

Politécnico do Porto
Escola Superior de Media Artes e Design

Ana Sofia Galhardo Moraes dos Santos Freitas,
Paulo Filipe Melo Rodrigues

Lumière

Licenciatura em Tecnologias e Sistemas de Informação para a Web

WebII

Orientação: Prof. Doutor Jorge Lima, Prof. Doutor Ricardo Queirós, Prof. Doutor Mário Pinto, Prof. Doutor Rui Rodrigues

Vila do Conde, janeiro 2022

Resumo

No século XIX, foi apresentado ao mundo pela primeira vez os filmes pelos irmãos Lumière. Desde então, o Homem tem sido acompanhado por esta arte para trazer entretenimento levando a que muitos se tenham tornado aficionados por esta, gostando de demonstrar os seus conhecimentos.

Palavras-Chave

Cinéfilos, sétima arte, cinema, jogos, entretenimento

Abstract

In the 19th century, the world was presented for the first time to movies by the Lumière brothers. Since then, the human race has been followed by this art form to bring entertainment leading to many turning into fans, enjoying showing their knowlage.

Keywords

Moviegoers, seventh form of art, cinema, games, entretainment

SUMÁRIO

1-INTRODUÇÃO	5
1.1 - Enquadramento	5
1.2 - Objetivos.....	5
1.3 - Metodologias.....	5
2-PLANEAMENTO	7
2.1 - Brainstroming.....	7
2.2 - Pesquisa.....	7
2.3 - Personas e User Scenarios.....	7
2.4 - Requisitos.....	10
2.4.1 - Requisitos funcionais.....	10
2.4.2 - Requisitos não funcionais.....	11
2.5 - Casos de Uso	12
2.6 - Esquema Normalizado.....	17
2.7 - Diagrama de componentes.....	18
2.10 - Site Map	21
3-PROTOTIPAGEM	25
3.1 - Wireframes e Wireflow	25
3.2- User Testing	26
3.2.1 – Metodologias utilizadas.....	26
3.2.2 – Guião de tarefas e questionário.....	27
3.2.3 – Conclusões do User Testing.....	27
3.3 – Protótipo funcional.....	28
4 – MOCKUPS.....	33
5 – POSTER E VIDEO DEMO.....	34
5.1 – Poster	34
5.2 – Video Demo	35
6 - CONCLUSÃO	37
Referências Bibliográficas	40

Lista de Tabelas e Ilustrações

Figura 1 - Primeiro User Scenario	8
Figura 2 - Segundo User Scenario.....	8
Figura 3 - Terceiro User Scenario	9
Figura 4 - Personas.....	9
Figura 5 - Esquema Normalizado	17
Figura 6 - Diagrama de componentes e roteamento	18
Figura 7 - Modelo BPMN	19
Figura 8 - Diagrama de Atividades	21
Figura 9 - Diagrama de sequência.....	22
Figura 10 - Site Map.....	23
Figura 11 - Exemplo de wireframe (Login).....	25
Figura 12 - Wireflow.....	26
Figura 13 - Página Inicial.....	28
Figura 14 - Catálogo.....	29
Figura 15 - Perfil.....	30
Figura 16 - Sobre Nós	31
Figura 17 - Jogos.....	32
Figura 18 - Mockups da aplicação.....	33
Figura 19 - Poster A1.....	34
Figura 20 - Diagrama de Gestão de Estado.....	37

1-INTRODUÇÃO

1.1 - Enquadramento

No âmbito de WebII, unidade curricular da licenciatura de Tecnologias e Sistemas de Informação para a web, foi-nos proposto criar a Lumière.

Com o aumento da indústria cinematográfica e a procura de entretenimento, de forma a passar o tempo livre, um nicho da população começou a desenvolver um especial gosto pela sétima arte. Assim, a falta de existência de um local onde os cinéfilos se possam divertir, enquanto competem para mostrar os seus conhecimentos, levou ao surgimento desta aplicação.

1.2 - Objetivos

Dirigido a todos os cinéfilos, a Lumière, tem como objetivo ser um local onde os conhecimentos são postos à prova, num ambiente criado a pensar neles, porém onde também podem conhecer novos filmes ou séries e expressar o que pensam sobre as mesmas. A aplicação terá um espaço onde poderão encontrar jogos para passarem o seu tempo.

1.3 – Metodologias e Modelo Adotado

O projeto está a ser desenvolvido de forma que o processo de gestão da sua execução potencie o melhor desenvolvimento da aplicação. Assim, optou-se pela metodologia scrum onde há uma pequena reunião diária de forma a combinar as etapas para cada dia e quais os pontos a serem tratados nesse dia.

Como scrum master foi nomeada a aluna Sofia Freitas, tendo como função organizar as tarefas e compilar todas as pesquisas e funções atribuídas a cada elemento. O projeto está a ser dividido através de sprints marcadas através da unidade curricular de Ergonomia Cognitiva e Design de Intereração, utilizando a plataforma ‘Notion’ de forma a organizar as tarefas e detalhes de cada sprint.

Para o projeto adotou-se o modelo baseado em prototipagem pois é o mais próximo do cliente. Através deste construímos um protótipo para mostrar a uma amostra de utilizadores de forma a compreender se este se enquadrava nas expectativas dos

mesmos. Após as avaliações estas foram implementadas na aplicação de forma a concretizar todas as expectativas dos utilizadores.

2-PLANEAMENTO

2.1 – Brainstroming

Numa primeira fase do projeto, foi feito um brainstorm de forma a recolher algumas ideias que queríamos utilizar na nossa aplicação. Assim, começaram a existir algumas inspirações de conteúdo, teóricas e visuais.

Nesta fase, chegamos também ao nome da nossa aplicação ‘Lumière’ uma homenagem a Auguste e Louis Lumière, os pais do cinema.

2.2 - Pesquisa

De forma a planejar o desenvolvimento da Lumière, foram feitas pesquisas teóricas, de conteúdo e visuais.

No que toca a pesquisa teórica, procuramos entender um pouco mais do tema, qual o nosso público-alvo, elementos a inserir na aplicação, e o que nos poderia distinguir das outras aplicações. Quanto ao tema, ficamos a compreender melhor o que se pedia, procurando um pouco sobre o que é a cinefilia e como poderíamos trazer um ambiente adequado. O público da nossa aplicação não tem nenhuma faixa etária exata, apenas todos os que sentem um grande gosto pela sétima arte, o que nos leva a querer fazer uma aplicação que cativa todos. Na questão ‘Então, o que distingue a Lumière?’ e após pensar sobre ela, chegamos à conclusão que é o nosso filtro no catálogo, isto é, para os utilizadores cuja idade não se adequa ao filme este não aparecerá no catálogo.

Passando para a pesquisa de conteúdo, procuramos aplicações que se pudessesem assemelhar ao que pretendíamos de forma a encontrar alguma inspiração para os conteúdos que eventualmente se vão encontrar na nossa aplicação. Os principais sites para as inspirações foram o imdb no que toca a organização e informação dos filmes, Rotten Tomatoes para a mesma finalidade, mas com especial atenção na parte da informação, Buzzfeed, Sporcle e a aplicação perguntados no que toca a pesquisa de questões e tipos de jogos.

Finalmente, na pesquisa visual fomos às mesmas aplicações de pesquisa de conteúdo e ao Behance para encontrar inspirações a nível de design que se pudesse enquadrar no que pretendíamos para a nossa aplicação.

2.3 - Personas e User Scenarios

Na criação de personas, criamos três experiências diferentes que os utilizadores quereriam ter, uma apenas para pesquisa no catálogo, uma que necessitava do catálogo

e gostaria da parte dos jogos para se divertir e aprender e uma que iria usufruir maioritariamente da parte dos jogos.

1º User Scenario

Uso exclusivo do catálogo de filmes

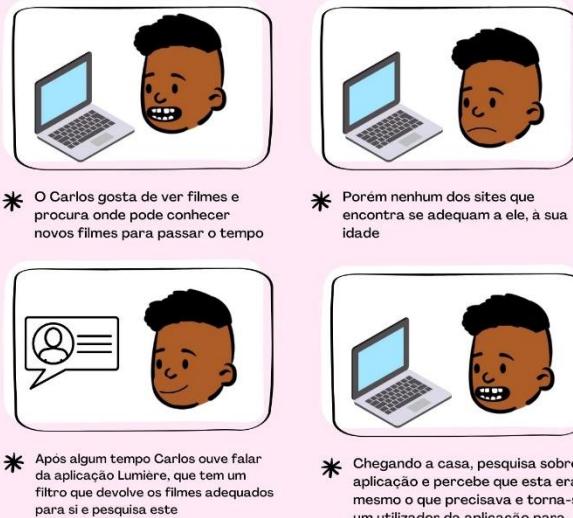


Figura 1 - Primeiro User Scenario

2º User Scenario

Utilização de catalogo e jogos - cinéfila

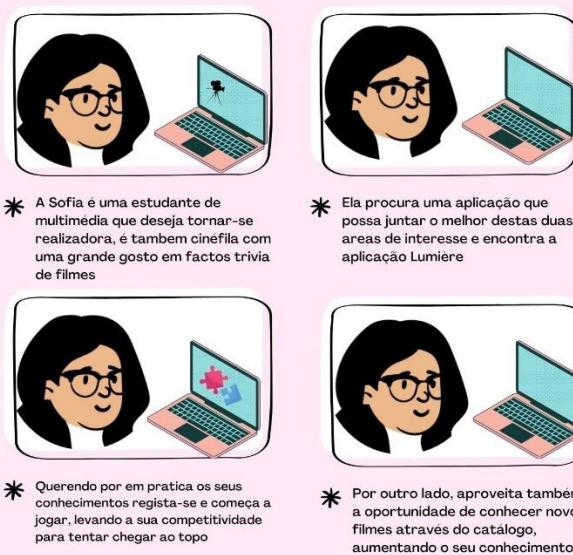


Figura 2 - Segundo User Scenario

3º User Scenario

Necessidade de jogos sobre filmes

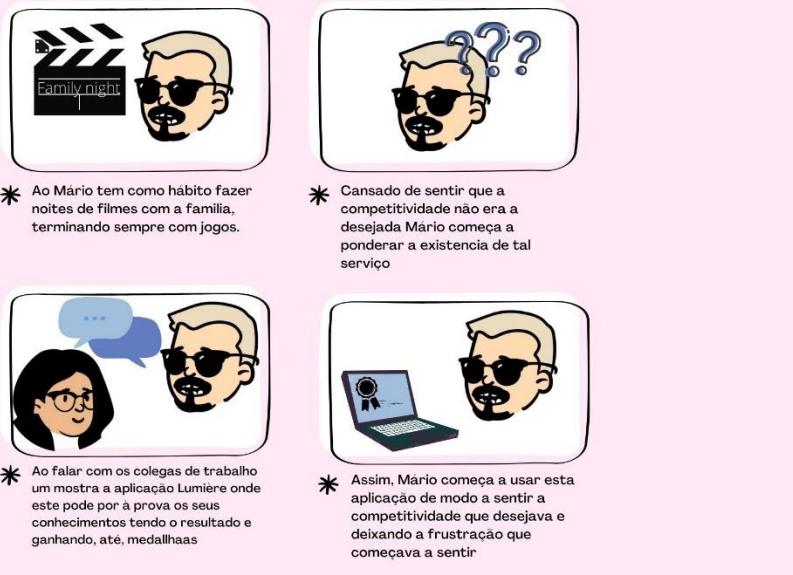


Figura 3 - Terceiro User Scenario

Personas			
	Nome Carlos Fernandes		Sofia Santos
Dados Demográficos Masculino, 7 anos, Sintra		Feminino, 15 anos, Porto	Másculino, 47 anos, Castro Daire
Objetivos Necessita de uma aplicação que o ajude a encontrar filmes adequados à sua idade para passar os tempos		Gosta de competitividade, e de cinema, pretende uma aplicação que possa juntar os dois.	Pretende uma aplicação onde possa mostrar o seu conhecimento e adicionar à sua lista novos filmes.
Contexto Gosta de passar os seus tempos livres envolvido no contexto cinematográfico. Este quer ver a maior quantidade de filmes para um dia ser ator.		Está no curso de multimédia e é cinéfilo. Pretende um dia ser realizadora em Hollywood e conhecer todos os factos relacionados com este ambiente	O Mário tem como passatempo ver filmes em família, e por vezes jogar com eles após a maratona para ver quem esteve mais atento. Por vezes sente que a competição não é forte o suficiente.

Figura 4 - Personas

2.4 - Requisitos

Para o desenvolvimento da aplicação existem requisitos funcionais – funcionalidades que a aplicação terá- e requisitos não funcionais – como estas funcionalidades irão trabalhar.

2.4.1 - Requisitos funcionais

ID	Requirement	Priority	Business Objective
RF001	Registrar	1 - Mandatory	Registo de utilizadores para usufruírem da aplicação
RF002	Consultar filmes	1 - Mandatory	Lista de filmes onde pode consultar os mais vistos, por categoria, etc.
RF003	Editar perfil	2 - Should Have	Possibilidade de alterar partes da sua conta como o email, senha ou imagem
RF004	Jogar	1 - Mandatory	Quando efetuada a autenticação o utilizador pode jogar jogos sobre filmes
RF005	Ver tabela de Classificações	2 - Should Have	Tabela de classificação entre os utilizadores da aplicação
RF006	Autenticar utilizadores	1 - Mandatory	Login de utilizadores já registados para usufruírem da aplicação
RF007	Filtrar géneros de filmes	2 - Should Have	Filtro que permite pesquisar um certo género e retribui estes filmes
RF008	Ver descriptivo do filme	2 - Should Have	Página onde se encontra um resumo do filme, atores, realizador e género do mesmo
RF009	Avaliar filme	3 - Nice to Have	Avaliações sobre o filme para os outros utilizadores saberem a opinião dos utilizadores
RF010	Adicionar, remover ou Editar filme	1 - Mandatory	Possibilidade de adicionar, remover ou alterar um filme para obter novos filmes ou atualizar alguns dados
RF011	Gerir categoria dos filmes	2 - Should Have	Adicionar novas categorias ou removê-las
RF012	Criar, remover ou editar desafios	3 - Nice to Have	Adicionar, remover ou alterar jogos de forma que estes sejam atualizados
RF013	Gerir utilizadores	3 - Nice to Have	Se o utilizador for administrador pode alterar o estatuto de outro utilizador ou removê-lo da aplicação
RF014	Adicionar badges	2 - Should Have	O administrador poderá adicionar novas badges

RF015	Pesquisar filme/série	2 - Should Have	O utilizador pode pesquisar o filme ou a série de que quer saber a informação
RF016	Adicionar aos favoritos	3 - Nice to Have	Na informação do filme, o utilizador poderá adicionar este aos favoritos
RF017	Ver lista de favoritos	3 - Nice to Have	No perfil do utilizador, este poderá encontrar uma lista onde estão todos os filmes adicionados por ele
RF018	Adicionar a 'A minha lista'	3 - Nice to Have	Na informação do filme, o utilizador poderá adicionar este a uma lista de filmes que irá ver
RF019	Ver lista de filmes a ver	3 - Nice to Have	No perfil do utilizador, este poderá encontrar uma lista onde estão todos os filmes adicionados por ele
RF020	Marcar comentário como spoiler	2 - Should Have	Na secção do comentário, e se 5 utilizadores clicarem neste botão, o comentário aparecerá como spoiler
RF021	Ver Top de filmes e séries	3 - Nice to Have	No catálogo o utilizador poderá encontrar um top três de filmes e séries
RF022	Pesquisar elenco	3 - Nice to Have	No catálogo o utilizador poderá pesquisar pelo ator ou atriz que pretende encontrar

Tabela 1 - Requisitos Funcionais

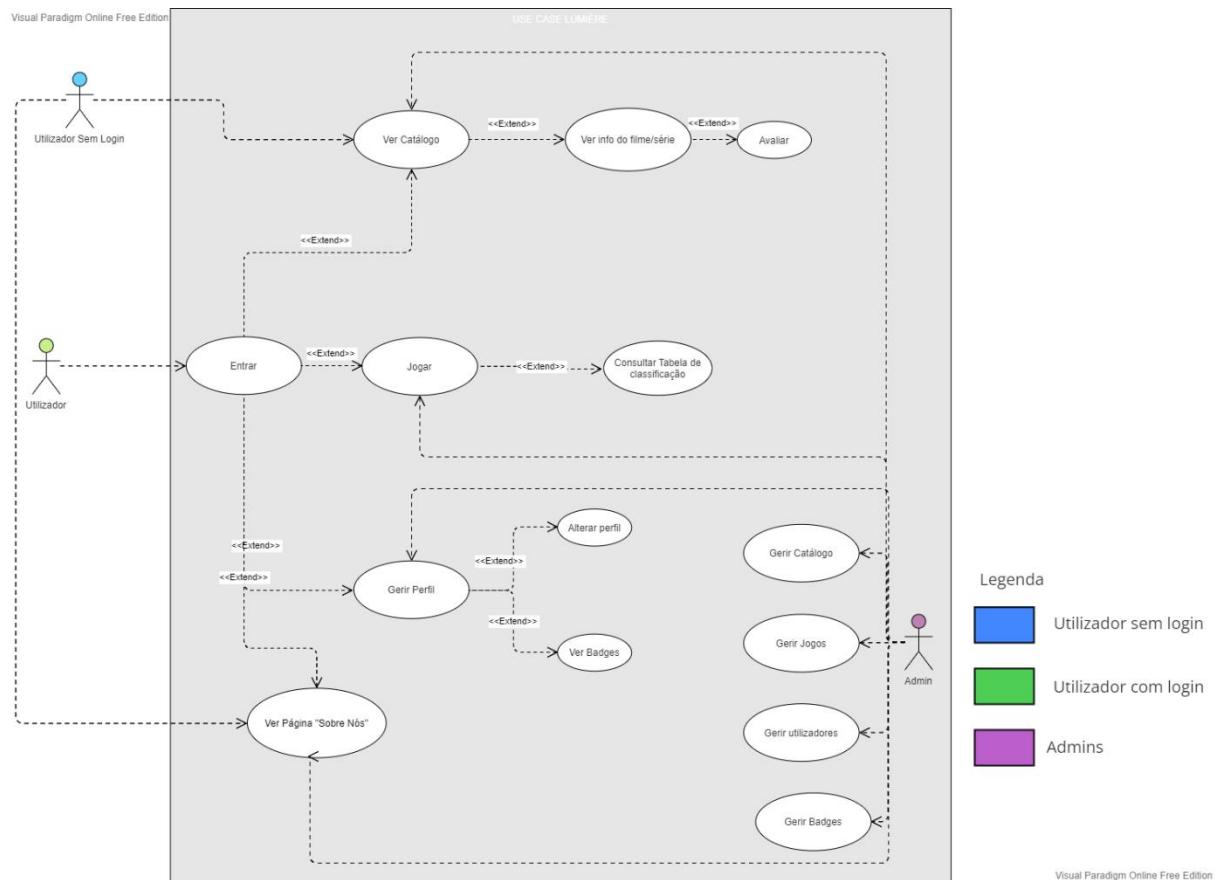
2.4.2 - Requisitos não funcionais

ID	Não Funcional	Requirement	Priority	Business Objective
RNF001	Segurança	Login	1 - Mandatory	É necessário o login para ter acesso à maioria das utilidades da aplicação
RNF002	Segurança	Alteração de senha	1 - Mandatory	Alterar senha caso sinta que esta já não é segura o suficiente
RNF003	Segurança	Autenticar conta para aceder a jogos	1 - Mandatory	Estar autenticado para jogar e, posteriormente, se incluir na tabela de classificações
RNF004	Usabilidade	Catálogo de filmes para maiores de idade	1 - Mandatory	Alguns filmes apenas estão disponíveis se a idade ultrapassar a indicada pelas considerações do filme
RNF005	Usabilidade	Aceder a jogos dentro da sua categoria	2 - Should Have	Apenas deverão aparecer jogos de filmes adequados à idade do utilizador

RNF006	Usabilidade	Desenvolver ambiente para todas as idades	2 - Should Have	O ambiente deve estar desenvolvido para que todos os utilizadores o possam utilizar facilmente
RNF007	Usabilidade	Botões de fácil acesso para todos os utilizadores	3 - Nice to Have	Os botões devem estar visíveis e devem ser concisos no que representam
RNF008	Tecnológico	Implementar HTML, CSS, Vue, etc.	1 - Mandatory	A aplicação deve ser implementada através das ferramentas lecionadas nas aulas

2.5 - Casos de Uso

Tabela 2 - Requisitos não funcionais



Nome: Login

Objetivo: Entrar na aplicação

Atores: Utilizador, Aplicação

Pré-condição: Estar registado na aplicação

Sequencia principal:

1. Clicar no botão para entrar na navbar
2. Inserir username e password S1, S2
3. O utilizador entra na sua conta

Sequencia secundária

S1. O utilizador erra no username ou palavra-passe

Dá um aviso sobre este erro

S2. O utilizador não existe

Avisa o utilizador que não está registado

Nome: Registo

Objetivo: Entrar na aplicação

Atores: Utilizador, Aplicação

Pré-condição: Não tem

Sequencia principal:

1. Clicar no botão para entrar na navbar
2. Ir para a modal de registrar
3. Preencher os dados necessários S1, S2

Sequencia secundária

S1. O utilizador já existe na aplicação

Dá um aviso sobre a duplicação de username

S2. A palavra-passe e a sua confirmação não são iguais

Informa sobre as palavras-passe não serem iguais

Nome: Jogos

Objetivo: Fornecer entretenimento ao utilizador

Atores: Utilizador, Aplicação

Pré-condição: Estar registado ou com sessão iniciada na aplicação

Sequencia principal:

1. Aceder através do menu ou da navbar à página jogos
2. Escolher o jogo S1
3. Irá aceder à página designada para esse jogo
4. Ver tabela de classificação

Sequencia secundária

S1. Filtrar pelo tipo de jogo

A página apenas irá mostrar os jogos desse tipo

O caso de uso, depois, decorrerá normalmente

Nome: Ver informação do filme

Objetivo: Encontrar filmes e séries

Atores: Utilizador, Aplicação

Pré-condição: Não tem

Sequencia principal:

1. Aceder através do menu ou da navbar à página ‘Catálogo’
2. Escolher um filme ou série S1, S2
3. Aceder à informação do filme

Sequencia secundária

S1. O utilizador pesquisa um filme ou série

Caso o filme exista, aparece logo a informação do filme

Caso contrário, retorna uma mensagem de erro

S2. O utilizador filtra por género

Apenas vão aparecer no catálogo todos os filmes e series correspondentes a essa categoria

Nome: Editar Perfil

Objetivo: Alterar informações, aceder a listas e ver badges e desafios

Atores: Utilizador, Aplicação

Pré-condição: Estar registado na aplicação

Sequencia principal:

1. Aceder através da navbar à foto de perfil
2. Selecionar o que quer executar S1, S2, S3
3. Aceder à informação pretendida

Sequencia secundária

S1. O utilizador clica em ‘Favoritos’

Retorna para a lista de todos os filmes que guardou nos seus favoritos

S2. O utilizador clica em ‘A minha lista’

Retorna para a lista de todos os filmes que guardou

S3. O utilizador clica em ‘Editar Perfil’

Retorna para uma modal onde pode editar o username, password e foto de perfil

Nome: Avaliar

Objetivo: Avaliar o filme ou série

Atores: Utilizador, Aplicação

Pré-condição: Estar registado na aplicação

Sequencia principal:

1. Aceder através da navbar ao catálogo
2. Escolher o filme
3. Clicar no botão ‘Avaliar’ S1
4. Escolher a avaliação e inserir comentário se desejado
5. Submeter a avaliação

Sequencia secundária

S1. O utilizador cancela a ação

Retorna para a página de informação do filme

2.6 - Esquema Normalizado

Após a verificação de todos os requisitos que eram necessários para a aplicação e a estruturação da mesma, passamos ao desenvolvimento do esquema para entender melhor as relações entre elementos da aplicação.

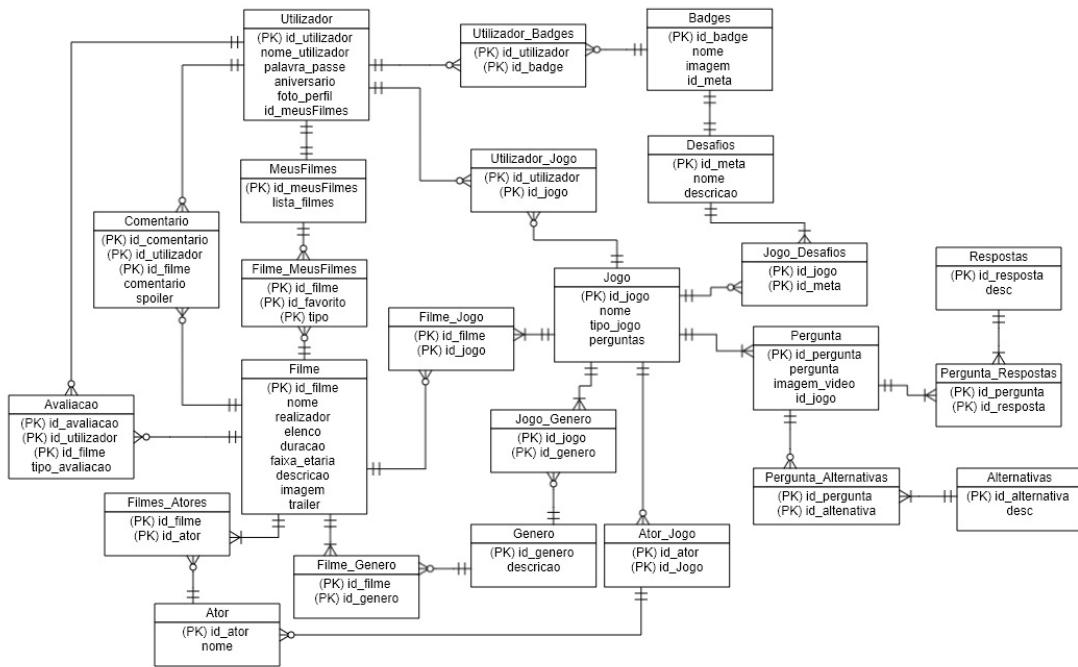


Figura 5 - Esquema Normalizado

2.7 - Diagrama de componentes e roteamento

Aquando da finalização dos requisitos, funcionais e não funcionais, da aplicação, desenvolveu-se o diagrama de componentes. Este diagrama ajuda a equipa a entender a estrutura de sistemas existentes mostrando o relacionamento entre os diferentes componentes, de forma que a aplicação seja o mais fluida possível. Neste diagrama estão também presentes as rotas de cada componente existente na aplicação.

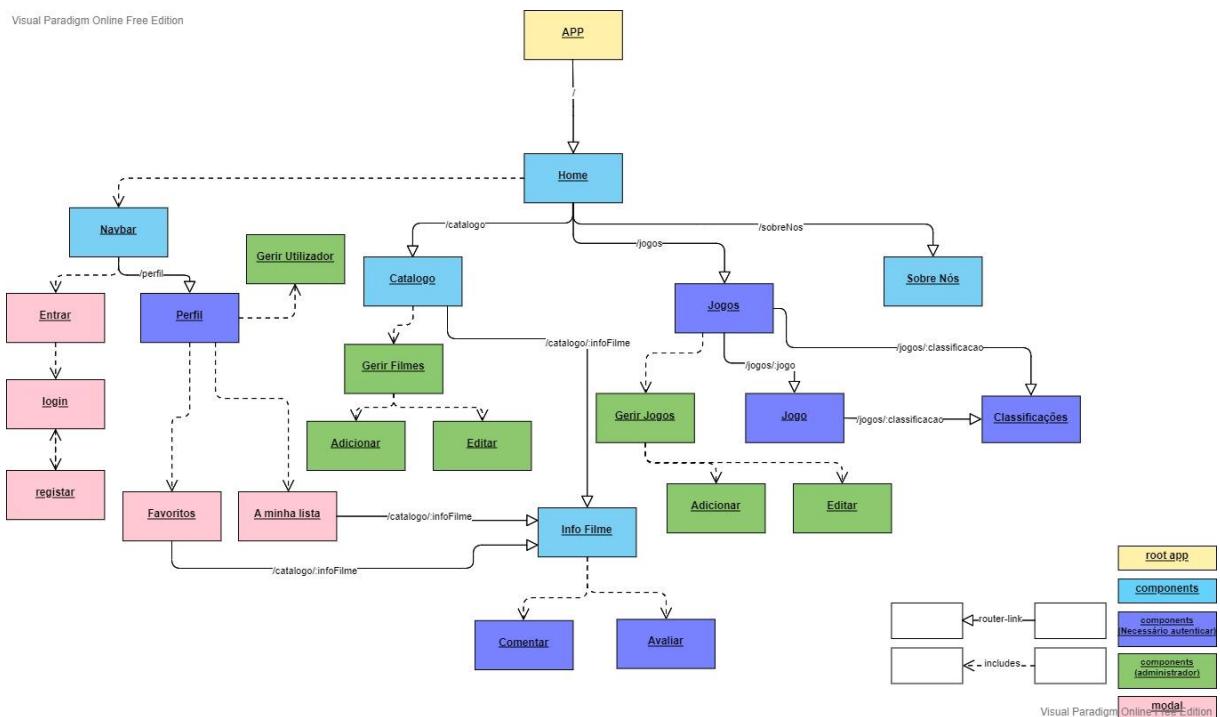


Figura 6 - Diagrama de componentes e roteamento

2.8 – Diagrama BPMN

O modelo BPMN, Business Process Model and Notation, é um modelo que estabelece um padrão para representar os processos da aplicação graficamente, através dos diagramas. Esta representa o que pode acontecer no decorrer da ação, interação do utilizador e aplicação. Neste caso, apresenta a interação dos utilizadores e do administrador durante cada processo.

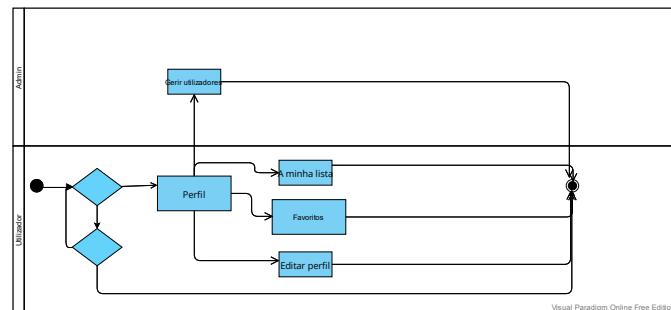
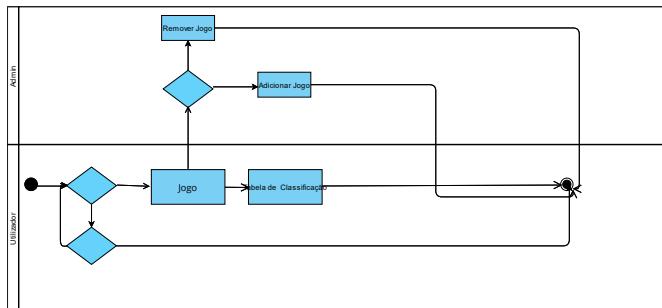
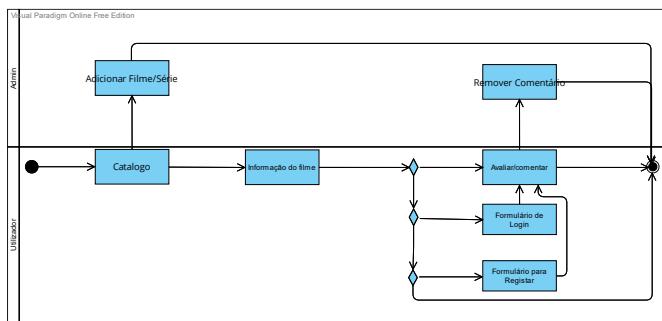
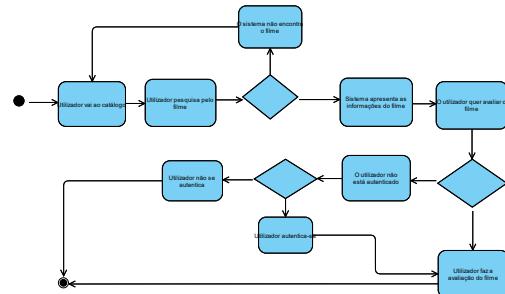
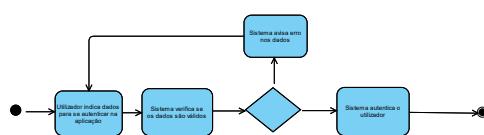
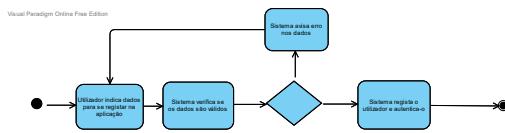


Figura 7 - Modelo BPMN

2.9 – Diagrama de Atividades

O diagrama de atividades demonstra o desenrolar da ação de cada componente presente na aplicação. Neste diagrama são demonstrados todos os caminhos possíveis como, por exemplo, algum erro na autenticação ou falta de algo para realizar essa tarefa.



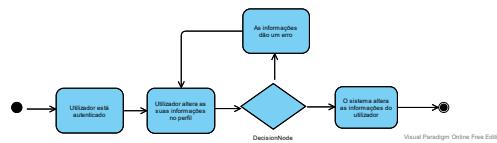
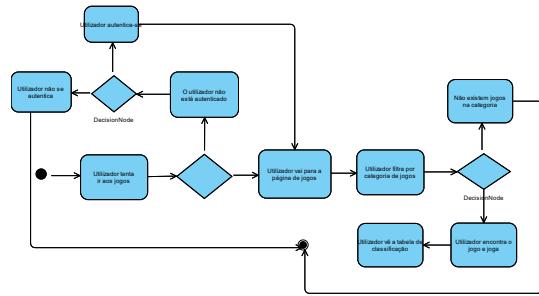


Figura 8 - Diagrama de Atividades

2.10 – Diagramas de Sequência

O diagrama de sequência demonstra as ligações entre as ações entre o utilizador, a interface e a sua base de dados.

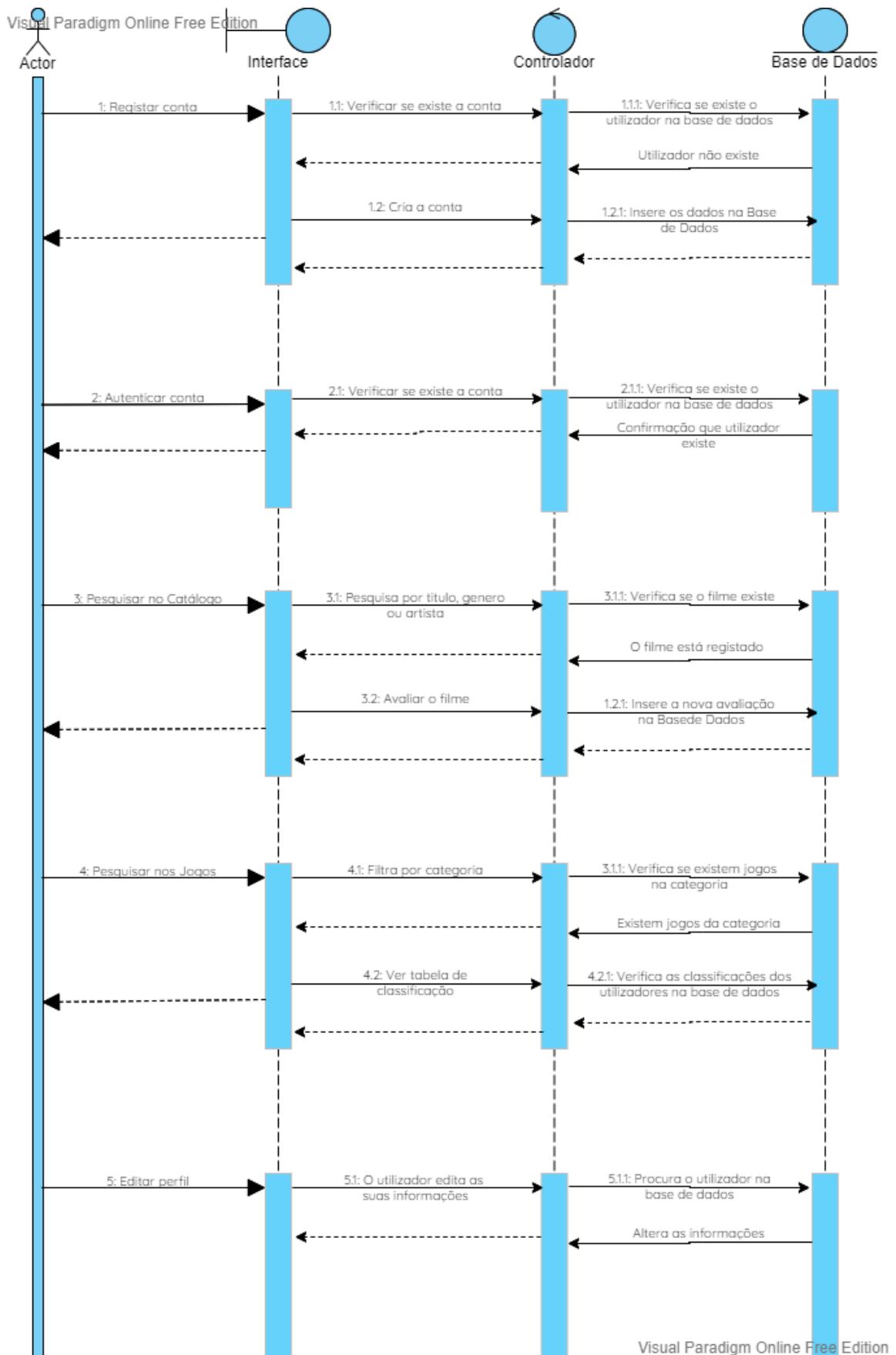


Figura 9 - Diagrama de sequência

2.11 - Site Map

O site map demonstra as páginas presentes na aplicação e como estas interagem. Pode-se, também, verificar através destes componentes existentes em cada página.

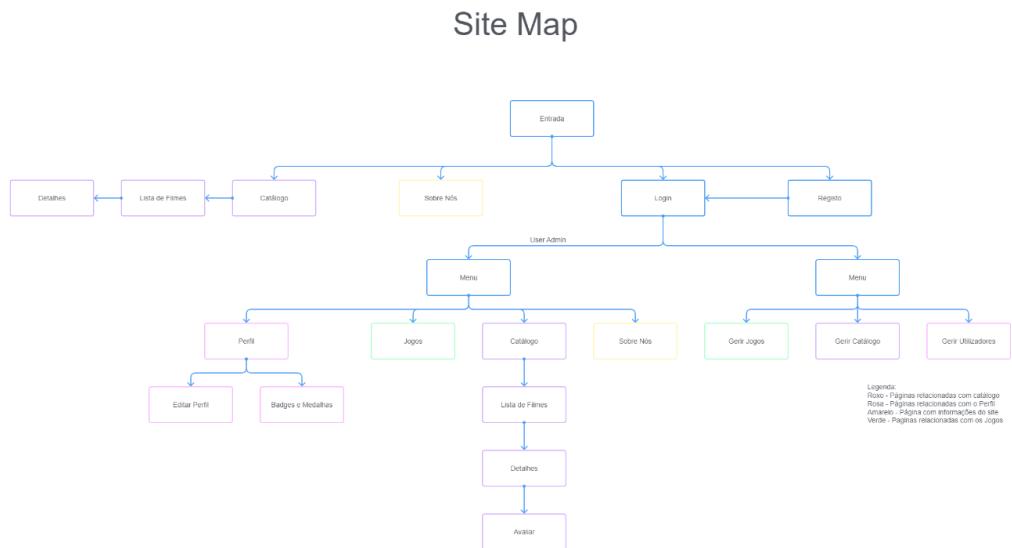


Figura 10 - Site Map

2.11 - Estruturação de conteúdos

A estruturação de conteúdos demonstra as principais áreas da interface e como os conteúdos são estruturados nessas páginas. Assim, foi dividido por página os conteúdos que deveriam existir de forma a planear os mesmo e entender como se enquadravam e seriam utilizados na aplicação.

ID's	Navegador títulos	Páginas títulos	Files	Conteúdos
0.0	Entrada	Página de Entrada		Fazer uma página onde vai dar uma visão geral do nosso site, com nome, logotipo, com menu para aceder aos catálogos e poder-se registar ou fazer login
0.1	Login			Página para o utilizador poder voltar a entrar depois de ter encerrado a sessão anterior, ou caso entre em outro dispositivo
0.2	Register			Página para o utilizador se poder registar pela primeira vez, para começar a ver conteúdo que é necessário ter uma conta
1.0	Catálogo	Catálogo		Vai mostrar todos os filmes/series já disponíveis para que o utilizador possa ver as suas informações
1.1	Informação do filme			Página onde vai aparecer as informações sobre os filmes
1.2	Comentários			Zona de comentários feitos pelos utilizadores
1.3	Avaliações			Avaliação atual do filme no site
2.0	Jogos	Jogos		Página onde vai aparecer lista de desafio para que o utilizador possa escolher sobre um tal filme ou serie
2.1	Quizz			Lista de perguntas onde cada utilizador vai tentar responder ao máximo de certas possíveis
2.2	Preencher			Vai ser onde o utilizador vai se por a prova se consegue adivinhar o nome do filme vendo só uma imagem ou gif do filme
2.3	Listagem			Onde o utilizador vai tentar acertar todos elementos pedidos na pergunta
3.0	Perfil	Perfil		Local onde o utilizador vai poder ver as suas informações
3.1	Editar perfil			Local onde o utilizador pode mudar a sua senha, username ou foto
3.2	Desafios Realizados			Local onde vai mostrar os desafios já feitos pelo utilizador
3.3	Badges			Local onde vai mostrar os badges já conseguidos pelo utilizador
3.4	Filmes Favoritos			Lista de filmes favoritos do utilizador
3.5	A minha lista			Lista de filmes que o utilizador quer ver mais tarde
4.0	Sobre Nós	Sobre Nós		Página onde vai estar a informações sobre o site

Tabela 3 - Estruturação de conteúdos

3-PROTOTIPAGEM

No intuito de começar a idealizar a parte visual da aplicação, realizamos dois tipos de finalidades, baixa, wireframes e, consequentemente, wireflows, e alta, sendo esta o protótipo final.

3.1 - Wireframes e Wireflow

Os wireframes, versão primitiva e sem grandes detalhes do que será a parte visual da aplicação, foram criados na aplicação Mockflow. Estes funcionam como um guia para o processo de alta finalidade e são posteriormente ligados, conforme o site map, de forma a criar o wireflow.



Figura 11 - Exemplo de wireframe (Login)

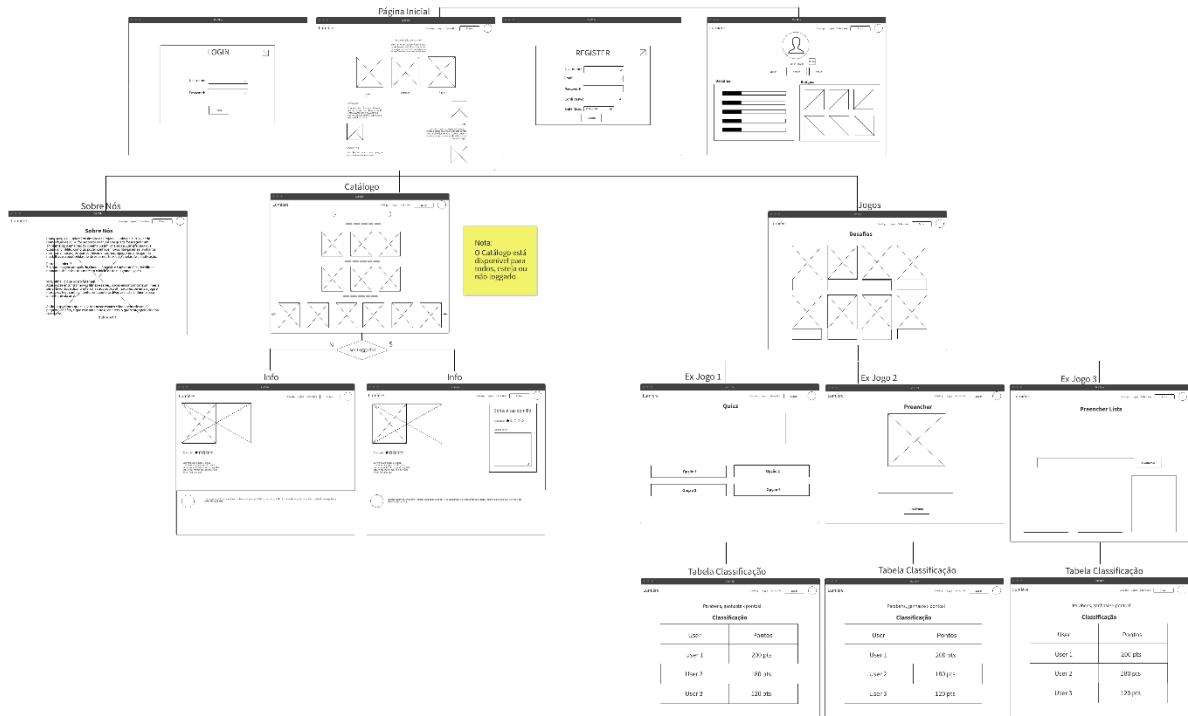


Figura 12 - Wireflow

3.2– User Testing

O protótipo foi testado com diversos utilizadores de forma a entender como estes trabalham e se movimentam pela aplicação, para, através deles, fazer melhorias no protótipo melhorando também a experiência de todos os outros utilizadores. Para o desenvolvimento da aplicação teve-se em conta a idade, género e fatores culturais dos utilizadores, a finalidade da aplicação e as capacidades dos utilizadores tornando esta de fácil utilização caso as capacidades fossem reduzidas tendo, portanto, em conta o user centered design.

3.2.1 – Metodologias utilizadas

Foram adotados os user testings, onde o principal foco é a de recolher sobretudo dados empíricos. Estes testes têm de se focar em participantes representativos do público-alvo. Para isso realizou-se um guião de tarefas, utilizou-se o processo Think Aloud e anotaram-se todas as considerações pertinentes durante estes testes e na análise posterior. No final de cada teste foi também realizado um questionário que foi preenchido de forma anónima de forma aos utilizadores se poderem expressar sem medo de ter a identidade revelada. O questionário regia-se pela metodologia SUS, uma vez que não é extremamente longo e consegue avaliar de forma competente a eficácia, eficiência e satisfação. Este questionário era constituído por 10 perguntas numa escala de 1 a 5 ('Discordo totalmente' a 'Concordo totalmente').

3.2.2 – Guião de tarefas e questionário

Para avaliar a interação dos utilizadores foi elaborado um guião de tarefas uma vez que este tem como finalidade ajudar o teste e a interação do utilizador com esta nova aplicação. As tarefas foram dadas pelos avaliadores e foram realizadas, de forma independente, pelos utilizadores. Com este guião testa-se as principais funcionalidades da aplicação inseridas num contexto para haver uma melhor compreensão do utilizador.

O questionário regia-se pela metodologia SUS, uma vez que não é extremamente longo e consegue avaliar de forma competente a eficácia, eficiência e satisfação. Este questionário era constituído por 10 perguntas numa escala de 1 a 5 ('Discordo totalmente' a 'Concordo totalmente').

3.2.3 – Conclusões do User Testing

Foram feitos testes com utilizadores com idades entre os 14 e os 59 anos. No que toca à interação que tiveram com o protótipo verificou-se que navegaram facilmente, na maioria, sem necessitar de ajuda e conseguiram concluir as tarefas propostas. No processo think aloud os utilizadores disseram que o site era interativo e intuitivo, porém foram propostas algumas alterações como a utilização de alguma cor contrastante do preto para não ser tão saturante, alguma enfase que se podia dar ao aumentar as letras e outra forma de avaliação. Da parte dos professores, que também tiveram interação, foram propostas alterações como o fundo, haver algo que fosse quebrar a cor, os pesos da letra, dar destaque à página onde estamos localizados e na página da descrição do filme os botões serem mais claros.

Através do questionário que foi realizado após o teste conclui-se que os utilizadores utilizariam a aplicação com frequência, que não sentiram que fosse de elevado grau de complexidade, que a sua utilização era fácil, que não necessitavam de apoio para encontrar as páginas que queriam, que cumpria as necessidades tendo em conta a sua finalidade, o layout não tornava confusa a utilização nem falta de elementos explicativos e, por fim, que recomendariam a aplicação.

3.3 – Protótipo funcional

O protótipo funcional foi desenvolvido através da aplicação Figma, para facilitar o trabalho de equipa entre os elementos. Nesta fase, os detalhes minuciosos e rigorosos são fulcrais para a programação da aplicação. Com as animações este protótipo será o mais semelhante à versão finalizada da aplicação. Foram após os testes de utilizadores feitas alterações, de forma que a aplicação fosse melhor para cativar outros utilizadores e para melhorar a sua usabilidade.

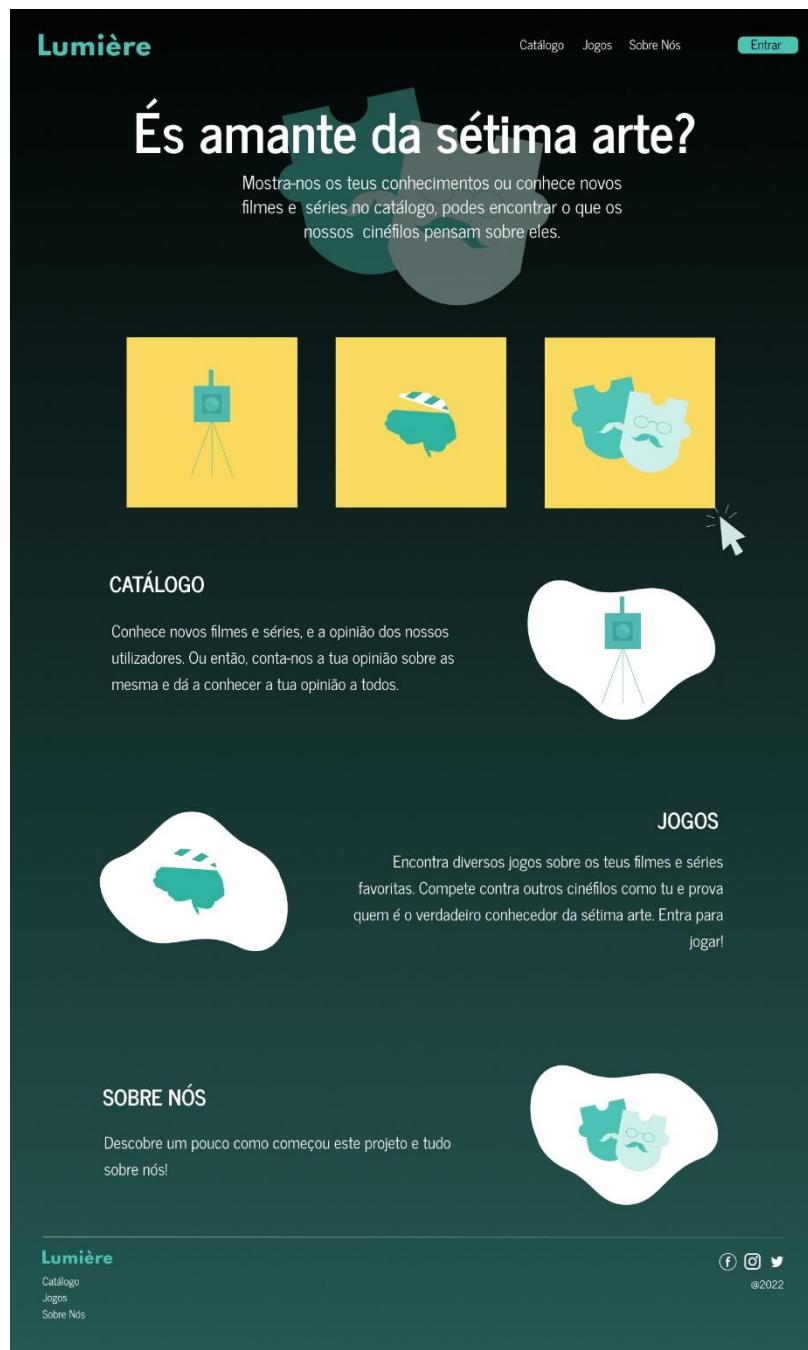


Figura 13 - Página Inicial

Lumière

Catálogo Jogos Sobre Nós Mário Peneda

CATÁLOGO

Melhor Avaliados Filmes

Ant-Man and the Wasp (2019) 3.5 ★
Avengers: Endgame (2019) 4.2 ★
Guardians of the Galaxy (2014) 4.0 ★

Melhor Avaliados Séries

How I met your Mother 4.2 ★
Friends 4.4 ★
Modern Family 4.2 ★

Musical

Comédia

Lumière
Catálogo Jogos Sobre Nós
@2022

Figura 14 - Catálogo

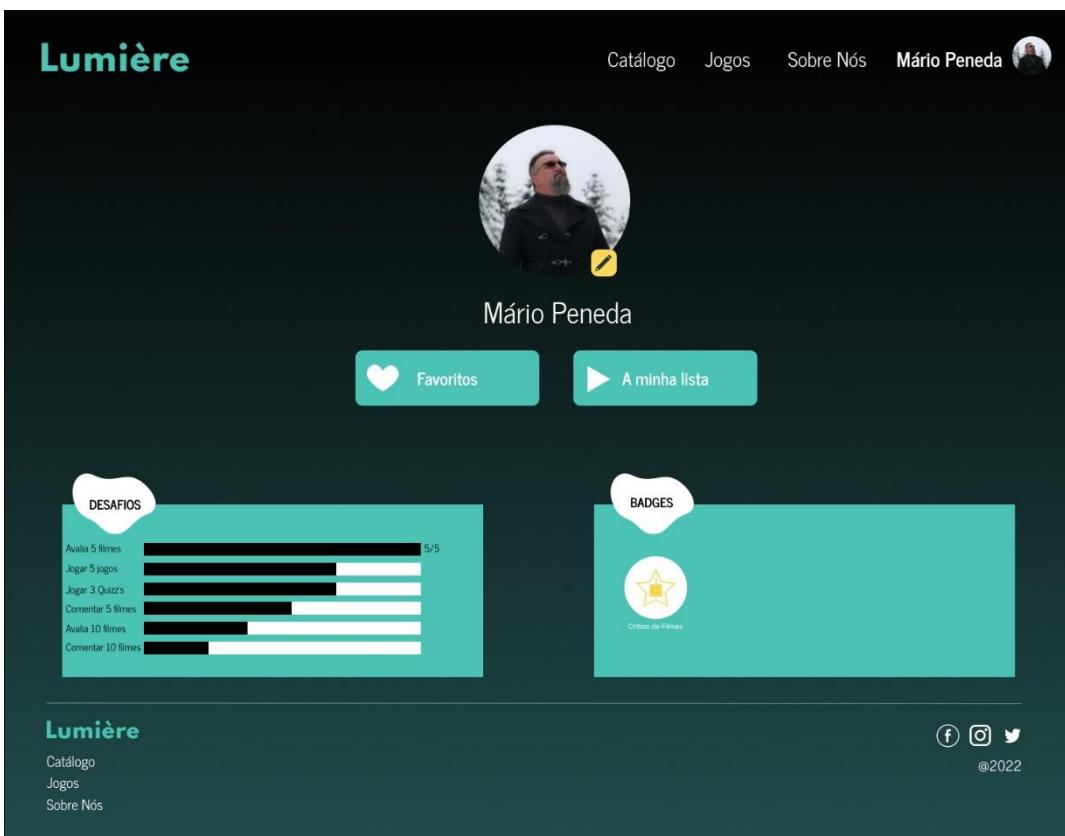


Figura 15 - Perfil



SOBRE NÓS

Como surgiu a Lumière?

No âmbito de Projeto II, unidade curricular da licenciatura de TSIW, foi proposto criar um site que te fosse trazer um ambiente para amantes do cinema. Assim, criamos a Lumière para que qualquer cinéfilo, como tu, poder conhecer novos filmes/séries, avaliar os mesmos e mostrar os teus conhecimentos nos jogos, enquanto ganhas medalhas e a possibilidade de estar nos tops das tabelas de classificação.

Porque Lumière?

Em homenagem aos pais do cinema, Auguste e Louis Lumière, decidimos nomear o site pois estes marcam o inicio deste teu grande gosto.

Mas, afinal, o que posso fazer aqui?

Aqui podes encontrar novos filmes e séries, podes encontrar os teus filmes e séries favoritos e dizer o que achas aos outros utilizadores, ou então, joga e mostra os teus conhecimentos enquanto te divertes neste ambiente para amantes desta arte.

Assim, esperamos que te divirtas neste espaço criado pensado em ti, pequeno cinéfilo, e que este ambiente te enalteça o que sentes pelo cinema. Diverte-te,

Paulo e Sofia

Figura 16 - Sobre Nós

Lumière

Catálogo Jogos Sobre Nós Mário Peneda

Jogos

Filtrar jogos por...

Lumière

Catálogo
Jogos
Sobre Nós

f i t
@2022

Figura 17 - Jogos

4 – MOCKUPS

Os mockups são uma metodologia utilizada pelos designers onde utilizam as imagens do protótipo em dispositivos de forma a simular como será a experiência dos utilizadores com o site. Assim, o utilizador poderá avaliar o projeto mais facilmente, já que se aproxima mais do resultado final, ajudando na tomada de decisão e aprovação da ideia.



Figura 18 - Mockups da aplicação

5 – POSTER E VIDEO DEMO

5.1 – Poster

O poster tem como finalidade dar a conhecer ao utilizador um resumo da aplicação, isto é, uma overview da aplicação através da demonstração da sua identidade visual e as principais funcionalidades.



Figura 19 - Poster A1

5.2 – Video Demo

O video demo resume a interação que pode haver com a aplicação, apresenta todas as suas funcionalidades e demonstra como esta pode ser usada, demonstrando ao utilizador o que pode encontrar na mesma.

6 – DESENVOLVIMENTO DA APLICAÇÃO

6.1 – Verificação e Validação da aplicação

Após o desenvolvimento da aplicação esta deve ser testada de forma a encontrar erros ou falhas exercitando o software de forma a garantir a sua qualidade, e se está conforme a sua especificação. Para a Lumière utilizou-se a estratégia de teste de caixa preta, onde os testes foram baseados nos requisitos que a aplicação devia cumprir, onde os desenvolvedores da aplicação se tornaram utilizadores, isto é, tendo por base nenhum conhecimento do desenvolvimento e testando como se fosse a primeira vez a utilizar a aplicação. Assim, identificou-se as funcionalidades principais a serem testadas, passando depois aos testes e à execução do mesmo. Durante este processo os utilizadores anotaram os erros que encontraram passando então à análise de resultados e às correções necessárias para a aplicação estar pronta e a cumprir as expectativas iniciais. Após esta verificação foi feita novamente no final da aplicação estar pronta, passando por todas as etapas já explicadas para certificar que estes erros não voltaram a aparecer nem surgiram novos. Tendo em conta que este tipo de teste é através dos requisitos os desenvolvedores decidiram que seria o melhor teste para ser feito pois assim verificavam se se encontravam com as expectativas dadas.

6.2 – Diagrama de Gestão de Estado

O diagrama de estado representa o comportamento interno do sistema, ou seja, demonstra como os seus objetos se vão comportar e as suas relações com os elementos da store.

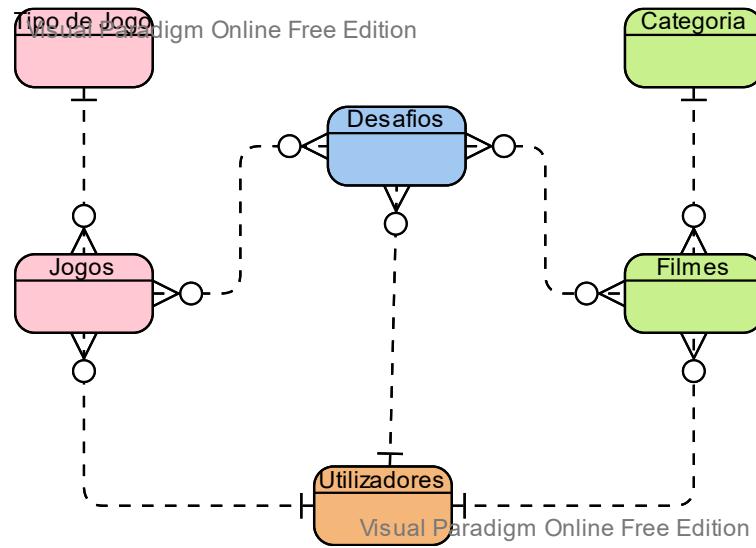


Figura 20 - Diagrama de Gestão de Estado

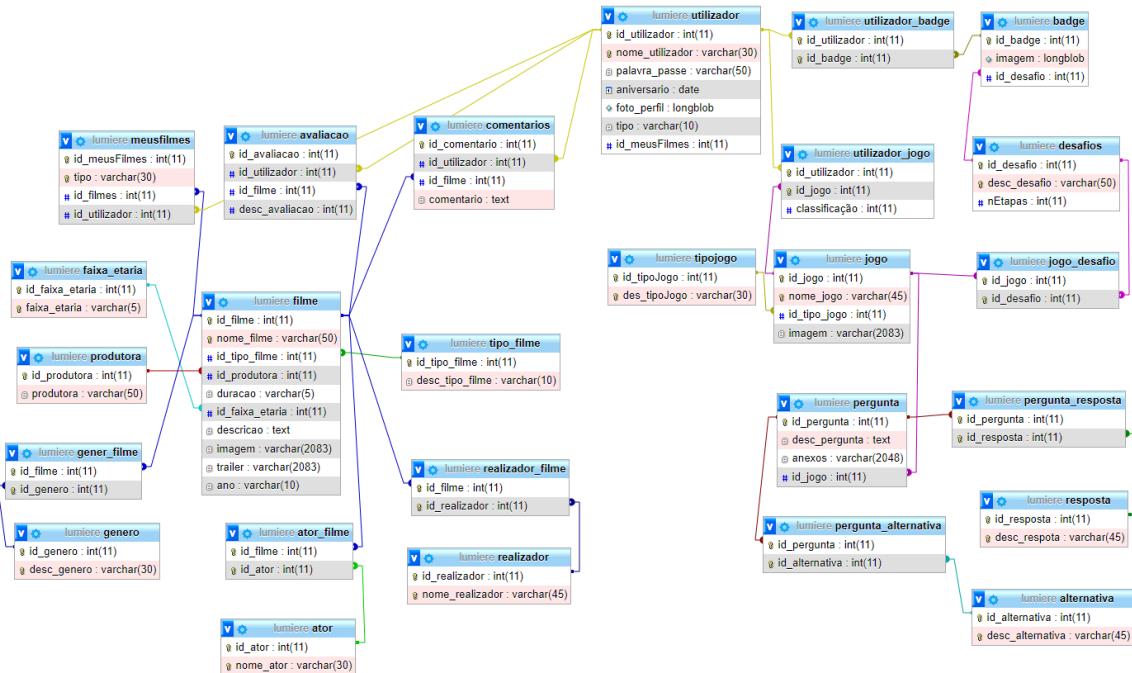
6.3 - Desenvolvimento da aplicação

Para o desenvolvimento da aplicação optou-se por uma abordagem de estrutura organizacional vertical onde cada elemento desenvolveu cada componente que lhe foi designada. Assim, dividiu-se as tarefas de forma a cada elemento ter total controlo da página sem haver dependências.

Link para o repositório que contém o projeto: <https://github.com/Paulofm-R/WebPII>

6.4 – Desenvolvimento da Base de Dados

Tendo por base o esquema Normalizado foi desenvolvida a estrutura da base de dados onde foram inseridos dados existentes na aplicação. Tendo em conta as funcionalidades, foram também desenvolvidos scripts com queries que ajudavam a contextualizar as funcionalidades e estando estas, tal como já referido, adequadas e feitas sempre com base nos requisitos. Por fim, foram desenvolvidas storage procedures de forma a facilitar a busca de dados que se encontram em algumas das funcionalidades da aplicação, foram, também, desenvolvidos triggers de forma a completar estas interações entre o utilizador, interface e a base de dados da mesma.



7 - CONCLUSÃO

O planeamento descrito ao longo do relatório foi crucial para o desenvolvimento, a longo prazo, da aplicação. Conclui-se, também, que estas etapas foram fundamentais para uma primeira fase de desenvolvimento de aplicações.

Referências Bibliográficas

Science and Media Museum - [Em linha]. Bradford [Consult.10.dez.2021]. Disponível em www: <https://www.scienceandmediamuseum.org.uk/objects-and-stories/very-short-history-of-cinema>

Lucid – LucidChart [Em linha]. South Jordan: Lucid Software Inc. [Consult.1.dez.2021]. Disponível em <https://www.lucidchart.com/pages/pt/diagrama-de-componentes-uml>