FACULDADE QI BRASIL

APLICATIVO ACERVO DIGITAL PARA ORGANIZAÇÃO E CATALOGAÇÃO DE MANGÁS

Arthur dos Santos Leites[1]

Poliane Daniele[2]

Silvio Cesar Viegas[3]

RESUMO

Esse trabalho tem como objetivo demonstrar os conhecimentos adquiridos ao longo do curso de análise e desenvolvimento de sistemas, trata-se de um projeto sobre a pesquisa e desenvolvimento de um aplicativo referente a catalogação e organização de um acervo e leitura de mangás, que propõem por meio do aplicativo oferecer ferramentas para o público adepto a leitura de exemplares impressos. A ideia surgiu de algo pessoal, afim de facilitar além da minha experiência, mas de todos os leitores que não se adaptam a leitura digital, ou então que por meio do colecionismo, necessitam de ferramentas para gerenciar o seu acervo pessoal. O software visa suprir minhas necessidades como usuário e leitor, e para isso algumas IDEs (Integrated Development Environment) foram de grande importância no processo de desenvolvimento, como o Android Studio, que por meio do mesmo, facilitou e possibilitou a utilização da linguagem de programação JAVA, na criação das Interfaces Gráficas, juntamente ao uso em conjunto do sistema gerenciador de banco de dados MySQL.

Palavras Chaves: Aplicativo, Projeto, Acervo, Pesquisa, Desenvolvimento, Leitor

1.1 TEMA

Com o avanço da tecnologia, o virtual está cada vez mais presente, e tratando-se da leitura os chamados e-books, vêm substituindo as estantes de livros físicos. Os e-readers dispositivos eletrônicos desenvolvidos especialmente para ler livros, como o Kindle, fornecem uma boa organização e gerenciamento de seus livros. Apesar disso ainda há leitores que sofrem com a falta de ferramentas para administrar o seu acervo pessoal, pois preferem os livros físicos, seja pelo romantismo do palpável e real, ou a prática do colecionismo.

1.2 DELIMITAÇÃO DO TEMA

[1] Graduando / FAQI / Gravataí / Rios Grande do Sul /Brasil / arthursantosl2012@gmail.com

No primeiro momento o projeto tem como objetivo a criação de um aplicativo que visa especificamente a organização e gerenciamento da leitura de mangás, focado inicialmente para um uso mais pessoal, algo mais simples, envolvendo catalogação e classificação dos mesmos.

1.3 PROBLEMA

Como desenvolver um programa que consiga suprir essa necessidade na organização do acervo físico, assim não excluindo essa parcela de leitores que priorizam a obra impressa, ainda visando o uso da tecnologia a fim de ser mais fácil e conveniente?

1.4 JUSTIFICATIVA

Pendendo para o mercado atual, a organização de livros, está mais focada no virtual, uma vez que as empresas juntamente com seu produto, disponibilizam de forma integrada uma boa organização do seu acervo e experiencia de leitura em forma de serviço, seja de forma gratuita ou por assinatura, entretanto aqueles que optam pelos exemplares físicos, acabam ficando carentes desses serviços. Contudo, o intuído desse programa de forma simples e objetiva é proporcionar essas ferramentas para esse público alvo.

1.5 OBJETIVO GERAL

Desenvolver um aplicativo voltado a organização, catalogação e classificação de um acervo físico de mangás de forma virtual, visando comodidade e praticidade para um uso mais pessoal.

1.6 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Possibilitar a catalogação de Mangás.

- Incluir o estado da leitura, sendo ela completa, ou que ainda está em andamento.

- Obras incompletas em lançamento.

- Mangás que planeja ler.

- Possibilitar uma avaliação para a obra, incluindo uma nota pessoal ou resenha.

- Software com designer simples e fácil utilização.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Nessa seção será abordada a tendencia do mercado e da tecnologia em relação aos e-books e consequentemente sua respectiva carência em relação aos livros físicos. Posteriormente será retratada quais as tecnologias que serão usadas no desenvolvimento do software.

2.1 NÚMEROS DO MERCADO

Ainda que no Brasil os livros virtuais representam uma parcela pequena do mercado editorial, 6% do faturamento total das editoras. Segundo a pesquisa anual feita pela consultoria Nielsen em parceria com a Câmara Brasileira do Livro e o Sindicado Nacional dos Editores de Livros. No ano de 2020, foram comprados 83% mais ebooks do que em 2019, num aumento de 4,6 milhões para 8,4 milhões de unidades vendidas. A pesquisa também mostrou que a participação das livrarias virtuais cresceu em 84% na receita das editoras (FOLHA DE S.PAULO, 2021). Visto isto, embora estes dados reflitam um ano pandêmico, demonstrou uma maior familiaridade dos leitores brasileiros em relação aos e-books, e que apesar de lento, está em crescimento, crescimento este que o mercado editorial e tecnológico tende a querer acompanhar.

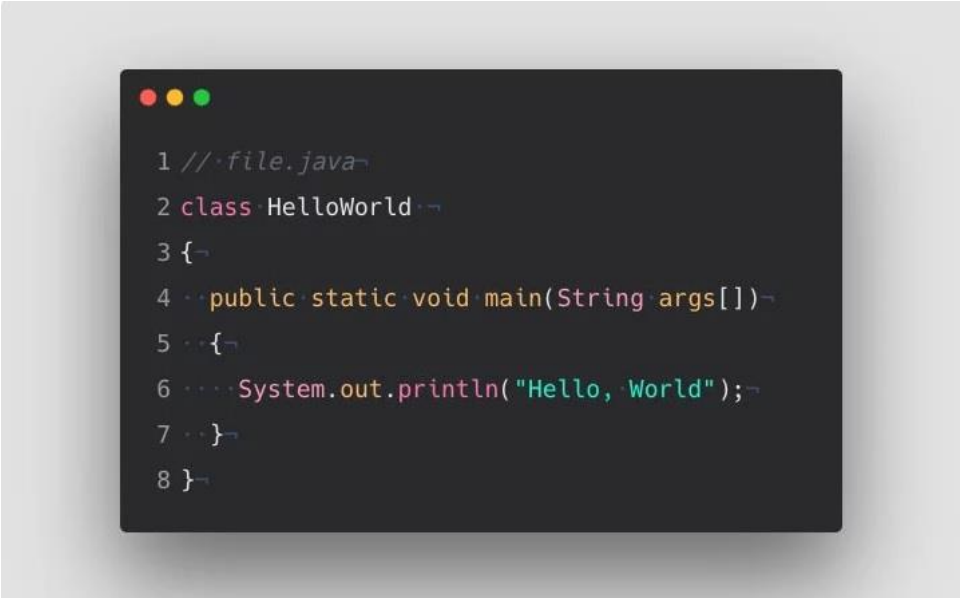
2.2 LINGUAGENS DE PROGRAMAÇÃO

Se tratando das linguagens que serão abordadas, o projeto do software visando ser algo objetivo e descomplicado, será realizado utilizando a linguagem Java de forma orientada a objetos e o sistema gerenciador de banco de dados relacional MySQL.

2.2.1 JAVA

O Java foi criado pela Sun Microsystems, em 1995 e, em 2008, foi adquirido pela empresa Oracle Corporation, a qual pertence atualmente. Ele consiste em uma linguagem de programação orientada a objetos, baseada em classes e que permite o desenvolvimento de aplicações pelos profissionais da Tecnologia da Informação através da escrita do código uma única vez. Seu uso pode se dar em diversos sistemas operacionais e dispositivos, desde desktops e mobile até sistemas de gerenciamento de veículos, o Java também é uma plataforma computacional de software, composta por muitas tecnologias que se dividem entre o ambiente de desenvolvimento e o de execução (Remessa Online, 2021).

Figura 1 – Exemplo Código Java

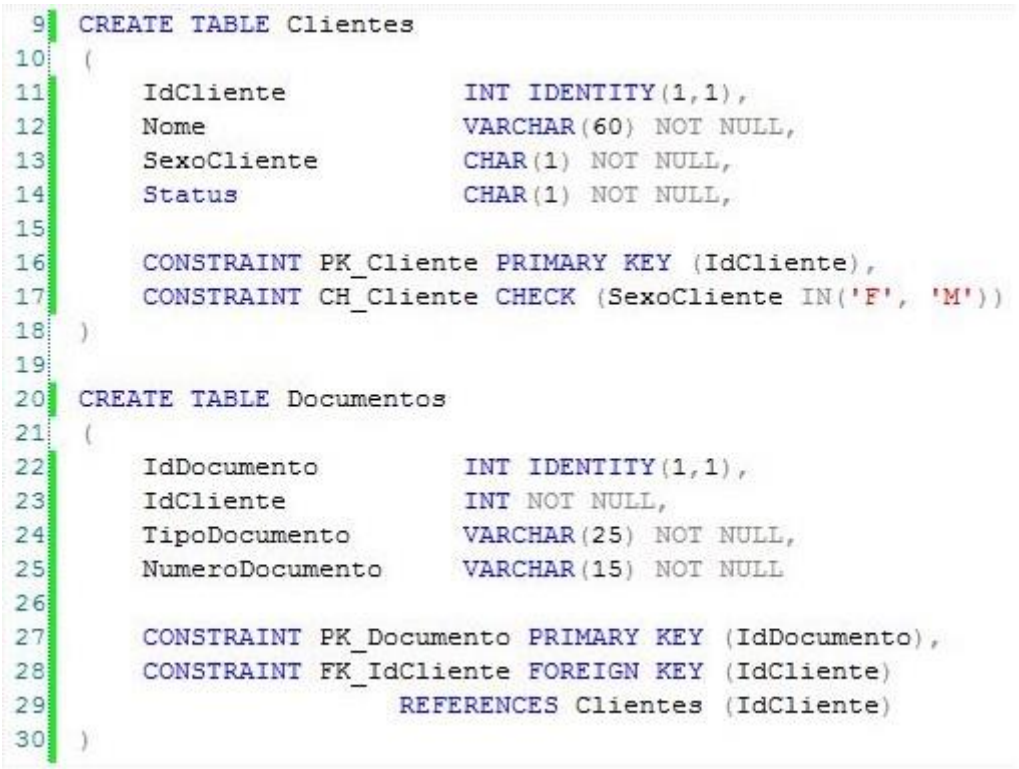


Fonte: Elaborado pelo autor (2022)

2.2.2 MySQL

O MySQL é um sistema gerenciador de banco de dados relacional de código aberto usado na maioria das aplicações gratuitas para gerir suas bases de dados. O serviço utiliza a linguagem SQL (Structure Query Language – Linguagem de Consulta Estruturada), que é a linguagem mais popular para inserir, acessar e gerenciar o conteúdo armazenado num banco de dados (TechTudo, 2012).

Figura 2 – Exemplo Código SQL



```
CREATE TABLE Clientes
(
    IdCliente           INT IDENTITY(1,1),
    Nome                VARCHAR(60) NOT NULL,
    SexoCliente         CHAR(1) NOT NULL,
    Status              CHAR(1) NOT NULL,

    CONSTRAINT PK_Cliente PRIMARY KEY (IdCliente),
    CONSTRAINT CH_Cliente CHECK (SexoCliente IN('F', 'M'))
)

CREATE TABLE Documentos
(
    IdDocumento         INT IDENTITY(1,1),
    IdCliente           INT NOT NULL,
    TipoDocumento       VARCHAR(25) NOT NULL,
    NumeroDocumento     VARCHAR(15) NOT NULL

    CONSTRAINT PK_Documento PRIMARY KEY (IdDocumento),
    CONSTRAINT FK_IdCliente FOREIGN KEY (IdCliente)
                    REFERENCES Clientes (IdCliente)
)
```

Fonte: Elaborado pelo autor (2022)

3 METODOLOGIA

A definição do tema do projeto surgiu de uma necessidade em relação a um hobby pessoal, a partir disso a metodologia do projeto se iniciou com o estudo e pesquisa do tema em questão, percebendo assim uma necessidade não só minha, mas de um público todo que compartilha desse hobby. Pensando nisso, a ideia foi

projetar um aplicativo que possa suprir essa necessidade. Além da pesquisa, seguindo na metodologia para o desenvolvimento do projeto foi realizado o diagrama de classe de uso, em sequência uma análise de requisitos e com o foco no design do aplicativo e na experiência do usuário, com o auxílio de pesquisas a criação de algumas telas do aplicativo.

3.1 PESQUISA

Como descrito posteriormente os números do mercado informaram que em 2020 os livros digitais representaram apenas 6% do faturamento das editoras, mas ainda assim o mercado tecnológico, naturalmente, visa o digital e seu subsequente mercado, que apesar de pequeno está em crescimento. Com resultados como esse durante a pesquisa, foi o que acabou considerando válido a execução do projeto.

3.2 ESTRUTURA DO SISTEMA

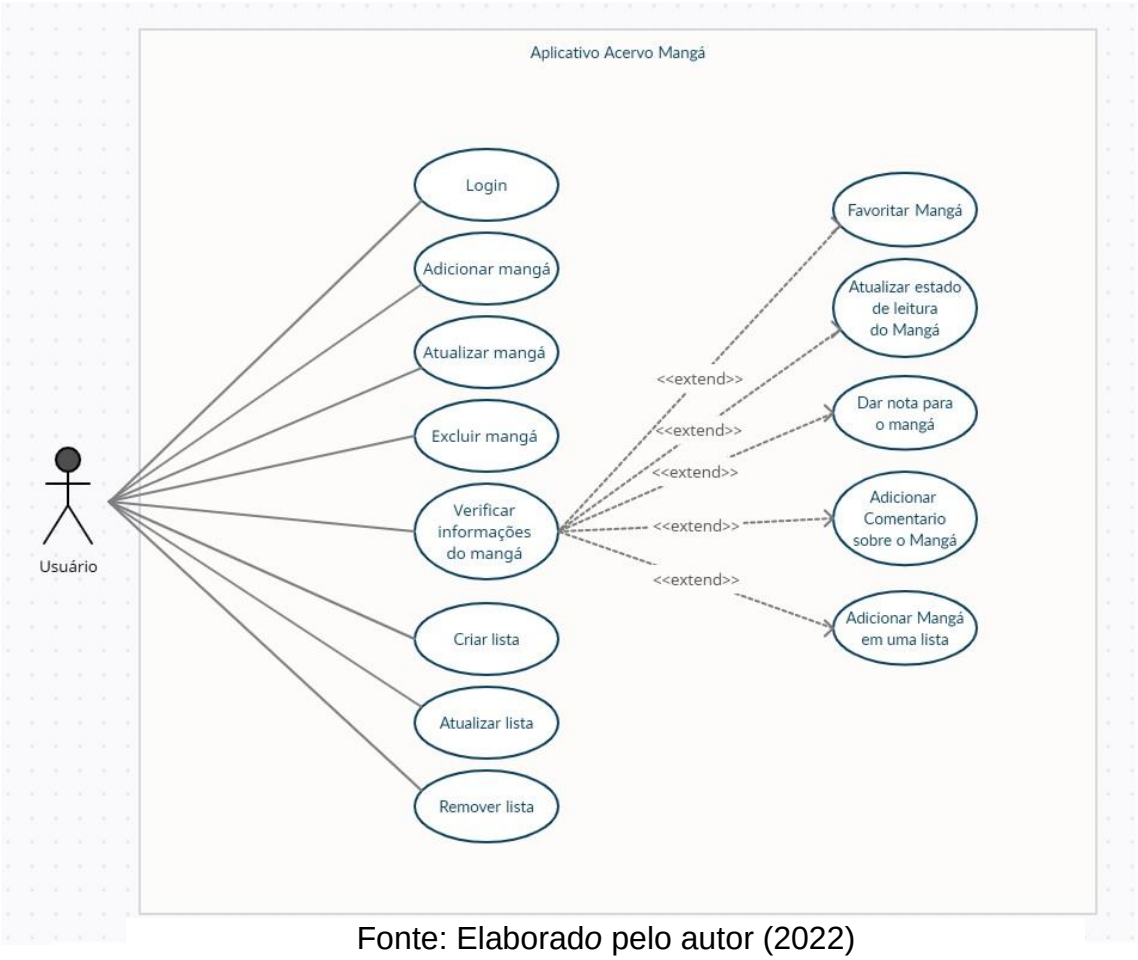
Neste tópico será apresentado a estrutura que foi utilizado para a criação e planejamento do projeto, em sequência a análise por traz da mesma. A estrutura foi desenvolvida através de um diagrama UML, que geralmente é derivado da especificação de requisitos.

3.2.1 DIAGRAMA DE CASOS DE USO

O diagrama de caso de uso além de ser importante para demonstrar e facilitar a criação do aplicativo por parte do desenvolvedor, é importante para demonstrar do ponto de vista do usuário, as funcionalidades e maneiras que o mesmo pode interagir com o aplicativo. A figura abaixo demonstra no formato UML, a modelagem das interações do usuário com o aplicativo. Apesar do aplicativo visar algo mais particular, acredita-se ser mais interessante o usuário poder fazer login em uma conta, para assim possibilitar a criação de mais de um usuário por dispositivo de acesso, permitindo assim além de listas, mais acervos. O diagrama demonstra as funcionalidades que o usuário tem disponível para a catalogação e gerenciamento de seus mangás no aplicativo, além de facilitar também a visualização em relação a criação de algumas funcionalidades, como adicionar comentários, favoritas, que serão

acessadas apenas por meio de outras funções.

Figura 3 – Caso de Uso do Usuário



Fonte: Elaborado pelo autor (2022)

3.2 REQUISITOS FUNCIONAIS

Os requisitos funcionais são as necessidades que os desenvolvedores devem implementar para permitir que os usuários atinjam seus objetivos dentro do aplicativo. Eles definem o resultado esperado do sistema sob entrada, comportamento e saída de informação. Esse requisito é o mais importante, pois demonstra basicamente a criação do acervo no aplicativo, é com ele que o usuário adicionará o mangá e suas informações, assim possibilitando outras funcionalidades como atualizar, excluir, adicionar o mangá em listas, entre outras.

Figura 4 – Requisito Funcional

RF02 – Adicionar Mangá no Acervo	
Caso de Uso:	UC01 – Adicionar Mangá
Descrição:	O usuário adicionará um mangá e suas respectivas informações em seu acervo.
Processo:	1. Usuário clica no botão menu. 2. Sistema exibe menu de opções. 3. Usuário clica na opção adicionar mangá. 4. Sistema abri a tela de inclusão de mangá. 5. Usuário preenche os campos de informações sobre o mangá. 6. Usuário clica no botão adicionar. 7. Sistema exibe tela de confirmação. 8. Usuário confirma a adição do mangá. 9. Sistema adiciona o mangá no acervo.
	10.
Saída:	Mensagem de confirmação da adição do mangá no acervo.

Fonte: Elaborado pelo autor (2022)

4 DESENVOLVIMENTO

O desenvolvimento foi feito utilizando a IDE (Integrated Development Environment) Android Studio, que me permitiu a utilização de linguagens que tenho mais domínio, como a linguagem orientada a objetos Java, juntamente ao sistema gerenciador de bando de dados MySQL, o que me permitiu assim alcançar resultados visto por mim como satisfatórios na criação do designe das GUIs (Graphical user interface). Abaixo estão algumas imagens, demonstrando algumas telas do aplicativo com o designe obtido no desenvolvimento.

Figura 5 – Tela Menu Acervo

Fonte: Desenvolvido pelo autor (2022)

Figura 6 – Tela Navegação Acervo

Fonte: Desenvolvido pelo autor (2022)

Figura 7 – Tela Menu Adicionar

Fonte: Desenvolvido pelo autor (2022)

Figura 8 – Tela Adicionar Mangá

Fonte: Desenvolvido pelo autor (2022)

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados obtidos na conclusão do trabalho sobre o aplicativo Acervo Digital para Organização e Catalogação de Mangás, para mim, visto que a ideia do projeto tenha sido primeiramente suprir uma necessidade própria como leitor e usuário do aplicativo, acredito que o projeto tenha sido eficaz, ainda assim, enxergando alguns pontos que deva vim a melhorar, uma vez que o projeto não esteja finalizado por completo. Contudo, a realização propriamente dita, vejo que foi muito produtiva para a aprendizagem, referente a pesquisa e desenvolvimento, não só para este, mas outros futuros projetos.

REFERÊNCIAS

PORTO, Walter. Venda de ebooks salta 83% em 2020 e revela força dos livros digitais na pandemia. FOLHA DE S.PAULO, 2021. Disponível em: https://www1.folha.uol.com.br/ilustrada/2021/07/venda-de-ebooks-salta-83-em-2020-e-revela-forca-dos-livros-digitais-na-pandemia.shtml. Acesso em: 17/09/2022.

Java: como funciona a linguagem e principais características. Remessa Online, 2021. Disponível em: https://www.remessaonline.com.br/blog/java-como-funciona-a-linguagem-e-principais-caracteristicas/. Acesso em: 18/09/2022.

PISA, Pedro. O que é e como usar o MySQL?. TechTudo, 2012. Disponível em: https://www.techtudo.com.br/noticias/2012/04/o-que-e-e-como-usar-o-mysql.ghtml. Acesso em 18/09/2022.