# Projeto de Data Mining

### **Movie Chat Bot**

Ricardo Oliveira (PG54177) e Millena Freitas (PG54107)

## Indice

- 1. Motivação
- 2. Fontes de Dados
- 3. Plano de Trabalho
- 4. Exemplos de Utilização
- 5. Avaliação de Desempenho
- 6. Objetivos Finais

## Motivação

- Desenvolver um chat bot capaz de fornecer recomendações de filmes com base em várias métricas, informações sobre atores e filmes em que estes aparecem;
- Utilizar técnicas de Processamento de Linguagem Natural (NLP) e mineração de dados para compreender o *input* dos utilizadores e fornecer respostas relevantes e precisas;
- Proporcionar uma experiência interativa e familiar para os utilizadores, facilitando a descoberta de novos filmes e o acesso a informações sobre o mundo do cinema de forma mais rápida e eficiente.

#### **Fontes de Dados**

- APIs de serviços de streaming de filmes, como IMDb, TMDb (The Movie Database), etc.
- Bases de dados públicas sobre filmes e séries, contendo informações sobre o cast, plot, classificações, etc.

#### Plano de Trabalho

- 1. Análise critica de LLM preexistentes
- 2. Obtenção e pré-processamento dos dados
- 3. Integração da LLM com as fontes de dados selecionadas
- 4. Desenvolvimento da interface do chat bot e a sua integração com a LLM
- 5. Testes e avaliação de desempenho
- 6. Ajustes e refinamentos à LLM, baseados nos resultados dos testes realizados

## Exemplos de Utilização

#### Pergunta:

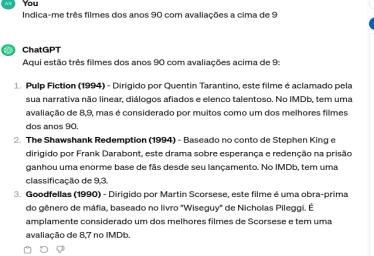
<u>Indica-me três filmes dos anos 90 com avaliações acima de 9</u>

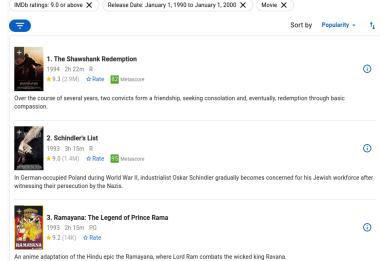
#### **Objetivo:**

- 1. The Shawshank Redemption:
  - Ano: 1994
  - Duração: 2h 22m
  - Avaliação: 9.3 (2.9M)
  - Sinopse: Over the course of...
- 2. Schindler's List:
  - Ano: 1993
  - Duração: 3h 15m
  - Avaliação: 9.0 (1.4M)
  - Sinopse: In German-occupied Poland...
- 3. Ramayana: The Legend of Prince Rama:
  - Ano: 1992
  - Duração: 2h 15m
  - Avaliação: 9.2 (14K)
  - Sinopse: An anime adaptation of...

#### **Exemplo Atual:**

#### **Correto:**





Exemplo de resposta esperada

Fig.1: Pergunta realizada ao Fig.2: Filmes dos anos 90 ChatGPT 3.5 com avaliação 9+ IMBD

## Avaliação de Desempenho

- Testes de *benchmark* para avaliar a precisão e eficiência do chat bot;
- Comparação com outros chat bots existentes, como o ChatGPT, Blackbox.ai, etc.;
- Análise de *feedback* dos utilizadores para identificar pontos fortes e fracos.

## **Objetivos Finais**

- 1. Desenvolver um chat bot funcional e preciso com conhecimento extenso sobre filmes;
- 2. Fornecer aos usuários uma experiência prática e intuitiva;
- 3. Oferecer recomendações de filmes relevantes para as pesquisas dos utilizadores;
- 4. Facilitar a descoberta de novos filmes e o acesso a informações sobre cinema de forma rápida e eficiente;

# Projeto de Data Mining

### **Movie Chat Bot**

Ricardo Oliveira (PG54177) e Millena Freitas (PG54107)