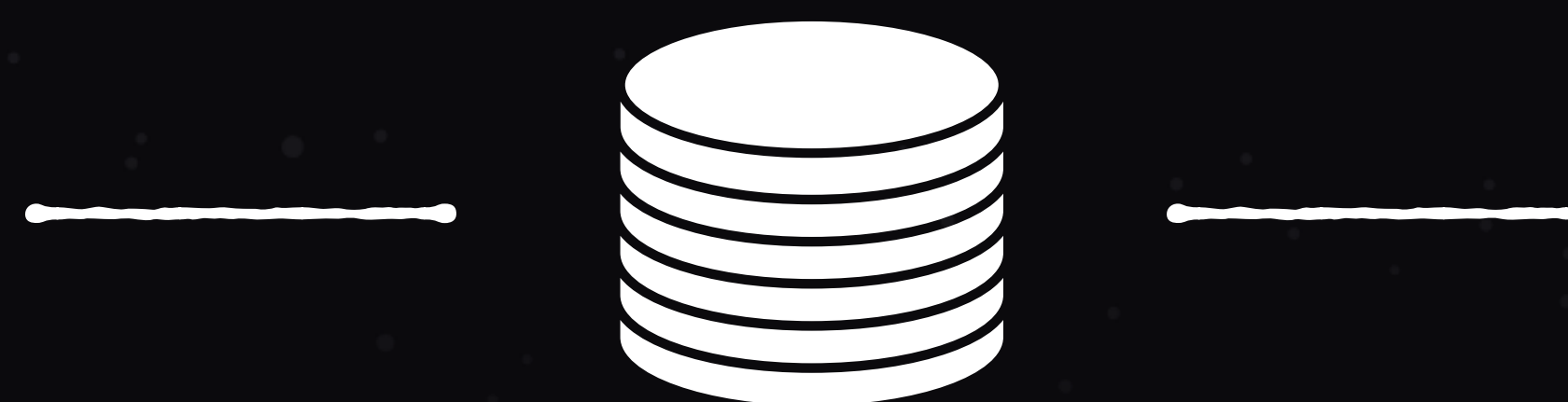
# HTTP codes

- **1xx**: Informational
- **2xx**: Success
  - 200: SUCCESS
  - 201: CREATED
- **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

# Autenticação JWT

POST http://api.com/sessions

```
{  
  "email": "diego@rocketseat.com.br",  
  "password": "123456"  
}
```



Token JWT

**Headers** (Tipo de token, algoritmo)

**Payload** (Dados adicionais)

**Assinatura**

eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpXVCJ9.eyJzdWli  
OilxMjM0NTY3ODkwIiwibmFtZSI6IkpvaG4gRG9lIi  
wiaWF0IjoxNTE2MjM5MDIyfQ.SflKxwRJSMeKKF2  
QT4fwpMeJf36POk6yJV\_adQssw5c



# BORA CODAR!