

# ISMAI

# X (TWITTER) API

Grupo inf25dw1g04  
Avaliação Continua – M1

# 01 INTRODUÇÃO

# INTRODUÇÃO

Este trabalho tem como objetivo estudar e analisar uma API Web REST e a escolhida foi a API do X (antigo Twitter).

Esta API foi escolhida por ser uma api com uma documentação boa, bastantes recursos e popular.

**02**

**ARQUITETURA E FUNCIONAMENTO**

# **ARQUITETURA E FUNCIONAMENTO**

**A API é do tipo REST, usando padrões HTTP para comunicar.**

**Endpoint base:** <https://api.twitter.com/2/>

**Formato de dados:** JSON (não suporta XML).

**Autenticação:** OAuth2 Bearer Token (cada pedido precisa de autorização).

**Recursos principais:** utilizadores, tweets, seguidores, trends, listas e hashtags.

**03**

## **EXEMPLOS DE REQUEST**

# **EXEMPLOS DE REQUEST**

**Obter info de um utilizador:**

GET /2/users/by/username/{username}

**Obter tweets de um utilizador:**

GET /2/users/{id}/tweets

**Criar um tweet:**

POST /2/tweets

**Apagar um tweet:**

DELETE /2/tweets/{id}

**Obter seguidores de um utilizador:**

GET /2/users/{id}/followers

### **Exemplo do que aparece ao tentar obter info de um utilizador**

GET /2/users/by/username/{username}

```
{  
  "data": {  
    "id": "1975615651185090560",  
    "name": "inf25dw1G04",  
    "username": "inf25dw110098"  
  }  
}
```

**04**

**RELAÇÕES ENTRE RECURSOS**

# **RELAÇÕES ENTRE RECURSOS**

## **Exemplo de 1-para-muitos:**

Um utilizador pode ter vários tweets.

## **Exemplo de Muitos-para-muitos:**

Um utilizador pode seguir muitos outros e ser seguido por muitos.

Tweets podem ter várias hashtags, e hashtags aparecem em vários tweets.

**05**

**CINCO FUNÇÕES PRINCIPAIS**

# CINCO FUNÇÕES PRINCIPAIS

**Criar tweet (POST /2/tweets)** → Permite enviar mensagens.

**Apagar tweet (DELETE /2/tweets/:id)** → Remover tweets indesejados.

**Obter tweets de um utilizador (GET /2/users/:id/tweets)** → Listar mensagens de um perfil.

**Obter seguidores de um utilizador (GET /2/users/:id/followers)** → Saber quem segue um perfil.

**Pesquisar tweets por palavra-chave/hashtag (GET /2/tweets/search/recent)** → Permite encontrar tendências ou posts específicos.

**06**

**PONTOS FORTES E FRACOS**

- Muito bem documentada
- Permite explorar relações entre utilizadores, “tweets” e seguidores
  - Autenticação segura

# PONTOS FORTES

# PONTOS FRACOS

- Só suporta JSON, sem XML
- Algumas funcionalidades exigem permissões especiais ou contas pagas
- Limite de usos por hora dependendo do tipo de conta
- O seu uso tem um espaço de tempo entre request muito grande, só sendo possível usar a cada 2-5 min por request

**07**

**CONCLUSÃO**

# **CONCLUSÃO**

**A X API v2 é ideal para estudar REST, autenticação e relações de dados.**

**Permite perceber o funcionamento de uma API real, mostrando como os recursos se interligam e como podemos automatizar tarefas.**

**Com o Postman conseguimos testar requests, ver respostas em JSON e entender a lógica de uma aplicação real.**

**08**

**USO DE IA**

# **USO DE IA**

**Neste trabalho usei apenas o ChatGPT para avaliar as opções de APIs que escolhi para fazer, estando entre o Tebex Api e o X Api.**

**Ambas já tinha utilizado no passado mas cheguei a conclusão que a do X seria mais simples e completa para a apresentação do trabalho**

**Tambem foi usado o ChatGPT para ajudar me a criar exemplos no PostMan para prints para a apresentação.**

**09**

**WEBGRAFIA**

# WEBGRAFIA

<https://Chatgpt.com>

<https://developer.x.com/en/portal/dashboard>

<https://docs.x.com/x-api/getting-started/make-your-first-request>

<https://mydeveloperplanet.com/2024/05/01/create-tweets-with-x-api-v2/>