

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO
INSTITUTO DE COMPUTAÇÃO
ENGENHARIA DE SOFTWARE

MovieON

DIOGO FERREIRA SAUCEDO
EDISON CAMILO DA SILVA FILHO
IZAAC GERALDO ORMOND JUNIOR
PEDRO IVO BARBOSA

CUIABÁ
2021

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO
INSTITUTO DE COMPUTAÇÃO
ENGENHARIA DE SOFTWARE

MovieON

Projeto de software apresentado
à disciplina de Engenharia de Software
sob orientação do professor Dr. Cristiano
Maciel, como requisito avaliativo.

DIOGO FERREIRA SAUCEDO
EDISON CAMILO DA SILVA FILHO
IZAAC GERALDO ORMOND JUNIOR
PEDRO IVO BARBOSA

CUIABÁ
2021

1. O SISTEMA

1.1 Contexto atual

O crescimento do mercado de streaming nos últimos anos é algo facilmente notável, principalmente se olharmos para o número de empresas que oferecem esse serviço atualmente. Este crescimento já havia sido estudado no ano de 2019, e o Brasil ocupou o 6º lugar no ranking de países que mais consomem streaming no mundo (CUPONATION, 2019). Em 2020, com o surgimento de uma crise sanitária global e consequentemente o isolamento social, o crescimento foi ainda maior. Segundo Silva (2021), em matéria para Forbes, houve um aumento de 37 minutos diários e cada indivíduo passou cerca de 1h49min por dia assistindo a conteúdos em plataformas de streaming.

Com uma oferta tão grande em inúmeras plataformas surge a dificuldade de achar algo que agrade ao público mais exigente, geralmente denominado “cult” que possui um nicho de interesse mais específico. O termo “Cult”, no contexto cinematográfico, se refere a obras que têm adquirido uma fanbase dedicada e apaixonada por tal, que a suporta e não a deixa ser esquecida. Este é mais utilizado para caracterizar filmes afastados pelo ambiente mainstream e tem suas origens nos anos 70 na caracterização da cultura cercando filmes underground ou “filmes da meia-noite” (midnight movies), porém, por ser uma definição subjetiva, há quem inclua filmes classificados como blockbusters (CULT FILM, 2021). O conteúdo consumido por esse público muitas vezes acontece somente após longas pesquisas na internet ou indicações de pessoas próximas com gosto similar.

Diante desta situação, buscamos oferecer uma ferramenta que possibilite ao usuário encontrar obras cinematográficas que são relacionadas ao conteúdo que lhe é de interesse, não tendo as limitações dos sistemas de recomendações das plataformas atuais, que conseguem listar somente os títulos disponíveis em seu catálogo. O usuário terá a possibilidade de tornar pública a sua lista de interesse, para que os demais consigam acessar o que por ele já foi recomendado e consumido, facilitando a procura de conteúdo.

1.2 Nome do sistema

O nome escolhido para a solução foi: “MovieON”, uma junção das palavras em inglês “movie”, equivalente no português a “filme” e “on”, do termo comum “on line” que significa “conectado”, uma síntese do que compõe o slogan “Conectando você ao melhor do cinema”.

1.3 Descrição simplificada

A ideia central é registrar tudo que usuários com faixa etária entre 16-49 anos consomem em plataformas de streaming de conteúdo audiovisual, semelhante ao LastFM, que se conecta ao Spotify ou outros serviços de streaming de música igualmente conhecidos, construindo um perfil de interesse. Para a construção do perfil em questão, será relacionado: gênero, atores, diretores, ano de lançamento, “scrobbles” para contar o quanto você assistiu no dia, semana, mês ou o ano todo e o horário que você mais assiste. Com o perfil pronto, o usuário terá a possibilidade de tornar pública a sua lista de filmes assistidos e de indicação, fazendo com que outros usuários conectados ao seu perfil possam acessar essa lista, e quem sabe encontrar obras ainda não descobertas. Tal plataforma teria capacidade de prover obras cult do mundo inteiro, principalmente aquelas que não são contempladas em outros serviços proeminentes no Brasil.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo funcional

Prover um sistema capaz de recomendar filmes cult, relacionar usuários com interesses em comum, permitir usuários realizarem críticas em texto a obras e fornecer informações sobre o perfil de consumo de obras que o usuário se importou de inserir no sistema.

1.4.2 Objetivo organizacional

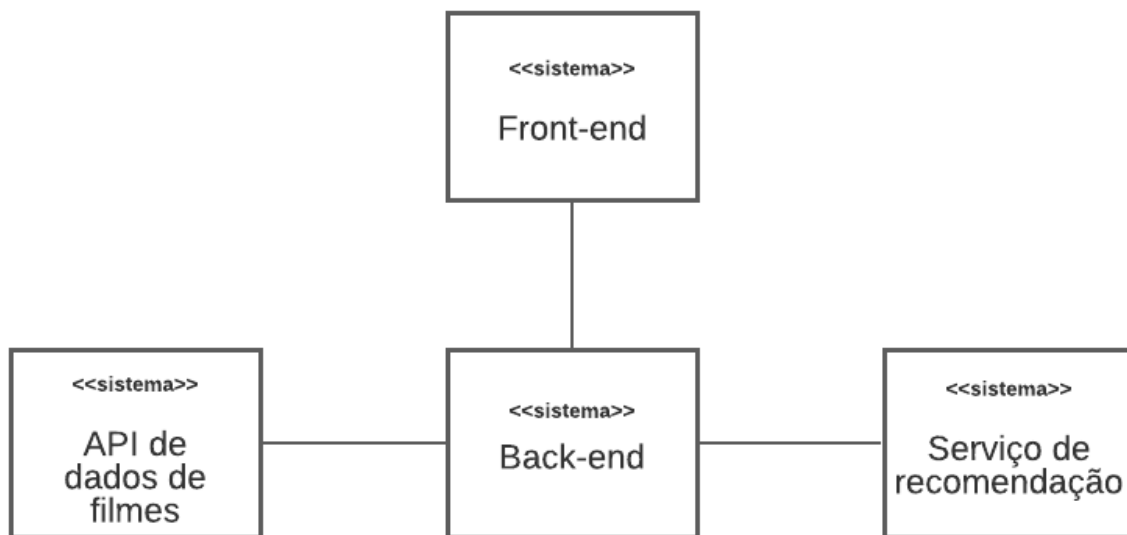
Tornar mais fácil a disseminação e acessibilidade a obras cult centralizando a comunidade em um lugar, provendo ferramentas para sua interação e desenvolvimento.

1.5 Escopo do Sistema e Diagrama de Contexto

O sistema compreende uma plataforma para tornar a interação entre fãs de filmes cult. O catálogo de filmes com os quais os usuários poderão interagir será buscado por uma API externa dedicada a servir dados relacionados a filmes, dessa origem virão informações como nome, elenco, produção, sinopse e afins. Aos filmes poderão ser vinculadas críticas e notas dadas pelos usuários. O usuário tem a possibilidade de

adicionar filmes que ele assistiu ou pretende assistir manualmente ao seu perfil e de utilizar seu perfil em plataformas de streaming para se conectar ao sistema a fim de coletar dados de visualização. O perfil em conjunto com os dados de visualização serão usados como a entrada do serviço independente de criação e atualização de modelos de recomendação de filmes para o usuário. Os usuários poderão adicionar perfis de outros usuários como amigos.

Figura 1: Modelo de contexto simples.

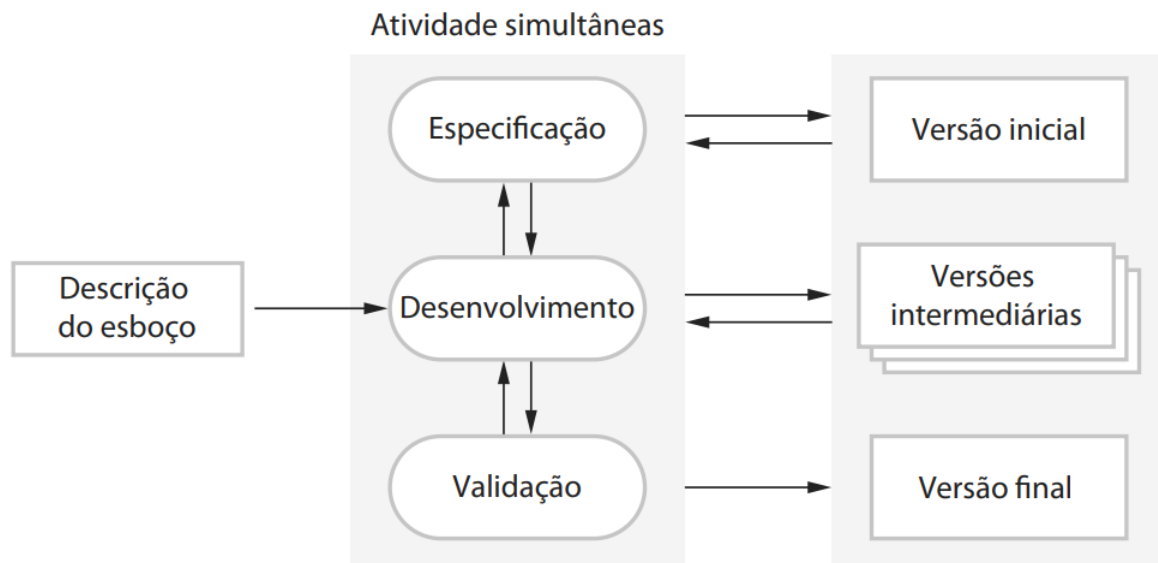


1.6 Descrição do modelo de desenvolvimento

O modelo de desenvolvimento incremental (figura 2) será o adotado na construção do MovieON por se tratar de um sistema pequeno e com proposta simples, sem criticidades. Como o sistema funcionará em ambiente web, a entrega incremental possibilitará a implementação das etapas iniciais da proposta, uso inicial pelos usuários, feedbacks, ajustes, descoberta e especificação de novos requisitos que serão incrementados em versões futuras do software (SOMMERVILLE, 2011).

No processo de desenvolvimento do software, as iterações para especificação dos requisitos serão esboçadas no projeto inicial e estas serão implementadas no protótipo inicial. Depois desta etapa, uma revisão crítica de confronto entre os requisitos de sistema e o protótipo será documentada em relatório indicando ajustes a serem realizados na documentação do projeto como alteração de requisitos e/ou inclusão/exclusão de requisitos, e consequentemente alterações e ajustes no protótipo. A

Figura 2: Desenvolvimento incremental.



Fonte: SOMMERVILLE, 2011.

1.7 Implicações morais, éticas e de privacidade

O uso de dados da forma proposta oferece pouco risco aos usuários. Os dados serão coletados, com a permissão do usuário, através de sincronização automática com plataformas de streaming famosas como Netflix, Disney+, Amazon Prime e semelhantes, registrando cada filme assistido ao perfil. Utilizaremos esses dados da melhor forma possível para construir um perfil ao nosso usuário, contabilizando toda sua trajetória cinéfila para o próprio, e também para outros usuários em busca de alguém com gostos semelhantes, principalmente o “cult”.

1.8 Estudo de viabilidade técnica

O MovieON será feito exclusivamente para Web, porém com um sistema responsivo tanto para desktop quanto para dispositivos móveis. O sistema utilizará uma MLP da biblioteca scikit-learn em Python para aplicação de machine-learning, PaaS do Google (Google Cloud) para hospedagem e funcionamento.

O Sistema terá o Backend implementado em JS, executado em NodeJS e o Front será feito em ReactJS, tendo assim a praticidade de usar a mesma linguagem para

ambos. O sistema utilizará o PostgreSQL como banco de dados, aliado ao serviço de classificação para a recomendação de obras que será implementado em Python, devido a sua popularidade.

2. ANÁLISE DE MERCADO

2.1 Softwares existentes

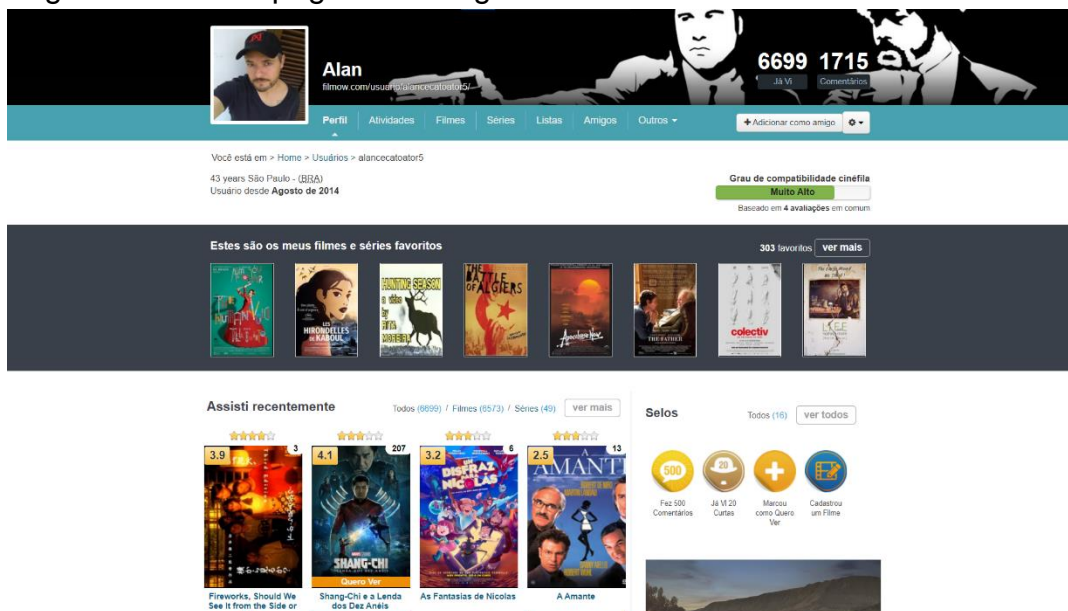
Existem diversos serviços de streaming de filmes e séries bem estabelecidos atualmente, desde a Netflix, sendo o primeiro grande serviço de streaming amplamente disseminado, até o Disney+ com seu catálogo girando em torno de franquias bilionárias. Porém, nenhum desses grandes serviços é dedicado especificamente a obras cult, nem tem funcionalidades para relacionar interesses de usuários entre usuários de forma ativa, mas honestamente, essa claramente não é a proposta desses serviços. Há sites que disponibilizam obras mais conceituais e com maior apelo crítico em detrimento do entretenimento como característica principal, como o Mubi e o Spamflix, mas estes sofrem da mesma questão que os grandes players, que não possuem e nem propõem interação ativa entre seus usuários.

O Filmow, porém, é uma rede social brasileira colaborativa com foco em filmes e séries e tem como principal objetivo que o usuário catalogue manualmente as produções que assistiu, monitore-as, em caso de séries, e converse sobre com outros usuários, o que o torna um objeto de análise mais fiel a ideia desse projeto. O site tem as funções básicas de uma rede social onde é possível conhecer novas pessoas, fazer novos amigos, comentar na seção de comentários de produções e construir um perfil para expressar a individualidade de cada usuário. Um ponto forte do Filmow que vale a pena ser destacado é o recurso que possibilita mensurar o grau de compatibilidade entre os perfis e disponibilizar essa informação na área de comentários dos filmes e na tela de exibição do perfil visitado, informação essa que pode ser relevante para saber se uma opinião/feedback vem de alguém com interesse similar ao do usuário.

Para que ocorra inovação “deve haver a criação de um novo produto, processo ou serviço, ou ainda, mudanças em produtos, processos e serviços já existentes no mercado” e utilizando essa definição encontramos inovação nos processos da Filmow, porém não podemos utilizar os métodos de avaliação de grau de inovação sistemáticos definidos por Silva et al. (2008) pois estes utilizam um formulário que só um representante da organização pode responder, entretanto, utilizando a descrição textual de cada nível podemos fazer algumas suposições. O Filmow é um site que oferece um serviço livre de qualquer pagamento e se beneficia apenas de anúncios, essa declaração

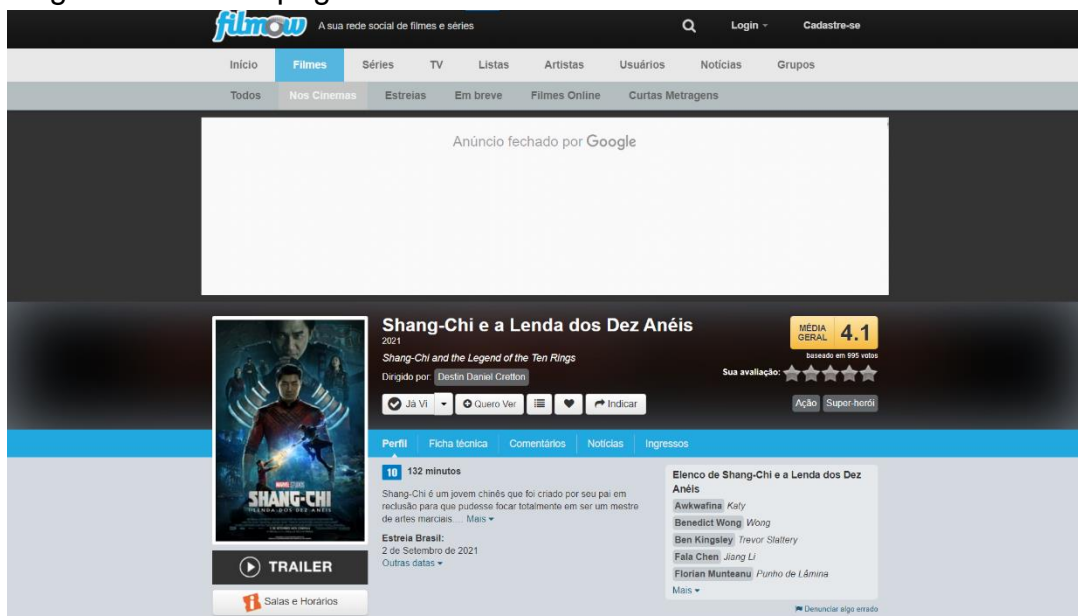
apenas o faz se enquadrar no grau de inovação médio pois, segundo Silva (2008), são necessários alguns ou vários ajustes para aumentar o faturamento proveniente de inovações tecnológicas.

Figura 3: Filmow: página de amigos.



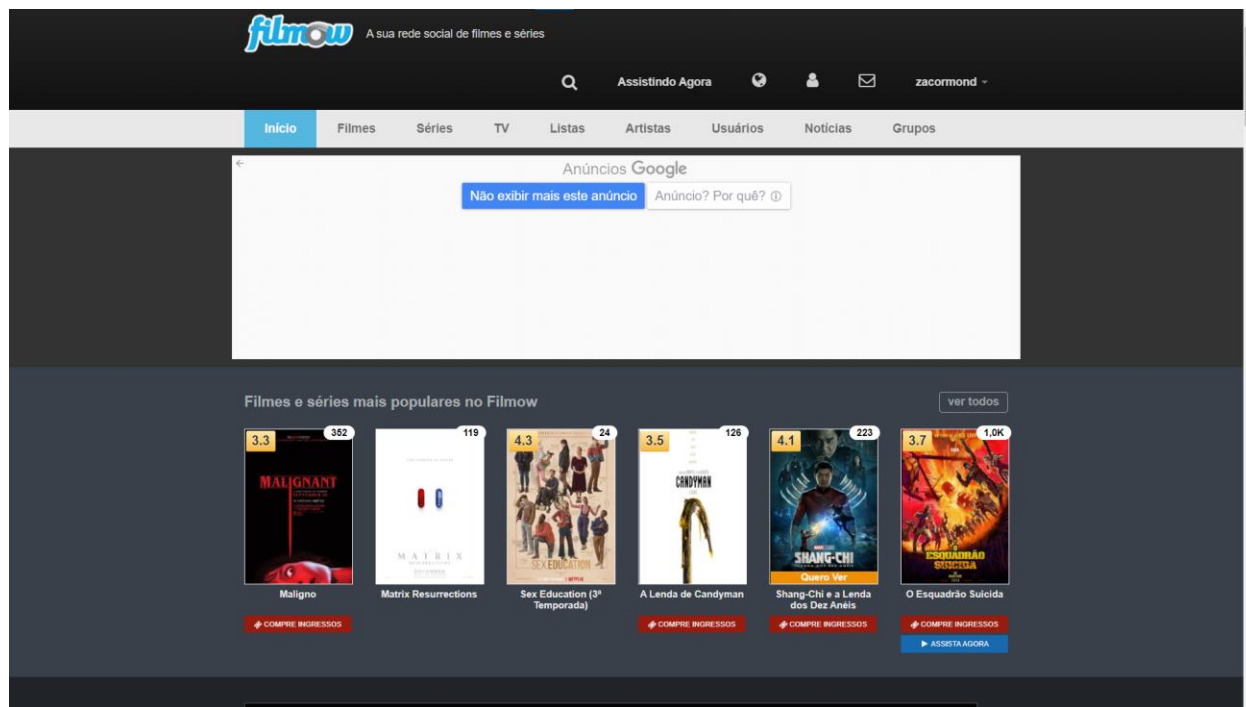
Fonte: <https://filmow.com>.

Figura 4: Filmow: página do filme.



Fonte: <https://filmow.com>.

Figura 5: Filmow: página inicial (home).



Fonte: <https://filmow.com>

2.2 Trabalhos Relacionados

Como um dos artefatos fundamentais para a proposta deste trabalho foi utilizado o artigo BERMAN (2018) que apresenta fatos motivadores o suficiente para sustentar a existência do sistema proposto. Apesar de ser um artigo de opinião vários fatos relevantes são expostos como, o sepultamento de obras cult em potencial pela carga massiva de produções direcionadas ao streaming após as primeiras terem sido ignoradas em um curto período de tempo em cartaz nos cinemas, e a tentativa de explorar obras cults consagradas de tempos passados com reboots e sequências. Outro material importante é a tese MCKENDRY (2016), que descreve o processo de transformação de obras normais para cult, e como esse processo se tornou mais difícil com o aumento da quantidade de fanbases de grandes produções blockbuster causando a fragmentação e dificuldade de acesso a obras underground por um grupo significativo.

2.3 Grau de Inovação

Como empresas pertencentes a setores diferentes apresentam características diferentes em seus processos de negócio, não podemos utilizar o mesmo método para mensurar o grau de inovação de cada uma com uma receita fixa. Entretanto, podemos analisar cada empresa em dimensões, essas são as chamadas 13 dimensões de Sawhney e col. (2006) e Bachmann e Destefani (2008) utilizando uma ferramenta chamada radar de inovação. A metodologia empregada utiliza de um questionário de 42 perguntas divididas entre 13 categorias, que em consequência representam as dimensões, essas dimensões são as seguintes:

- **Oferta:** Desenvolvimento de produtos com características inovadoras;
- **Processos:** Redesenho dos processos produtivos de modo a permitir incremento de eficiência operacional;
- **Clientes:** Identificar necessidades dos clientes, ou novos nichos de mercado;
- **Praça:** Identificar novas formas de comercialização e/ou distribuição;
- **Plataforma:** Relaciona-se com a adaptabilidade do sistema de produção face à diversidade de produtos demandados;
- **Marca:** Forma como as empresas transmitem aos clientes seus valores;
- **Soluções:** Sistemas ou mecanismos para simplificar as dificuldades do cliente;
- **Relacionamento:** Relaciona-se com a experiência do cliente com a empresa;
- **Agregação de valor:** Melhorar a forma de captar o valor dos produtos percebido por cliente e fornecedores;
- **Organização:** Melhorar a estrutura da empresa;
- **Cadeia de fornecimento:** Incrementar a logística com os fornecedores e clientes, sejam internos, sejam externos;
- **Rede:** Comunicação entre os elos da cadeia de fornecimento;
- **Ambiência inovadora:** Relaciona-se com os profissionais que compõem a empresa e que colaboram com a cultura da inovação.

Cada pergunta do questionário tem três alternativas, valendo um ponto, três pontos ou cinco pontos, indo de menos inovador a mais inovador. Por fim, uma média simples é feita da pontuação atingida pela quantidade de questões em cada dimensão. O grau de inovação em cada dimensão é dado pela seguinte definição:

- Maior ou igual a 1, menor que 3: Pouco ou nada inovador;
- Maior ou igual a 3, menor que 4: Inovador ocasional;
- Maior que 4: Inovador sistêmico.

Na proposta do presente trabalho, as únicas dimensões que tiveram um grau superior a “Pouco ou nada inovador” foram as seguintes:

- Inovador ocasional:

- Marca;
 - Organização;
 -
- Inovador sistêmico:
 - Relacionamentos.

3. REQUISITOS

3.1 Elicitação de requisitos

3.1.1 Funcionais

- [RF01] - O sistema deve permitir o cadastro de usuários.
- [RF02] - O sistema deve construir um perfil de interesse para recomendação de novos filmes.
- [RF03] - O sistema deve ser capaz de recomendar filmes que se encaixam no perfil de interesse do usuário.
- [RF04] - O sistema deve gerar relatório de consumo de conteúdo.
- [RF05] - O sistema deve possibilitar a conexão entre amigos.
- [RF06] - O sistema deve exibir o grau de compatibilidade entre os perfis.
- [RF07] - O sistema deve coletar o catálogo disponível de uma API externa.
- [RF08] - O sistema deve possibilitar a avaliação de uma obra.
- [RF09] - O sistema deve possibilitar a busca de um usuário.
- [RF10] - O sistema deve possibilitar a busca de uma obra.
- [RF11] - O sistema deve possibilitar a busca de uma pessoa pertencente à produção de um filme.
- [RF12] - O sistema deve possibilitar a criação de críticas às obras.
- [RF13] - O sistema deve permitir ao usuário adicionar manualmente filmes assistidos.
- [RF14] - O sistema deve permitir ao usuário acessar seu histórico/relatórios.
- [RF15] - O sistema deve permitir ao usuário sinalizar interesse em assistir obras.
- [RF16] - O sistema deve permitir ao usuário remover obras da página de recomendações.
- [RF17] - O sistema deve permitir autenticação por dois fatores.

3.1.2 Não funcionais

- [RNF01] - O sistema cadastra os clientes através da entrada de dados dos mesmos, com o uso de dados como email, nome completo, nome de usuário, número de celular, data de nascimento e senha.
- [RNF02] - A idade mínima para se cadastrar é de 16 anos.
- [RNF03] - A senha de acesso deve ter no mínimo 8 caracteres, dentre eles deve conter um símbolo, um número e um caractere em caixa alta.
- [RNF04] - A autenticação de dois fatores deve ser feita por envio de SMS no número cadastrado pelo usuário.
- [RNF05] - O sistema é destinado para ambiente web e o design deve ser responsivo em dispositivos mobile e desktop.
- [RNF06] - O sistema utilizará uma MLP da biblioteca scikit-learn em Python para fazer as classificações das obras, possibilitando a construção do perfil de interesse para cada usuário.
- [RNF07] - O sistema utilizará a PaaS do Google (Google Cloud) para hospedagem e funcionamento.
- [RNF08] - O Backend do sistema será implementado em JS executado em NodeJS e o Front será feito em ReactJS.
- [RNF09] - O Frontend será um sistema separado do backend e a comunicação entre os dois será feita por uma API HTTP.
- [RNF10] - O serviço de classificação para a recomendação de obras será implementado em Python.
-
- [RNF11] - O serviço de classificação para a recomendação de obras será executado uma vez por semana para todos os usuários em um período de baixo tráfego.
-
- [RNF12] - As obras sinalizadas deverão ser ignoradas pelo modelo de classificação e adicionadas diretamente na página de recomendações.

- [RFN13] - As obras removidas da página de recomendação deverão ser ignoradas pelo modelo de classificação.
- [RNF14] - Ambas as aplicações, o Backend e o serviço de classificação, serão executadas em seu respectivo container Docker.
- [RNF15] - O sistema terá a disponibilidade de 95% do tempo.
- [RNF16] - O sistema utilizará o PostgreSQL como banco de dados.
- [RNF17] - O sistema não deverá demorar mais que 5 segundos para qualquer ação.
- [RNF18] - O usuário poderá aceitar ou negar a leitura de cookies.
- [RNF19] - O sistema suportará até 100000 (cem mil) usuários simultâneos.
- [RNF20] - Os filmes adicionados ao sistemas serão curados e inseridos por uma equipe a partir de um sistema de gerenciamento exterior.

3.2 Técnicas de Elicitação

3.2.1 Técnicas escolhidas e justificativas

Brainstorming: Essa técnica permite que uma grande quantidade de ideias fluam, o que aumenta a probabilidade de gerar boas ideias.

Leitura de documentos: Esta técnica certifica que o aplicativo está em conformidade com as leis nacionais e outras regulamentações aplicáveis.

3.2.2 Planejamento das técnicas: aplicação e análise.

Brainstorming: As reuniões serão feitas em múltiplas ocasiões durante o desenvolvimento do projeto. Desta forma conseguiremos ter novos insights e trabalhar os já existentes.

Leitura de documentos: Será feita a leitura da legislação relacionada ao funcionamento do aplicativo, especialmente a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD ou LGPDP), Lei nº 13.709/2018.

4. PROJETO

4.1 Casos de Uso

Nome do caso de Uso: Cadastrar-se	Prioridade: Alta
Ator: Usuário.	
Descrição: Este caso de uso descreve os passos necessários para que um usuário do site cadastre-se.	
Deflagrador: Este caso de uso começa quando um novo usuário deseja se cadastrar no site.	Tipo: Externo
Condições prévias: 1. O ator não deve estar logado.	
Caminho Normal: 1. O sistema verifica se há usuário logado neste site. 2. O ator informa seus dados como email, nome completo, nome de usuário, número de celular e senha. 3. O sistema verifica se os dados são válidos. 4. O cadastro é concluído. 5. O ator é direcionado à tela inicial.	
Caminhos alternativos: A1- Dados inválidos. Se no passo 4 os dados forem considerados inválidos: 1. Uma tela notifica o ator que os dados inseridos são inválidos. 2. O ator é redirecionado ao passo 3.	
Condições posteriores: 1. Novo usuário cadastrado. 2. Usuário tem acesso a sua conta.	
Exceções:	

Nome do caso de Uso: Avaliação de uma obra	Prioridade: Média
Ator: Usuário	
Descrição: Este caso de uso descreve os passos necessários para que um usuário do site possa avaliar uma obra.	
Deflagrador: Este caso de uso começa quando um usuário acessa a tela de um filme para avaliar uma obra.	Tipo: Externo
Condições prévias: 1. O ator deve estar logado. 2. O ator deve estar na tela de um filme.	
Caminho Normal: 1. O sistema verifica se há usuário logado neste site. 2. O sistema disponibiliza um campo de texto para registrar a nota de 0 a 10. 3. O ator insere a sua nota (FA1). 4. O sistema disponibiliza um campo de texto para registrar um comentário/crítica. 5. O ator insere o seu comentário (FA2). 6. O ator clica em "Publicar"(FA3). 7. O sistema registra o comentário e a nota como avaliação.	
Caminhos alternativos: FA1- O ator deixou o campo de notas vazio. Se no passo 3 do fluxo básico for verificado que o campo de texto de notas foi deixado em branco: 1. O sistema segue normalmente até o passo 6. 2. O sistema registra apenas o comentário como avaliação. FA2- O ator deixou o campo de comentários vazio. Se no passo 5 do fluxo básico for verificado que o campo de texto de comentários foi deixado em branco: 1. O sistema segue normalmente até o passo 6. 2. O sistema registra apenas a nota como avaliação. FA3- O ator não preencheu nenhum campo de avaliação. Se o passo 6 do fluxo básico for realizado sem os cumprimentos dos passos 3 e 5: 1. O sistema apresenta a seguinte mensagem: "Nenhuma avaliação foi inserida."	
Condições posteriores: 1. A avaliação da obra feita pelo ator fica registrada no banco de dados. 2. A avaliação da obra feita pelo ator se torna visível na página daquela obra. 3. A avaliação da obra feita pelo ator se torna visível na página de perfil do ator.	
Exceções:	

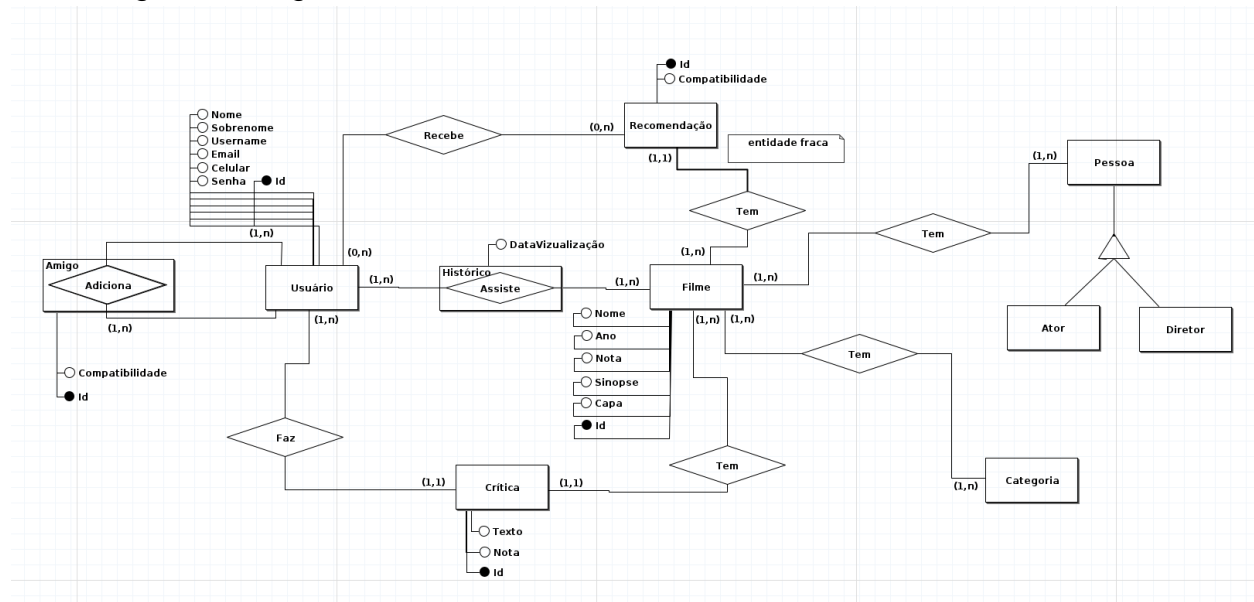
Nome do caso de Uso: A busca de uma obra, usuário ou pessoa pertencente a produção de um filme.		Prioridade: Média
Ator: Usuário.		
Descrição: Este caso de uso descreve os passos necessários para que um usuário do site possa pesquisar uma obra e/ou usuário e/ou pessoa pertencente a produção de um filme.		
Deflagrador: Este caso de uso começa quando o ator clica no campo de pesquisa para inserir o nome para pesquisa.		Tipo: Externo
Condições prévias: 1. O ator deve estar logado.		
Caminho Normal: 1. O ator digita sua busca no campo de pesquisa localizado no topo da página, que estará disponível em todas as telas. 2. O sistema verifica o banco de dados. 3. O sistema direciona para a tela de resultados. 4. O sistema apresenta os resultados encontrados.		
Caminhos alternativos: FA1 - Não foi encontrado nenhum resultado para a busca (ocorre no caso 3). Se no passo 2 a aplicação não encontrar nenhum resultado para a busca: 1. O sistema apresenta a seguinte mensagem: "Nenhum resultado encontrado".		
Condições posteriores:		
Exceções:		

Nome do caso de Uso: Adicionar manualmente filmes assistidos		Prioridade: Média
Ator: Usuário.		
Descrição: Este caso de uso descreve os passos necessários para que um usuário do site possa adicionar manualmente filmes assistidos.		
Deflagrador: Este caso de uso começa quando o ator quer adicionar um filme como assistido.		Tipo: Externo
Condições prévias: 1. O ator deve estar logado. 2. O ator deve estar na tela de filmes.		
Caminho Normal: 1. O ator deve estar na tela de um filme. 2. O ator deve clicar em "Sim" para a pergunta na tela "Assistido?". 3. O sistema verifica o banco de dados. 4. O sistema contabiliza o filme como assistido.		
Caminhos alternativos:		
Condições posteriores: 1. O filme é contabilizado no histórico do usuário. 2. O filme é contabilizado no perfil do usuário. 3. O botão "Sim" selecionado para realizar a ação se torna um botão "Não", para desfazer a ação.		
Exceções:		

Nome do caso de Uso: Acessar Histórico/Relatórios	Prioridade:
Ator: Usuário	
Descrição: Este caso de uso descreve os passos necessários para que um usuário do site possa acessar o histórico/relatórios.	
Deflagrador: Este caso de uso começa quando o ator deseja acessar seu histórico/relatório.	Tipo: Externo
Condições prévias: 1. O ator deve estar logado.	
Caminho Normal: 1. O ator clica na aba “Perfil”, localizada no topo da página, disponível em todas as telas. 2. O ator é direcionado a tela “Perfil”. 3. O ator clica no botão “Histórico”. 4. O ator é direcionado a tela “Histórico/Relatórios”. 5. O sistema verifica o banco de dados. 6. O sistema apresenta os dados contabilizados (FA1).	
Caminhos alternativos: FA1 - Não foi encontrado nenhum resultado para a busca (ocorre no caso 6): 1. O sistema apresenta a tela com a mensagem “Nenhum filme contabilizado”.	
Condições posteriores:	
Exceções:	

4.2 Modelo Semântico – DER

Figura 6: Diagrama DER.



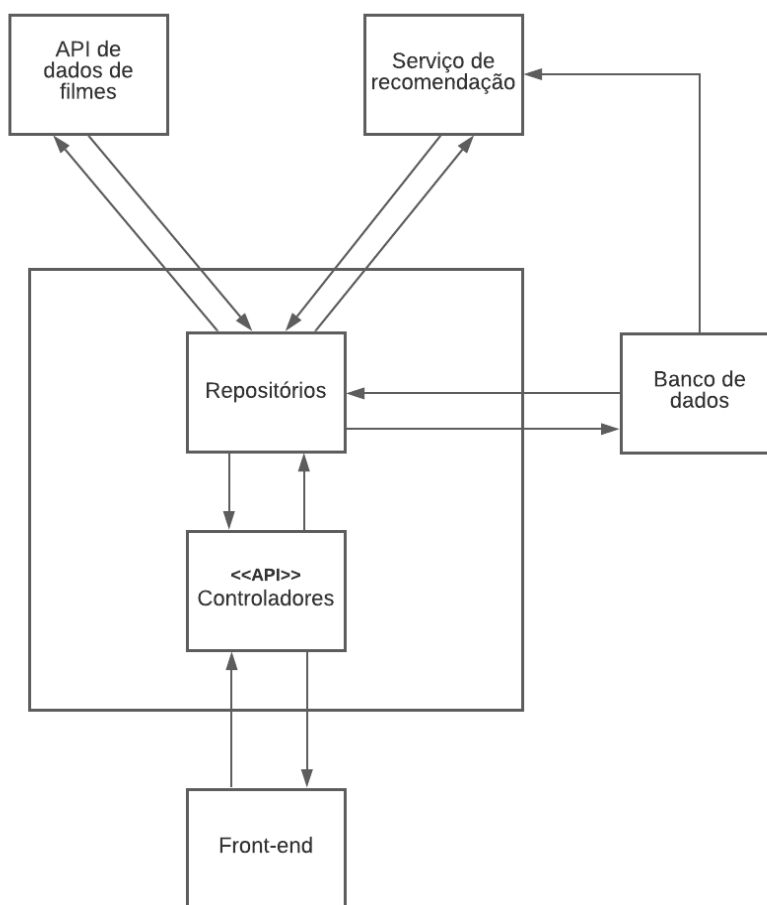
4.3 Arquitetura do Sistema

A arquitetura pensada é uma mistura de MVC com repositórios. A interface do usuário será separada do domínio do sistema, a solução natural é utilizar de uma API para fazer a troca de dados entre essas duas partes do sistema, já que os dados estão separados da apresentação. O controlador trata de receber requisições e de enviar respostas, enquanto o repositório trata além de realizar operações de CRUD sobre os dados, também desacopla a origem dos dados da implementação do sistema.

O serviço de recomendação é um sistema separado, a comunicação entre o domínio e ele será feita por uma conexão HTTP, ele deverá receber parâmetro sobre um usuário e retornar filmes recomendados. Ele também interage com o banco de dados para recuperar dados sobre o perfil de visualização do usuário.

O sistema ainda utilizará de dados de uma API externa dedicada a informações sobre filmes como capa, sinopse, equipe, atores e etc.

Figura 7: Esquema de arquitetura do MovieOn



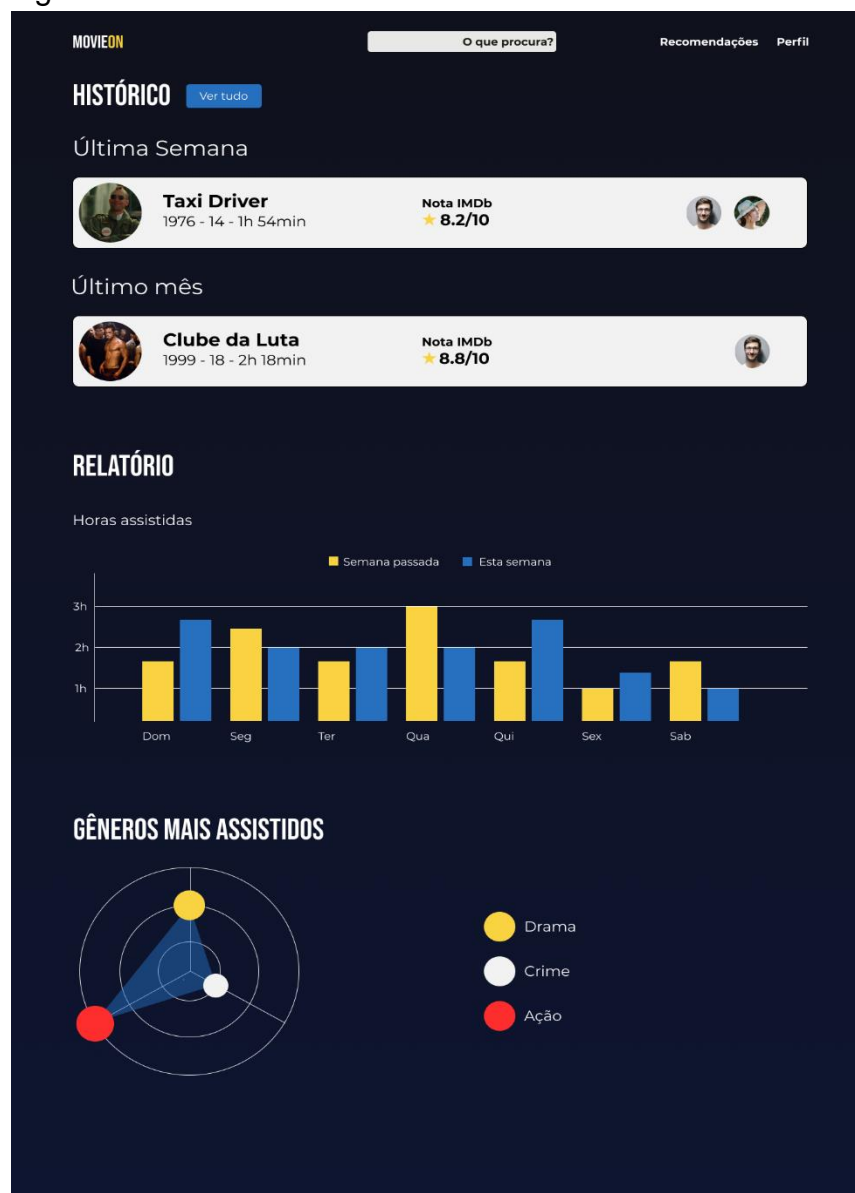
5.PROJETO DE INTERFACES

5.1 Descrição dos Protótipos

5.1.1 Histórico

A página tem como objetivo exibir ao usuário de forma resumida o seu histórico de visualização, bem como um relatório simples de consumo das duas últimas semanas em forma de gráfico, e quais são seus gêneros mais assistidos.

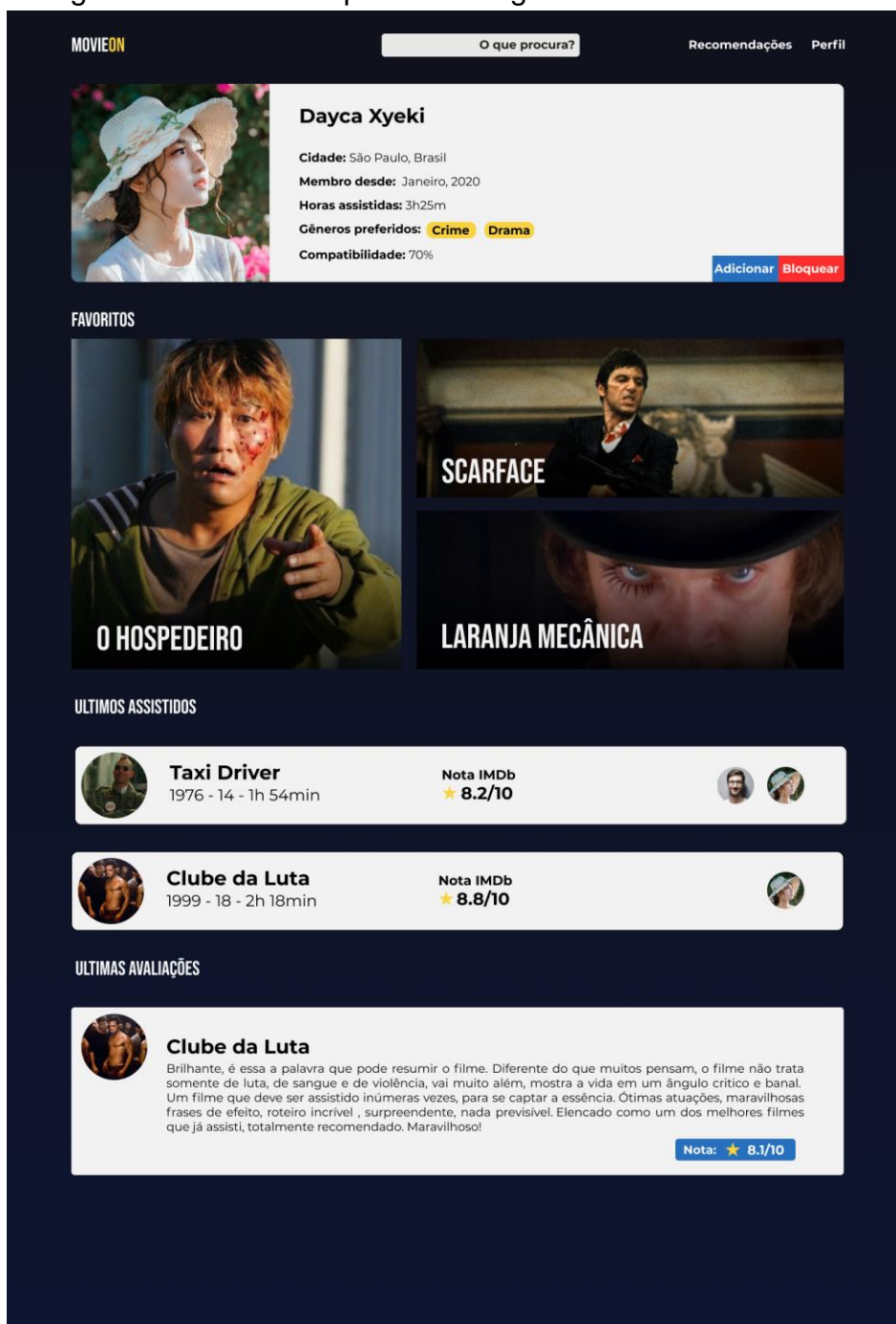
Figura 8: Interface de histórico do usuário.



5.1.2 Perfil de amigo

A página exibirá informações básicas sobre o usuário como: nome, cidade, tempo como membro, gêneros preferidos, grau de compatibilidade e horas assistidas. Exibirá também os 3 filmes preferidos do usuário, suas últimas avaliações e últimos filmes assistidos.

Figura 9: Interface de perfil de amigos.



5.1.3 Detalhes do Filme

A página exibirá informações básicas referente ao filme escolhido, e informações complementares sobre quais amigos assistiram e suas respectivas avaliações. Conterá com recursos de avaliação, marcar como assistido e adicionar a lista de interesse.

Figura 10: Interface de detalhes do filme.

MOVIEDN

O que procura?

Recomendações


Perfil

TAXI DRIVER: MOTORISTA DE TÁXI

Título Original: Taxi Driver

Ano: 1976 - Duração: 1h54m - 14

Nota IMDb
★ 8.2/10



Categoria: **Crime** **Drama**


O motorista de táxi de Nova York Travis Bickle, veterano da Guerra do Vietnã, reflete constantemente sobre a corrupção da vida ao seu redor e sente-se cada vez mais perturbado com a própria solidão e alienação. Apesar de não conseguir fazer contato emocional com ninguém e viver uma vida questionável em busca de diversão, ele se torna obcecado em ajudar uma prostituta de 12 anos que entra em seu táxi para fugir de um cafetão.

Diretor: Martin Scorsese

Escritor: Paul Schrader

Estrelas: Robert De Niro - Jodie Foster - Cybill Shepherd

Amigos que assistiram:




Nota de amigos: ★ 9.2/10

Onde assistir: **Prime Video**

Assistido? **Sim** **Tenho interesse**

TRAILER



AValiação


Faça um comentário

0/1000

Nota: 0-10


Publicar

Últimas avaliações



Sem palavras para falar dessa obra de arte, estar com certeza entre os 20 melhores filmes da história, roteiro perfeito, atuações nunca vista igual, fotografia perfeita, edições show e trilha sonora incrível! ficou marcado pelo giro das câmeras e o enquadramento das mesmas, com certeza foi injustiçado quando não ganhou melhor filme daquele ano perdendo para Rock, apesar de eu ser muito fã do Rock, mas não tem como comparar em todos os aspectos plausíveis!!!!

Nota: ★ 9.2/10



Diferente do que muitos acham eu não acho que seja a melhor obra de Scorsese, é um bom filme que as vezes fica um pouco cansativo beira o tédio em algumas partes. Porém deixa uma grande lição para se ficar pensando mesmo depois que o filme termina. De Niro como sempre um show de atuação. É um filme que vale a pena ser visto!

Nota: ★ 8.1/10

6 GERENCIAMENTO DO PROJETO

6.1 Plano de atividades de desenvolvimento

Atividade	Descrição	Entrega/Produto
Análise de mercado	Pesquisa sobre aplicativos semelhantes, necessidade de diferencial de mercado.	Estudo de mercado
Definição de objetivos	Reuniões para definições de escopos e objetivos	Proposta de projeto
Elicitação de requisitos	Uso de técnicas para elicitación de requisitos funcionais	Especificação de requisitos
Viabilidade	Estudo de viabilidade técnica sobre ferramentas e recursos disponíveis, previsão de orçamento e etc.	Estudo de viabilidade
Definição da arquitetura	Definição da arquitetura de software a ser utilizada	Diagrama de arquitetura
Prototipação	Elaboração do design e interfaces de uso do aplicativo	Protótipo de alta fidelidade
Definição da arquitetura	Definição da arquitetura de software a ser utilizada	Diagrama de arquitetura
Desenvolvimento e implementação	Implementação dos requisitos do sistema 1ª etapa.	Documentação revisada
1º Entrega e testagem	Entrega e testagem da 1ª versão do sistema	1ª versão
Desenvolvimento e implementação	Implementação dos requisitos do sistema da 2ª etapa	Documentação revisada
2ª Entrega e testagem	Entrega e testagem da 2ª versão do sistema	2ª versão
Documentação e implementação	Atualização da documentação e implementação da última etapa	Documentação revisada
Testagem Final	Realização de testes de software e correção de falhas identificadas	Relatório de erros
Validação e Entrega Final	Validação das funcionalidades do aplicativo e entrega da 3ª versão (final)	Relatório de validação e entrega 3ª versão
Evolução e manutenção	Acompanhamento de inconsistências relatadas por usuários e suas correções	Relatório de acompanhamento e atualizações

6.2 Cronograma, duração de fase e dependência das atividades

Fases	Atividade	Período	Dependência
Fase 1	Análise de mercado	1ª semana	Proposta de sistema
	Definição de objetivos	1ª semana	
	Elicitação de requisitos	1ª, 2ª e 3ª semana	
	Estudo e viabilidade	4ª semana	
	Definição da arquitetura	5ª semana	
Fase 2	Prototipação	5ª e 6ª semana	Documento de especificação de requisitos
	Desenvolvimento e implementação 1ª etapa	5ª e 6ª semana	Documento de especificação de requisitos
	Revisão 1ª versão e testagem	7ª semana	Documentação e sistema v1
	Desenvolvimento e implementação 2ª etapa	7ª, 8ª e 9ª semana	Documentação revisada
	Revisão 2ª versão e testagem	10ª semana	sistema v2 revisado
	Documentação e implementação 3ª etapa	10ª e 11ª semana	Documentação e protótipo revisados
Fase 3	Testagem final	12ª semana	Sistema implementado
	Validação	12ª semana	Relatório de testagem
Fase 4	Evolução e manutenção	13ª semana	Sistema validado

6.3 Alocação de pessoas

Profissionais	Especialidade/área	Atividade
2	Engenheiros de software	Gerenciamento do projeto
2	Analistas de sistemas	Desenvolvimento do Projeto
4	Programadores	Implementação do sistema
1	Cientista de Dados	Implementação do sistema
2	Estagiários	Apoio geral as atividades

6.4 Análise de riscos

Riscos	Classificação	Mitigação
Mudança de tecnologia	Baixo	Estudo de mercado consistente
Infraestrutura de desenvolvimento	Médio	Investimento e manutenção dos equipamentos utilizados
Recursos humanos	Alto	Contratação de equipe especializada e manutenção de equipe de apoio
Falta de orçamento	Médio	Plano de gastos com previsão média e teto de gastos
Alterações de alta complexidade no projeto	Baixa	Cláusula contratual com previsão de custos adicionais a mudanças bruscas na proposta do projeto
Extrapolação no prazo de entrega	Médio	Cronograma de desenvolvimento com alocação de pessoas

6.5 Previsão de custos

Item orçamentário	Custo previsto (R\$)
Recursos humanos	R\$ 150.000,00
Infraestrutura (computadores e equipamentos)	R\$ 50.000,00
Hospedagem e serviços em nuvem	R\$ 12.000,00
Serviços de apoio	R\$ 10.000,00
Consultoria especializada em cinema	R\$ 20.000,00
Total	R\$ 242.000,00

7. FERRAMENTAS UTILIZADAS (CASE)

Ferramentas utilizadas durante o desenvolvimento do projeto:

- Google Docs (Criação e edição da documentação);
- Trello (Gerenciamento de tarefas);
- Whatsapp (Comunicação da equipe);
- Discord (Comunicação da equipe);
- Google Chrome (Browser);
- Figma (Prototipação de telas);
- Lucidchart (Criação de diagramas);
- BrModelo (Criação de DER);

8. REFERÊNCIAS

STREAMINGS NO BRASIL - 2019. CUPONATION, São Paulo. Disponível em: <https://www.cuponation.com.br/insights/streamings-2019> Acesso em: 27 jul. 2021.

SILVA, R. Um ano depois do início da pandemia, plataformas de streaming contabilizam ganhos. FORBES, 22, mar. 2021. Disponível em: <<https://forbes.com.br/forbes-money/2021/03/um-ano-depois-do-inicio-da-pandemia-plataformas-de-streaming-contabilizam-ganhos/>>. Acesso em: 27 jul. 2021.

CULT FILM. In: WIKIPÉDIA, a enciclopédia livre. Flórida: Wikimedia Foundation, 2021. Disponível em: <https://en.wikipedia.org/wiki/Cult_film>. Acesso em: 27 jul. 2021.

BERMAN, J. The Streaming Void: Has the Era of The Cult Film Come to an End? The Baffler. No. 38. Mar/Abr. p. 92, 2018. Disponível em: <<https://www.jstor.org/stable/26406448>>. Acesso em: 27 jul. 2021.

MCKENDRY, R. W. The implementation and Emulation of Cult Movie Marketing. Dissertação de doutorado. Virginia Commonwealth University. Richmond. p.139. 2016. Disponível em: <<https://scholarscompass.vcu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=5694&context=etd>>. Acesso em: 27 jul. 2021.

SILVA, F. G. HARTMAN, A. REIS, D. R. Avaliação do nível de inovação tecnológica nas organizações: desenvolvimento e teste de uma metodologia, Revista Produção OnLine. Vol. 8, No. 4, 2008. Disponível em: <<https://producaoonline.org.br/rpo/article/download/139/268>>. Acesso em 27 jul. 2021.

SAWHNEY, M. WOLCOTT, R. C. ARRONIZ, I. The Twelve Different Ways for Companies to Innovate. MITSloan Management Review, Vol. 47. No. 3. 2006. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/3228477_The_Twelve_Different_Ways_for_Companies_to_Innovate>. Acesso em 29 jul. 2021.

BACHMANN, D. L. DESTEFANI, J. H. Metodologia para Estimar o Grau de Inovação nas MPE Cultura do Empreendedorismo e Inovação. SEBRAE/PR. Curitiba, 2008. Disponível em: <<https://docplayer.com.br/103668-Metodologia-para-estimar-o-grau-de-inovacao-nas-mpe-cultura-do-empreendedorismo-e-inovacao.html>>. Acesso em 28 jul. 2021.

SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software. 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.