

MangaTeca

Grupo 1

Eduardo Pereira de Sousa, 231018937

Pedro Henrique Silva de Sousa, 222001411

¹Dep. Ciência da Computação – Universidade de Brasília (UnB)

CIC0197 - Técnicas de Programação 1

September 11, 2024

231018937@aluno.unb.br, 222001411@aluno.unb.br

Abstract. *We will cover in this documentation all the steps established for the development of Group 1's project in the Programming Techniques 1 course at the Universidade de Brasília during the 2024/1 semester. The documentation will address the initial stages of software planning, definition of business rules, class diagram approach, and presentation of the final implementation, as well as considerations regarding changes made since the initial planning phase.*

Resumo. *Abordaremos nesta documentação todas as etapas estabelecidas para a construção do projeto do Grupo 1 da disciplina de Técnicas de Programação 1, da Universidade de Brasília no semestre 2024/1. Na documentação serão abordadas desde as fases iniciais do planejamento de software, definição de regras de negócio, abordagem do diagrama de classes e apresentação da implementação final, além de considerações acerca de alterações desde o planejamento inicial.*

1. Introdução

A avaliação de um produto é um fator crucial para a classificação e venda do produto. Pensando nisso, nos inspiramos em um projeto de avaliação e compras de mangás (quadrinhos orientais). Neste projeto foram utilizados conceitos abordados durante o semestre, a partir do uso de paradigma de Orientação a Objetos, um programa que realiza a simulação de um perfil em um site de compras de mangás, adicionando funcionalidades presentes em sites ou aplicações parecidas, como a funcionalidade de compra e avaliação do mangá. Um programa que remete muito ao nosso uso cotidiano da internet.

1.1. Objetivos

Inicialmente o objetivo da aplicação se centrou nos conceitos de um site existente de avaliação de animes e mangás, chamado MyAnimeList. Entretanto, devido ao tempo de desenvolvimento, nossa ideia reduziu-se a uma aplicação para compra e avaliação de mangás adquiridos. Reunir todas as avaliações dos usuários cadastrados na aplicação é o diferencial da aplicação, além da apresentação do acervo presente, é apresentado um ranking com os 3 mangás com as maiores avaliações e suas notas. Uma maneira prática de se trabalhar com um sistema de arquivos em CSV (Comma Separated Values) e interface com o usuário é através do recurso gráfico Java Swing.

1.2. Recursos

Durante o desenvolvimento do projeto foram utilizados os seguintes recursos:

- Dia Diagram Editor
- Apache NetBeans IDE
- GitHub

2. Desenvolvimento

2.1. Descrição do problema

O programa desenvolvido consiste basicamente em um gerenciador de vendas e avaliações para uma loja de mangás. Nosso objetivo de desenvolvimento foi a criação de um programa não apenas de processamento de dados dos mangás disponíveis na loja, mas que também oferece facilidade e funcionalidade tanto para os clientes, quanto para o administrador registrado.

1. **Gerenciamento de Perfis de Usuário:** O sistema contará com uma ferramenta de perfil para que os usuários acessem seus perfis, incluindo informações sobre mangás comprados e os dados do usuário, que podem ser alterados;
2. **Avaliações de Mangás:** É possível para os usuários avaliarem mangás, incluindo um sistema de classificação por nota;
3. **Gerenciamento de Mangás:** O administrador tem a capacidade de administrar os mangás presentes no sistema;
4. **Compra de Mangás:** O sistema deve permitir que os usuários comprem mangás diretamente pelo programa;
5. **Segurança:** O sistema deve assegurar que somente administradores possam realizar certas ações.

2.2. Regra de Negócio

Para o nosso projeto, foram considerados as seguintes regras de negócio:

- **Registro e Autenticação:** Usuários devem se registrar e fazer login para acessar sua conta e funcionalidades disponíveis no aplicativo.
- **Avaliação de Mangás:** Cada usuário pode avaliar um mangá. A avaliação terá um comentário escrito e uma nota, que varia de 0 até 10.
- **Gerenciamento de Perfis:** Usuários terão uma aba própria de perfil, onde será possível acessar seu histórico de compras e atualizar os seus dados pessoais.
- **Funções de Administrador:** Apenas administradores podem gerenciar os mangás presentes na base de dados.
- **Compras de Mangás:** O processo de compra deve ser realizado através de um cartão fictício informado pelo cliente, com o intuito do usuário inserir o número do seu cartão e realizar a checagem dos dados obtidos.

2.3. Diferencial

Sistema de ranking de mangás baseado nas avaliações gerais dos clientes, por meio de cálculo de média aritmética, além da capacidade do usuário realizar o pagamento através de um cartão oferecido pela aplicação.

Para a implementação de uma interface interativa, o projeto conta com as seguintes telas e suas respectivas funcionalidades.

3.1. Telas do Cliente



Figura 2. Tela Inicial

Esta é a tela inicial, a primeira interação que os usuários têm com o programa. Há um campo de cadastro e outro de login, ao clicar no de login o usuário é redirecionado para a tela de login e ao clicar no botão de cadastro o usuário é redirecionado para a tela de cadastro.

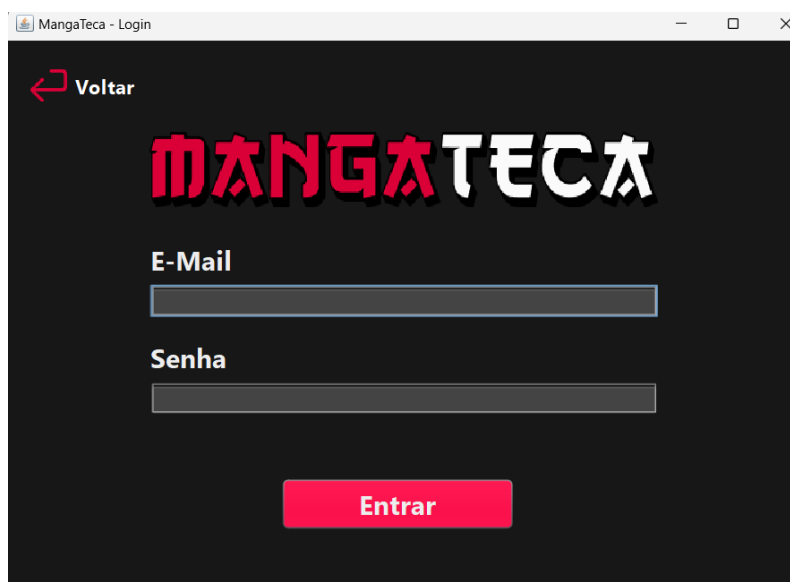


Figura 3. Tela Login

Esta é a tela de login, que pode ser acessada clicando no botão de login da tela principal. Como o próprio nome diz, esta é a tela onde usuários cadastrados colocam seus

dados para poderem acessar as funções do aplicativo, sendo clientes ou administradores. Caso não o usuário não possua conta, terá que criar uma nova por meio da tela de cadastro.

Figura 4. Tela Cadastro

A tela de cadastro pode ser acessada clicando no botão de cadastro por meio da tela principal. É nela que os clientes que não possuem cadastro criam suas contas, sendo esta função exclusiva aos clientes pois administradores já são pré-cadastrados no sistema por motivos de segurança.

ID	Título	Gênero	Autor	Preço	Estoque
1	Chainsaw Man	Ação	Tatsuki Fujino	35.0	7
2	Kimetsu no Yaiba	Ação	Koyoharu Gotouge	29.99	8
3	Grand Blue	Comédia	Kaji Inoue	5.0	6
4	Mad Dragon	Comédia	Cool-kyou Shi	19.99	6
5	Spy x Family	Comédia	Tatsuya Endou	50.0	7
6	Rent a Girlfriend	Comédia	Reiji Miyajima	1000.0	5
7	Wotakoi	Romance	Fujita	45.0	7
8	Horimiya	Romance	Daisuke Hagi	19.99	6
9	Love is War	Romance	Aika Akasaka	500.0	5
10	Teasing Master	Romance	Souichiro Ya	10.99	4

Figura 5. Homepage

Para a organização do projeto e uma boa apresentação, foi desenvolvida a HomePage, uma tela onde podem ser acessadas todas as informações necessárias para a aplicação. Desde as avaliações, acesso ao perfil do cliente, carrinho de compras e etc. Conta com o diferencial dos mangás em destaque e com o acervo presente na aplicação.



Figura 6. Tela carrinho de compras

A tela do carrinho de compras é uma das telas essenciais para o funcionamento do projeto, nela é possível realizar a compra dos mangás escolhidos e também há a opção de esvaziar o carrinho para fazer outras escolhas. Através desta tela é feita a ligação da compra do mangá e a liberação do cliente para avaliar os mangás adquiridos.



Figura 7. Tela para pagamento

A tela de pagamento é uma tela gerada ao selecionar a opção de comprar na tela de carrinho de compras, nela é necessário incluir os dados de um cartão para a realização da compra dos mangás presentes no carrinho. Após essa etapa, os mangás serão adquiridos e aparecerão no histórico de compras na tela de perfil.



Figura 8. Tela de Perfil do Usuário

A tela de perfil do usuário é responsável por armazenar informações úteis acerca do cliente, nessa tela é possível acessar o histórico de compras do cliente, além de possuir a opção de alteração de dados de cadastro. Através desta tela é possível acompanhar quais mangás foram adquiridos para a liberação do modo de avaliação do mangá adquirido na HomePage.



Figura 9. Tela para a avaliação do mangá

Na tela de avaliação é possível observar a principal funcionalidade do programa desenvolvido, a oportunidade do usuário avaliar um mangá já adquirido. Nela, é possível avaliar de acordo com uma escala definida de 0 à 10 e também escrever uma avaliação em forma de texto, expressando a opinião sobre a obra comprada. Após a confirmação, o usuário é redirecionado para a HomePage, podendo agora visualizar as avaliações dos outros usuários que adquiriram este mesmo mangá, além da sua também.

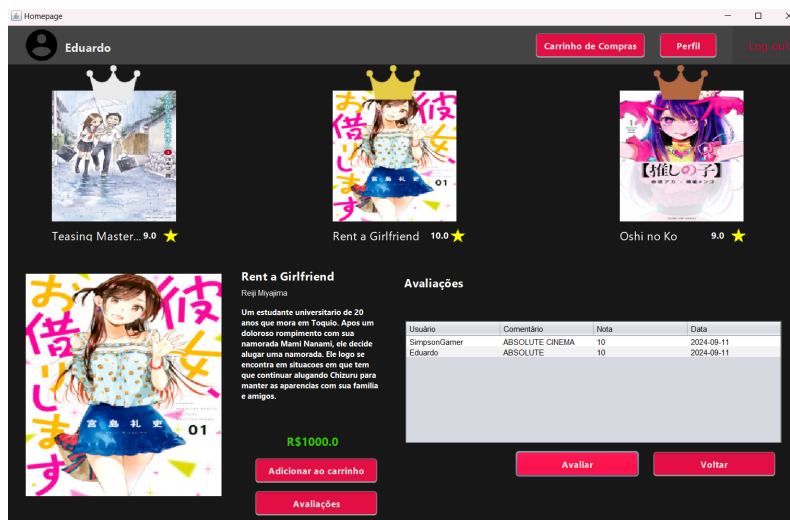


Figura 10. Tela principal com avaliações

Esta tela é um exemplo de como fica a visão do usuário ao acessar o botão avaliações de um mangá, a tabela de avaliação é apresentada e nela estão contidas as avaliações presentes de um mangá no sistema. É possível observar as opiniões dos usuários e sua nota empregada no mangá, além de informações adicionais.

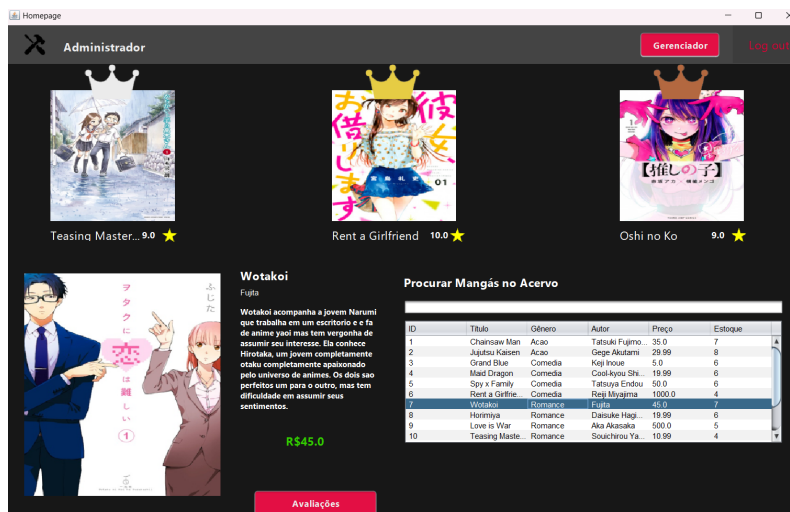


Figura 11. Tela Inicial do Administrador

Na tela inicial do administrador é possível observar a mudança de tela para o usuário administrativo, onde os botões de perfil e carrinho de compras desaparecem para dar lugar ao botão do gerenciador, e os botões de adicionar ao carrinho e avaliar mangá também não estão mais presentes.

Administrador [Voltar para Homepage](#) [Log out](#)

Administrar Mangás

Modo Atual: Adicionar mangá [Mudar Modo](#)

Título:

Autor: Gênero: Id:

Preço: Estoque: Link da Image:

[Testar Imagem](#)

[Adicionar](#) [Editar](#) [Remover](#)

ID	Título	Autor	Gênero	Preço	Estoque
1	Chainsaw Man	Tatsuki Fujimoto	Acao	19.99	8
2	Jujutsu Kaisen	Gege Akutami	Acao	19.99	9
3	Grand Blue	Keji Inoue	Comedia	19.99	6
4	Maid Dragon	Cool-kyou Shinja	Comedia	19.99	6
5	Spy x Family	Tatsuya Endou	Comedia	19.99	7
6	Rent a Girlfriend	Reiji Miyajima	Comedia	19.99	10
7	Wotakoi	Fujita	Romance	19.99	7
8	Horimiya	Daisuke Hagiwara	Romance	19.99	6
9	Love is War	Aka Akasaka	Romance	19.99	5
10	Teasing Master Takagi-san	Souichirou Yamamoto	Romance	19.99	5
11	A Silent Voice	Yoshitoki Ooima	Romance	19.99	4
12	K-ON!	Kakifly	Comedia	9.9	7
13	Oshi no Ko	Aka Akasaka	Acao	39.9	6
14	Hunter x Hunter	Yoshihiro Togashi	Acao	200.0	4

Figura 12. Tela de configuração dos mangás

A tela de configuração é fundamental para a realização das atividades do administrador. Nela é possível realizar as etapas de: atualização, remoção e adição de mangás por meio de um sistema de modo, onde cada vez que o botão "Mudar Modo" é pressionado, a funcionalidade da tela é alterada. A tela apresenta também o acervo completo com todos os mangás disponíveis para o seu gerenciamento, com a adição de imagem sendo realizada através da inserção de um link da imagem.

4. Conclusão

Após a apresentação detalhada do trabalho apresentada através deste relatório, foi notada a oportunidade recebida de aprimorar ainda mais os conhecimentos obtidos do paradigma de orientação a objetos. Neste trabalho tivemos a oportunidade de introduzir no trabalho os conhecimentos adquiridos durante o decorrer do curso.

Para obtermos o resultado final esperado do projeto, foram necessárias muitas pesquisas, sobre como realizar certas aplicações que queríamos que nosso programa tivesse. Com certeza isso garantiu com que refinasse nosso conhecimento em Java e em orientação objetos. No geral, a implementação ocorreu sem muitos problemas e a organização e divisão de tarefas foram fatores cruciais para o alcance do resultado esperado.