

# Apresentação do Grupo

Bem-vindos à apresentação do grupo composto por Ana Luiza, Ana Vitória, Carlos Cesar, Eloisa Lohn e Emilly Serafim

## Tipos de API

#### **REST API**

As APIs RESTful (Representational State Transfer) são as mais comuns e amplamente utilizadas. Elas se baseiam no protocolo HTTP e utilizam seus verbos (GET, POST, PUT, DELETE) para realizar operações CRUD (Criar, Ler, Atualizar, Excluir) em recursos web.

#### SOAP API

As APIs SOAP (Simple Object Access Protocol) utilizam um formato de mensagem XML para realizar operações. Elas são mais complexas e exigem maior configuração, mas oferecem recursos de segurança e transações mais robustos.

#### GraphQL API

Já as APIs GraphQL são uma alternativa mais recente e flexível. Elas permitem que os clientes solicitem apenas os dados de que precisam, evitando cargas de dados desnecessárias. Isso as torna eficientes e escaláveis.



server. You can find

//swagger.io) or on er](http://swagger.io/irc/).

er.io/terms/

g/licenses/LICENSE-2\_0.html

t your Pets

-----

about our store

to the store

fwef wef

ct that needs to be added to the store

/Pet\*

# Ferramentas para Desenvolvimento de API

1 Postman

O Postman é uma ferramenta popular para testar e documentar APIs. Ele permite enviar requisições HTTP, visualizar respostas, criar coleções de testes e gerar documentação facilmente. 2 Swagger

O Swagger é uma ferramenta que gera documentação interativa para APIs. Ela fornece uma interface amigável para explorar e testar as operações disponíveis, além de gerar código cliente automaticamente.

3 Outras Ferramentas

Existem outras ferramentas, como o Insomnia, o SoapUl e o Paw, que também podem ser úteis no desenvolvimento e teste de APIs, dependendo das necessidades específicas de cada projeto.



## Verbos HTTP

#### GET

O verbo GET é usado para solicitar dados de um recurso específico. Ele é considerado um método seguro, pois não modifica os dados no servidor.

#### **POST**

O verbo POST é usado para enviar dados para o servidor, geralmente com o objetivo de criar um novo recurso. Ele é considerado um método não seguro, pois pode modificar os dados no servidor.

#### PUT

O verbo PUT é usado para atualizar um recurso existente no servidor. Ele substitui completamente o recurso antigo pelo novo.

#### DELETE

O verbo DELETE é usado para remover um recurso específico do servidor. Ele é responsável por excluir o recurso permanentemente.

### Formatos de Dados: JSON e XML

JSON (JavaScript Object Notation)

O JSON é um formato de dados leve, legível por humanos e fácil de interpretar por máquinas. Ele é amplamente utilizado em APIs RESTful devido à sua simplicidade e compatibilidade com JavaScript.

XML (Extensible Markup Language)

O XML é um formato de dados estruturado e autodescritivo, sendo mais verboso e complexo que o JSON. Ele é comumente usado em APIs SOAP devido a sua capacidade de definir esquemas e estruturas de dados mais rígidas.

#### Escolha do Formato

A escolha entre JSON e XML depende dos requisitos do projeto, da complexidade dos dados, da integração com outros sistemas e das preferências da equipe de desenvolvimento.

## HTTP vs HTTPS

1

#### HTTP

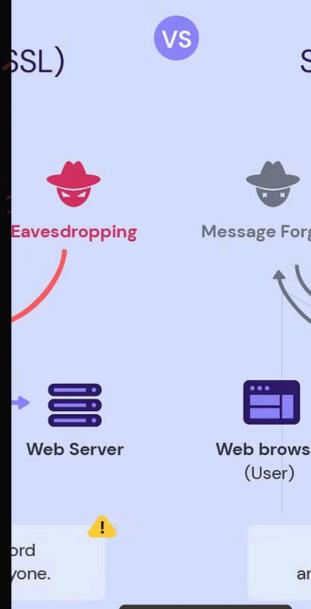
O protocolo HTTP (Hypertext Transfer Protocol) é a base da comunicação na web. Ele é amplamente utilizado, mas é inseguro, pois as informações trafegam em texto plano e podem ser interceptadas.

HTTPS

O HTTPS (Hypertext Transfer Protocol Secure) é uma versão segura do HTTP, pois utiliza criptografia para proteger os dados trafegados entre o cliente e o servidor. Isso garante a integridade e a confidencialidade das informações.

Diferenças

A principal diferença entre HTTP e HTTPS é a segurança. O HTTPS utiliza SSL/TLS para criptografar os dados, enquanto o HTTP é inseguro e transmite as informações em texto plano.



2

7

Made with Gamma