

CENTRO UNIVERSITÁRIO SAGRADO CORAÇÃO

FERNANDO NICOLETTI TONIZA

LUÍS GUILHERME JOSEPETTE MARCHETTO

LUIZ FERNANDO MARINHO DA SILVA BERTAGLIA

PAULO RICARDO LOPES DIONÍZIO

## **CATÁLOGO CINEMATOGRAFICO**

BAURU

2024

FERNANDO NICOLETTI TONIZA

LUÍS GUILHERME JOSEPETTE MARCHETTO

LUIZ FERNANDO MARINHO DA SILVA BERTAGLIA

PAULO RICARDO LOPES DIONÍZIO

## **PROJETO CATÁLOGO CINEMATOGRAFICO**

Desenvolvimento de software para entretenimento e cultura cinematográfica apresentado como exigência da disciplina de Tecnologias e Programação Integrada do Centro Universitário Sagrado Coração.

Orientador: Prof. Luiz Ricardo Mantovani da Silva

BAURU

2024

## **RESUMO**

**Palavras-chave:**

## **ABSTRACT**

**Keywords:**

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>06</b>
<b>1.1. OBJETIVO.....</b>	<b>06</b>
<b>1.2. JUSTIFICATIVA .....</b>	<b>07</b>
<b>2. REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>08</b>
<b>3. METODOLOGIA .....</b>	<b>09</b>
<b>4. DESENVOLVIMENTO .....</b>	<b>10</b>
<b>4.1 ARQUITETURA DO SISTEMA.....</b>	<b>10</b>
<b>4.2 TECNOLOGIAS UTILIZADAS.....</b>	<b>11</b>
<b>4.3 ESTRUTURA DO PROJETO .....</b>	<b>13</b>
<b>5. RESULTADO .....</b>	<b>14</b>
<b>6. CONCLUSÃO .....</b>	<b>14</b>
<b>7. REFERÊNCIAS.....</b>	<b>15</b>

## **1. INTRODUÇÃO**

Encontrar o próximo filme pode ser difícil no vasto mundo do cinema. Ao fornecer recursos como pesquisa avançada, classificações de usuários e recomendações personalizadas, o projeto de um catálogo de filmes visa simplificar essa busca. Para garantir que os espectadores tenham uma experiência divertida e gratificante, o catálogo também incluirá um chatbox para ajudar na pesquisa de filmes, oferecendo assistência instantânea e personalizada aos usuários.

A crescente demanda por produtos que facilitem a descoberta e o compartilhamento de filmes é atendida por essa plataforma colaborativa, que cria uma comunidade vibrante de amantes do cinema. Para garantir que os espectadores tenham uma experiência divertida e gratificante.

### **1.1. OBJETIVO**

O objetivo principal deste projeto é desenvolver um catálogo de filmes que simplifique a busca e a seleção de filmes para os usuários. Ao fornecer recursos como pesquisa avançada, classificações de usuários e recomendações personalizadas, o catálogo visa resolver o desafio comum enfrentado pelos espectadores ao tentar encontrar o próximo filme para assistir. Espera-se que o catálogo resultante seja uma plataforma intuitiva e envolvente, oferecendo uma experiência de usuário gratificante e eficiente na descoberta de novos títulos. O que facilitará a descoberta e a seleção de filmes para todos os cinéfilos.

## **1.2. JUSTIFICATIVA**

O projeto de desenvolvimento de um catálogo de filmes surge em resposta à crescente demanda por soluções que facilitem a descoberta e a seleção de filmes em um mercado cinematográfico cada vez mais vasto e diversificado. Esta iniciativa é justificada por diversos motivos:

### **1. COMPLEXIDADE NA ESCOLHA DE FILMES:**

Com a enorme quantidade de filmes disponíveis em diferentes plataformas de streaming e mídias físicas, os espectadores muitas vezes se veem sobrecarregados com a variedade de opções, tornando a escolha de um filme uma tarefa desafiadora e demorada.

### **2. DIVERSIDADE DA PRODUÇÃO CINEMATOGRAFICA:**

O mundo do cinema é rico e diversificado, com filmes de diferentes gêneros, estilos, épocas e países. No entanto, muitos filmes valiosos podem passar despercebidos pelos espectadores devido à falta de visibilidade ou acesso limitado.

### **3. NECESSIDADE DE RECOMENDAÇÕES CONFIÁVEIS:**

Os usuários muitas vezes dependem de recomendações de amigos, familiares ou críticos de cinema para escolher filmes para assistir. No entanto, nem sempre é possível obter sugestões personalizadas ou confiáveis.

### **4. PROMOVER A APRECIÇÃO CINEMATOGRAFICA:**

O projeto visa não apenas ajudar os espectadores a encontrar filmes para assistir, mas também promover uma maior apreciação pela diversidade da produção cinematográfica. Ao fornecer recomendações personalizadas e acesso a uma variedade de filmes, o catálogo incentiva os usuários a explorarem novos gêneros, diretores e estilos.

## **2. REFERENCIAL TEÓRICO**

O desenvolvimento de um catálogo de filmes é fundamentado em diversos conceitos e técnicas, provenientes de diferentes áreas do conhecimento. Abaixo, destacamos alguns pontos relevantes do referencial teórico para este projeto:

### **1. SISTEMAS DE RECOMENDAÇÃO:**

Os sistemas de recomendação desempenham um papel fundamental na personalização da experiência do usuário, fornecendo sugestões relevantes com base no histórico de preferências e comportamentos. Técnicas como filtragem colaborativa e filtragem baseada em conteúdo podem ser aplicadas para oferecer recomendações personalizadas de filmes aos usuários.

### **2. BUSCA E RECUPERAÇÃO DE INFORMAÇÃO:**

Conceitos de busca e recuperação de informação são essenciais para permitir que os usuários encontrem filmes de maneira eficiente. Técnicas de indexação, ranqueamento de resultados e análise de relevância são empregadas para garantir que os filmes correspondam às consultas dos usuários de forma precisa e abrangente.

### **3. INTERFACE DE USUÁRIO INTUITIVA:**

A usabilidade e a experiência do usuário desempenham um papel crucial no sucesso do catálogo de filmes. Princípios de design de interfaces de usuário intuitivas, como a organização hierárquica da informação, feedback imediato e consistência visual, são empregados para garantir que os usuários possam navegar e interagir com o sistema de forma fácil e eficaz.

Ao integrar esses conceitos e técnicas, o catálogo de filmes é projetado para oferecer uma experiência de usuário aprimorada, facilitando a descoberta, seleção e compartilhamento de filmes de forma eficiente e envolvente.



### **3. METODOLOGIA**

O desenvolvimento do catálogo de filmes seguirá uma abordagem ágil, composta pelas seguintes etapas:

#### **1. DEFINIÇÃO DO ESCOPO E OBJETIVOS:**

- Compreender claramente o propósito do catálogo de filmes.
- Identificar os recursos desejados, como pesquisa avançada, classificações de usuários e recomendações personalizadas.

#### **2. ANÁLISE DE REQUISITOS:**

- Coletar requisitos específicos dos usuários e stakeholders.
- Priorizar funcionalidades com base na importância e viabilidade.

#### **3. PESQUISA DE DADOS E FONTES:**

- Identificar fontes de dados confiáveis, como apis de streaming, bancos de dados de filmes e metadados.
- Coletar informações sobre filmes, incluindo títulos, sinopses, elenco, diretores e gêneros.

#### **4. DESIGN DA ARQUITETURA:**

- Planejar a estrutura do catálogo, incluindo bancos de dados, servidores e interfaces de usuário.
- Decidir sobre a tecnologia a ser usada (por exemplo, aplicativo da web, aplicativo móvel).

#### **5. DESENVOLVIMENTO DO BACKEND:**

- Criar um banco de dados para armazenar informações sobre filmes.
- Implementar apis para pesquisa, classificação e recomendações.

#### **6. DESENVOLVIMENTO DO FRONTEND:**

- Criar uma interface de usuário intuitiva e envolvente.
- Implementar recursos como pesquisa, filtragem e exibição de detalhes do filme.

#### **7. TESTES E VALIDAÇÃO:**

- Testar todas as funcionalidades para garantir que funcionem conforme o esperado.
- Validar a precisão das informações exibidas.

## 4. DESENVOLVIMENTO

O Python será utilizado como linguagem de programação principal, juntamente com html e css para a construção da interface web. O desenvolvimento do backend da aplicação será facilitado pelo framework flask, que inclui lógica de negócios, definição de rotas e integração com o banco de dados. O SQLAlchemy será usado para interagir com o banco de dados. O desenvolvimento será conduzido por meio de uma abordagem ágil que se concentra na entrega iterativa e incremental de funcionalidades.

### 4.1. ARQUITETURA DO SISTEMA

A arquitetura do sistema do catálogo de filmes é composta por diversos componentes que interagem entre si para fornecer uma experiência de usuário completa. Aqui está uma descrição de alto nível dos principais componentes:

#### 1. INTERFACE DO USUÁRIO (UI):

- O frontend é a parte visível para os usuários.
- Ele inclui páginas da web, elementos de design (html, css) e interações do usuário.
- Os usuários interagem com o frontend para pesquisar filmes, visualizar detalhes e classificações.

##### Componentes:

- Páginas html (por exemplo, página inicial, página de detalhes do filme).
- Estilos css para layout e design.
- Scripts javascript para interatividade (por exemplo, filtragem de filmes).

#### 2. BACKEND (SERVIDOR):

- O backend é responsável por processar solicitações do frontend e gerenciar dados.
- Ele se comunica com o banco de dados e fornece informações ao frontend.

##### Componentes:

- **Aplicativo flask:** lida com rotas, solicitações http e respostas.
- **Controladores:** lógica de negócios para buscar filmes, filtrar resultados etc.
- **Modelos:** representam os dados do catálogo (por exemplo, tabelas de filmes, gêneros).
- **Conexão com o banco de dados:** consultas sql para recuperar informações.

### 3. BANCO DE DADOS:

- Armazena informações sobre filmes, gêneros, diretores, atores etc.
- Pode ser um banco de dados relacional (como sqlite, mysql) ou nosql (como mongodb).

#### Tabelas:

- **Filmes:** contém detalhes sobre cada filme (título, sinopse, ano de lançamento etc.).
- **Gêneros:** relaciona filmes a categorias (ação, comédia, drama etc.).

## 4.2. TECNOLOGIAS UTILIZADAS

### 1. PYTHON:

Linguagem de programação principal do projeto. Utilizada para desenvolver o backend da aplicação, manipular dados, implementar lógica de negócios e interagir com o framework flask.

### 2. FLASK:

Framework web em python utilizado para desenvolver o backend da aplicação. Facilita a criação de rotas, gerenciamento de requisições http, implementação de lógica de negócios e integração com o frontend.

### 3. HTML/CSS:

Linguagens de marcação e estilização utilizadas para desenvolver o frontend da aplicação web. O html é utilizado para estruturar o conteúdo das páginas, enquanto o css é utilizado para estilizá-las e torná-las visualmente atraentes.

### 4. JAVASCRIPT:

Linguagem de programação utilizada para adicionar interatividade e dinamismo ao frontend da aplicação. É responsável por realizar chamadas assíncronas ao backend, validar formulários e manipular o dom (document object model).

### 5. SQLALCHEMY:

Biblioteca em python utilizada como orm (object-relational mapping) para interagir com o banco de dados. Facilita a comunicação entre o código python e o banco de dados, abstraindo as complexidades do sql e permitindo uma manipulação mais intuitiva dos dados.

## **6. SQLITE:**

Sistema de gerenciamento de banco de dados relacional utilizado para armazenar informações sobre os filmes. É uma escolha adequada para ambientes de desenvolvimento e testes devido à sua simplicidade e portabilidade.

## **7. GIT:**

Sistema de controle de versão utilizado para gerenciar o código-fonte do projeto. Permite o controle de alterações, colaboração entre desenvolvedores e a criação de diferentes branches para o desenvolvimento de novas funcionalidades.

## **8. GITHUB:**

Plataforma de hospedagem de repositórios git utilizada para armazenar o código-fonte do projeto de forma remota. Facilita a colaboração entre desenvolvedores, revisão de código e controle de versões.

Cada uma dessas tecnologias desempenha um papel crucial no desenvolvimento do projeto, desde a construção do backend e frontend da aplicação até a interação com o banco de dados e o controle de versão do código-fonte. Juntas, elas permitem a criação de um catálogo de filmes funcional e eficiente.

**\*\*\*\*\*4.3. ESTRUTURA DO PROJETO\*\*\*\*\***

3.1 ESTRUTURA DE DIRETÓRIOS DESCREVA A ESTRUTURA DE DIRETÓRIOS DO PROJETO, EXPLICANDO A FINALIDADE DE CADA DIRETÓRIO E DOS ARQUIVOS IMPORTANTES. ISSO INCLUI A ORGANIZAÇÃO DO CÓDIGO FONTE, RECURSOS E DOCUMENTAÇÃO.

3.2 BANCO DE DADOS SE APLICÁVEL, DETALHE O ESQUEMA DO BANCO DE DADOS DO PROJETO, INCLUINDO TABELAS, CAMPOS E RELAÇÕES. USE DIAGRAMAS PARA FACILITAR A COMPREENSÃO DA ESTRUTURA DE DADOS.

## **5. RESULTADOS**

## **6. CONCLUSÃO**

## **7. REFERÊNCIAS**