



DEETC – Departamento de Engenharia Eletrónica e Telecomunicações e de
Computadores

MEIM - Mestrado Engenharia informática e multimédia

Engenharia de Software

Documento de Visão

Trabalho realizado por:

Duarte Domingues N°45140

Docente:

Luís Morgado

Data: 09/10/2022

Documento de visão

Introdução

O propósito deste documento de visão é a reunião, análise e definição das características e funcionalidades gerais da aplicação “*Book Crew* - uma rede social exclusivamente para entusiastas de livros”. A descrição realizada ao longo deste documento baseia-se nas características requeridas pelos utilizadores alvo, inclusive a motivação por detrás da escolha dessas características. Os detalhes de como *Book Crew* atinge essas características são descritos nos documentos de casos de utilização e de especificação suplementar.

Objetivo

Esta visão tem como objetivo obter e consolidar conhecimento preliminar de como realizar uma aplicação Web que permite a interação com diferentes funcionalidades entre múltiplos utilizadores online.

Âmbito

Esta visão insere-se no desenvolvimento do projeto realizado na unidade curricular Engenharia de Software, do Mestrado de Engenharia Informática e Multimédia do DEETC do ISEL.

Posicionamento

Descrição do problema

Um utilizador tenciona utilizar uma aplicação Web do género de rede social exclusivamente para entusiastas de livros, tendo como foco a interação entre utilizadores e pesquisa de livros. Tenciona-se que a aplicação permita aos utilizadores catalogizarem os livros que já leram e que estão a ler correntemente, podendo atribuir uma classificação e um comentário ao livro, estas classificações podem ser observadas por parte dos amigos. Pretende-se que a aplicação recomende livros ao utilizador com base num sistema de recomendação de livros baseado em conteúdo. Neste tipo de sistema são realizadas recomendações com base no conteúdo de itens a um utilizador a partir da similaridade de itens.

Pretende-se desenvolver uma aplicação Web, que de forma fácil e divertida, permita alcançar o objetivo pretendido. A tabela seguinte sumariza os principais problemas associados ao sistema a desenvolver.

O problema	Realizar uma aplicação Web que permita aos utilizadores pesquisarem e catalogizarem livros.
Afeta	Potenciais utilizadores.
Impacto	Disponibilização do sistema para poder ser utilizado pelos utilizadores online.
Solução com sucesso	Elaboração de uma aplicação Web que permita simular a experiência de catalogizar fisicamente livros de forma simples e divertida, que permita a interação entre diferentes utilizadores. Os dados e a privacidade dos utilizadores é assegurada.

Posicionamento do Produto

O posicionamento do produto a realizar é apresentado na tabela seguinte.

Para	Público geral.
Quem disponibiliza	Próprio criador da aplicação.
Produto	"Book Crew - numa rede social exclusivamente para entusiastas de livros".
Função	Oferecer um espaço online para pessoas discutirem e catalogizarem livros entre si, com recomendação de livros ao utilizador.
Em vez de	Aplicações de pesquisa de livros que não oferecem interação entre utilizadores.
O produto proposto	Permite a interação de utilizadores e a pesquisa e catalogação de livros, com recomendação de livros consoante tipo e descrição de livros.

Descrição de Participantes e do Ambiente de Utilização

O mercado-alvo do sistema a desenvolver são pessoas interessadas em livros e em partilhar os seus interesses literários com outras pessoas, numa aplicação apelativa e simples. A aplicação destina-se a atingir pessoas de diversas faixas etárias. Como leitura é uma atividade que abrange todas as idades.

Resumo dos utilizadores

Nome	Descrição	Representante
Público em geral	Utilizadores que vão testar a aplicação com antecedência.	Participar no processo de testes da aplicação, utilizando uma versão preliminar da aplicação.

Administrador	Utilizador que vai realizar a manutenção da aplicação.	Atualizar a informação da aplicação, moderar conteúdo dos utilizadores.
---------------	--	---

Ambiente de utilização

A Aplicação “Book Crew” deverá ser uma aplicação Web, funcionando em diferentes aparelhos. O ambiente de utilização é composto por múltiplos utilizadores, tal como está indicado no diagrama seguinte.



Descrição Geral da Solução

A descrição geral consiste numa aplicação Web com múltiplas opções de interação entre utilizadores que permite pesquisar, criticar e catalogizar livros com uma enorme oferta de conjunto de livros. De forma a conseguir aceder a um conjunto de livros elevado irá ser utilizada uma API de livros. A API que se pretende utilizar é a Google Books API. A solução proposta consiste numa aplicação Web e as diversas características foram divididas em quatro categorias nomeadamente:

- Características de aplicação
- Características do utilizador

Características do utilizador:

- **Registar uma nova conta na aplicação** - Utilizador cria uma conta a partir do nome de utilizador, password e email.
- **Terminar sessão**
- **Edição de perfil** – Utilizador pode editar no seu perfil os seguintes campos:
 - géneros literários favoritos
 - livro favorito
 - escritor favorito

- fotografia
 - descrição.
- **Pesquisa de outro utilizador** – Utilizador pode pesquisar e aceder ao perfil de outro utilizador.
- **Alterar opções de privacidade** – O utilizador pode escolher entre ter o seu perfil privado ou público. Quando o perfil é privado a coleção e críticas do utilizador são apenas visíveis por amigos, quando é público todos os utilizadores podem visualizar.
- **Adicionar amigos** – Utilizador pode adicionar outro utilizador à sua lista de amigos.
- **Remover um amigo da lista de amigos** – Utilizador pode remover um amigo da sua lista de amigos.
- **Bloquear o perfil de outro utilizador** – Caso o utilizador seja do tipo administrador ele pode bloquear o perfil de outro utilizador, impedido que este faça mais críticas e comentários.
- **Remover uma publicação** – Caso o utilizador seja do tipo administrador ele pode remover uma publicação de um utilizador caso esta tenha conteúdo inadequado.
- **Visualizar o perfil de outro utilizador** – Ao visualizar a informação de outro utilizador, é possível observar a sua imagem, a sua coleção, as listas criadas, a descrição, escritor favorito, géneros favoritos e amigos.

Características da procura, visualização e catalogação de livros

- **Procurar um livro por nome** - Realizar uma pesquisa por nome do livro, a pesquisa apresenta todos os livros na base de dados com os nomes em específico. Se o utilizador for menor, apenas são apresentados livros adequados à sua faixa etária.
- **Procurar um livro por autor** - Realizar uma pesquisa por nome do autor, a pesquisa apresenta todos os autores correspondentes, esta pesquisa tem uma ferramenta de *auto-complete*.
- **Visualizar a informação associada ao livro** (autor, descrição, género, data, capa).
- **Adicionar um livro à coleção** - O utilizador pode adicionar um livro à sua coleção. O utilizador pode escolher entre 3 opções, (quer ler, a ler, já leu).
- **Remover um livro da coleção** – O utilizador pode remover um livro da sua coleção.
- **Alterar o estado de um livro da sua coleção** – O utilizador pode alterar o estado do livro na sua coleção (por exemplo alterar de a ler para já leu).
- **Recomendação de livros semelhantes na página de um livro** – Recomendações de livros semelhantes consoante género e descrições mais parecidas.
- **Recomendações de livros para o utilizador** – O utilizador irá ser recomendado livros semelhantes aos livros que tem na sua coleção consoante um sistema de recomendação baseado em conteúdo.

Características da publicação de conteúdo de utilizadores

- **Atribuir uma classificação a um livro** – O utilizador atribui uma classificação a um certo livro entre 0 e 5 estrelas.
- **Publicar uma crítica de um livro** - Utilizador pode realizar publicamente uma critica a um certo livro, observável por outros utilizadores. O utilizador pode escolher a visibilidade da crítica (privada, apenas visível por amigos, privada).
- **Visualizar a crítica de outro utilizador** – Numa página principal o utilizador pode ver críticas ou visualizar os livros que outros utilizadores leram / querem ler / estão a ler.
- **Comentar uma crítica de outro utilizador** – O utilizador pode adicionar um comentário à critica de um utilizador, o comentário é visível publicamente.
- **Atribuir um gosto a uma crítica de outro utilizador** – O utilizador tem a opção de adicionar um gosto a uma crítica ou atividade de outro utilizador

Restrições

A aplicação deverá correr em diferentes dispositivos, utilizadores com menos de 18 anos não podem aceder a conteúdo adulto na aplicação.

Níveis de qualidade

A aplicação deverá ter em conta os seguintes fatores de qualidade:

- Confiabilidade
- Estética
- Segurança
- Manutenibilidade
- Portabilidade