Projeto Final de Desenvolvimento de Aplicações na Web: Catálogo de Jogos

João P. G. Guedes

¹Departamento de Ciência da Computação – Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC) 89.219-710 – Joinville – SC – Brasil

Abstract. This project aims to develop a web application focused on the organization, cataloging, and evaluation of games. The platform allows users to register games in lists, write reviews, assign ratings, follow other profiles, and view rankings based on community evaluations. The system was designed based on well-defined content, functional, and operational requirements, ensuring an interactive and personalized experience for users. The database modeling, use case diagrams, screen prototypes, and the organizational structure of the application were carefully planned. For its implementation, technologies such as HTML, CSS, PHP, MySQL, and Apache were used, with a focus on simplicity, functionality, and accessibility. The project aims to facilitate the management of gaming experiences.

Resumo. Este projeto tem como objetivo o desenvolvimento de uma aplicação web voltada à organização, catalogação e avaliação de jogos. A plataforma permite que usuários registrem jogos em listas, escrevam reviews, atribuam notas, sigam outros perfis e visualizem rankings com base nas avaliações da comunidade. O sistema foi concebido a partir de requisitos de conteúdo, funcionais e operacionais bem definidos, garantindo uma experiência interativa e personalizada para os usuários. A modelagem do banco de dados, os diagramas de casos de uso, os protótipos de tela e a estrutura organizacional da aplicação foram cuidadosamente planejados. Para sua implementação, foram utilizadas tecnologias como HTML, CSS, PHP, MySQL e Apache, com foco em simplicidade, funcionalidade e acessibilidade. O projeto visa facilitar o gerenciamento de experiências com jogos.

1. Introdução

Com o crescimento da indústria de jogos e o aumento do número de jogadores, torna-se cada vez mais relevante o desenvolvimento de ferramentas que auxiliem na organização, avaliação e compartilhamento de experiências relacionadas a jogos. Muitos usuários buscam não apenas catalogar os jogos que jogam, mas também interagir com outros jogadores, trocar opiniões e acompanhar o progresso de amigos.

Neste contexto, este projeto propõe o desenvolvimento de uma aplicação web voltada à criação de um catálogo de jogos, onde os usuários possam gerenciar listas personalizadas, registrar suas avaliações e reviews, acompanhar rankings baseados nas notas atribuídas e interagir com outros perfis por meio de funcionalidades sociais como o feed de atividades.

A proposta visa unir aspectos de organização pessoal com elementos de rede social, oferecendo uma plataforma dinâmica, acessível e visualmente atrativa. A partir da

definição de requisitos, modelagem do banco de dados e prototipação da interface, o projeto serve como base para a implementação de um sistema funcional que atenda às necessidades de jogadores interessados em registrar e compartilhar suas experiências nos jogos.

2. Objetivos e Justificativa

O presente projeto tem como objetivo principal o desenvolvimento de uma aplicação web voltada à catalogação, avaliação e acompanhamento de jogos, com foco na experiência do usuário e na interação social entre jogadores. A aplicação busca oferecer uma plataforma em que os usuários possam registrar os jogos que estão jogando, já finalizaram ou pretendem jogar, além de atribuir notas, escrever reviews e acompanhar a atividade de amigos.

Entre os objetivos específicos do sistema, destaca-se a criação de uma interface intuitiva para o cadastro e gerenciamento de listas de jogos, aliada à possibilidade de avaliações e reviews detalhadas por parte dos usuários. A aplicação também pretende exibir rankings baseados nas notas atribuídas pela comunidade, oferecer funcionalidades sociais como sistema de amigos, feed de atividades e visualização de perfis, além de garantir uma navegação clara, responsiva e com identidade visual consistente.

A justificativa para este projeto está ancorada na popularidade dos jogos como forma de entretenimento e cultura, e na ausência de soluções locais, simples e eficientes para organização e compartilhamento de experiências entre jogadores. Ao permitir que os usuários acompanhem seu histórico de jogos e interajam com outros membros da comunidade, a aplicação promove engajamento, descoberta de novos títulos e troca de opiniões, fatores que enriquecem a experiência.

Além disso, o projeto representa uma oportunidade prática de aplicação dos conhecimentos adquiridos ao longo da disciplina de Desenvolvimento de Aplicações Web, integrando aspectos de modelagem de dados, design de interface, lógica de programação e uso de tecnologias amplamente utilizadas na construção de sistemas web.

3. Descrição dos Requisitos

Esta seção tem como objetivo apresentar os principais requisitos necessários para o desenvolvimento do sistema. Os requisitos foram definidos com base nas necessidades de conteúdo, funcionais e operacionais, garantindo que o sistema atenda às expectativas dos usuários e ao seu propósito. Os requisitos de conteúdo referem-se às informações e dados que devem estar presentes no sistema, os requisitos funcionais descrevem as funcionalidades que o sistema deve oferecer, os requisitos operacionais envolvem as condições e restrições relacionadas à execução do sistema. A definição clara desses requisitos é fundamental para orientar o processo de implementação e assegurar a qualidade do sistema final.

3.1. Requisitos de Conteúdo

- **Sobre os Jogos:** Os conteúdos apresentados para cada jogo cadastrado no sistema serão dados por título, gênero, desenvolvedora, data de lançamento, imagem de capa, sinopse.
- Sobre as Avaliações e Reviews: As avaliações de jogos serão representadas por notas atribuídas pelos usuários (de 1 até 10) e poderão incluir textos opinativos

(reviews). As reviews trarão o conteúdo textual do usuário, data de publicação e o jogo relacionado.

- Sobre as Listas: Os conteúdos das listas dos usuários incluirão os jogos, status (sendo categorizados em "Jogando", "Terminado", "Pretendo Jogar"), data de início e fim (opcional), se foi platinado (opcional), plataforma que está jogando (opcional), review (opcional) e avaliação (opcional).
- Sobre os Perfis de Usuário: As informações contidas nos perfis dos usuários serão dados por nome de usuário, foto de perfil, biografia (opcional), jogos favoritos (opcional), última adição na lista de jogos.
- Sobre as Atividades: O feed mostrará conteúdos como avaliações recentes de amigos e jogos adicionados às listas. Cada item do feed incluirá o nome do usuário, a ação realizada, o jogo envolvido e a data.
- Sobre o Ranking: O conteúdo exibido na seção de ranking será uma lista de jogos mais bem avaliados.

3.2. Requisitos Funcionais

- Cadastro de Usuário: O sistema deverá permitir o cadastro de novos usuários com nome de usuário, email e senha.
- Login de Usuário: O sistema deverá permitir usuários registrados a fazerem o login com nome de usuário e senha.
- Busca de Jogos: O sistema deverá permitir a busca por jogos por nome.
- **Visualização de Jogos:** O sistema deverá disponibilizar uma base de dados de jogos, permitindo a visualização de detalhes como nome, capa, desenvolvedor, plataformas, gênero, sinopse, e data de lançamento.
- Criação e Gerenciamento de Lista de Jogos: O sistema deverá permitir que o usuário adicione jogos a sua lista, bem como remova ou altere informações.
- Avaliação de Jogos: O sistema deverá permitir que os usuários avaliem jogos com notas e escrevam reviews, que serão exibidas no na página do jogo.
- Sistema de Amigos e Seguidores: O sistema deverá permitir que os usuários sigam outros perfis, visualizem atividades dos amigos e acessem suas listas.

3.3. Requisitos Operacionais

Para que o sistema opere é necessário um computador com banco de dados MySQL, servidor Apache e navegador instalados.

4. Modelagem do Banco de Dados

A modelagem do banco de dados do sistema está representada na forma de um Diagrama Entidade Relacionamento, conforme figura 1. O banco de dados consiste em 4 tabelas, sendo elas a de Jogo, JogoUsuário, Usuário e Amigo.

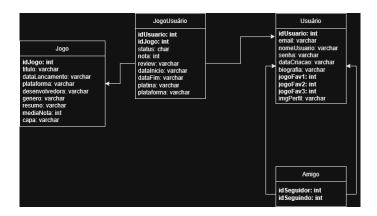


Figure 1. Diagrama Entidade Relacionamento

A modelagem foi desenvolvida com foco na representação das principais entidades envolvidas na dinâmica de avaliação, catalogação e interação entre usuários e jogos. As três entidades centrais do modelo são: Usuário, Jogo e JogoUsuário, complementadas pela entidade Amigo para representar conexões sociais. A seguir, detalha-se cada uma delas:

A entidade Jogo é responsável por armazenar os dados essenciais de cada jogo registrado no sistema. Essa entidade é fundamental para o catálogo geral, sendo utilizada em buscas, rankings, e páginas de detalhe de cada jogo. Ela contém os seguintes atributos:

- idJogo (chave primária): Identificador único do jogo.
- titulo: Nome do jogo.
- dataLancamento: Data oficial de lançamento.
- plataforma: Plataformas disponíveis.
- desenvolvedora: Nome do estúdio responsável pelo desenvolvimento.
- genero: Gênero do jogo.
- resumo: Breve resumo do jogo.
- mediaNota: Média das notas atribuídas pelos usuários.
- capa: Caminho para o arquivo de imagem que representa a capa do jogo.

A entidade JogoUsuario é uma entidade de relacionamento entre Jogo e Usuário, responsável por armazenar dados específicos da interação de um usuário com um determinado jogo. Essa entidade permite o registro detalhado do progresso do usuário e compõe a base para funcionalidades como as listas e reviews. Contém os seguintes atributos:

- idUsuario (chave estrangeira): Identificador do usuário.
- idJogo (chave estrangeira): Identificador do jogo.
- status: Situação atual do jogo para o usuário.
- nota: Nota atribuída pelo usuário ao jogo.
- review: Texto opinativo.
- dataInicio: Data em que o usuário começou a jogar.
- dataFim: Data em que o usuário concluiu (ou parou de jogar).
- platina: Mostra se o usuário obteve todos os troféus/conquistas do jogo.
- plataforma: Mostra em qual plataforma o usuário está jogando.

A entidade Usuario armazena os dados de identificação e perfil de cada pessoa cadastrada na plataforma. Esses dados são utilizados tanto para autenticação quanto para exibição de informações no perfil do usuário e interação social. Os atributos principais incluem:

- idUsuario (chave primária): Identificador único do usuário.
- email: Email utilizado para cadastro.
- nomeUsuario: Nome público do usuário.
- senha: Senha do usuário.
- dataCriacao: Data de criação da conta.
- biografia: Texto com uma descrição pessoal.
- jogoFav1, jogoFav2, jogoFav3: Chaves estrangeiras que referenciam os jogos favoritos do usuário.
- imagemPerfil: Caminho para a imagem do perfil do usuário.

A entidade Amigo representa a relação de amizade entre dois usuários no sistema. Essa entidade utiliza duas chaves estrangeiras apontando para a tabela Usuario, indicando a conexão entre eles. Essa estrutura permite que o sistema gerencie convites de amizade, aceitação, rejeição e exibição de atividades entre amigos. Os atributos são:

- idSeguidor (chave estrangeira): Identificador do primeiro usuário.
- idSeguindo (chave estrangeira): Identificador do segundo usuário.

5. Casos de Uso

O diagrama de casos de uso delineia as operações fundamentais e os atores associados ao sistema. Para os usuários, o sistema oferece uma série de funcionalidades que facilitam a interação social, o acompanhamento de jogos e a organização de suas experiências como jogadores.

Inicialmente, os usuários devem se autenticar por meio do processo de "Logar" ou, caso ainda não tenham uma conta, realizar o "Cadastrar". Após a autenticação, os usuários têm acesso a diversas funcionalidades. Começando com "Editar perfil" para adicionar informações como biografia e jogos favoritos, "Visualizar perfil" para ver como está e compartilhar com amigos. Eles podem "Seguir amigo" para expandir sua rede dentro da plataforma, "Visualizar atividades" para acompanhar as atividades dos amigos e "Visualizar perfil amigo", onde é possível visualizar a biografia e jogos favoritos de outros membros. E também pode "Visualizar lista amigo", em que poderá acompanhar como está a jornada do amigo nos jogos.

No que diz respeito ao gerenciamento de experiências com jogos, o sistema oferece a funcionalidade "Buscar jogo", permitindo encontrar títulos específicos. Ao encontrar tal jogo, poderá "Visualizar jogo", onde terá informações como resumo do jogo, data de lançamento, plataformas disponíveis, desenvolvedora, gênero, média das notas de usuários e reviews de usuários. Os usuários podem "Adicionar jogo a lista", classificando-os em categorias como Jogando, Terminado e Pretendo Jogar, data em que iniciou e terminou o jogo, se platinou o jogo, qual plataforma está sendo jogada, "Escrever review" caso queira compartilhar sua avaliação sobre o jogo e qual a nota do jogo, variando de 1 até 10. Também poderá "Visualizar lista" mostrando todos os jogos da lista e podendo

editar ela. Há também a opção de "Visualizar ranking", em que terá uma lista com os dez jogos mais bem avaliados do sistema.

Por fim, o sistema conta com um Administrador, que é responsável por gerenciar jogos na base de dados, utilizando "Cadastrar jogo", "Alterar jogo" e "Excluir jogo".

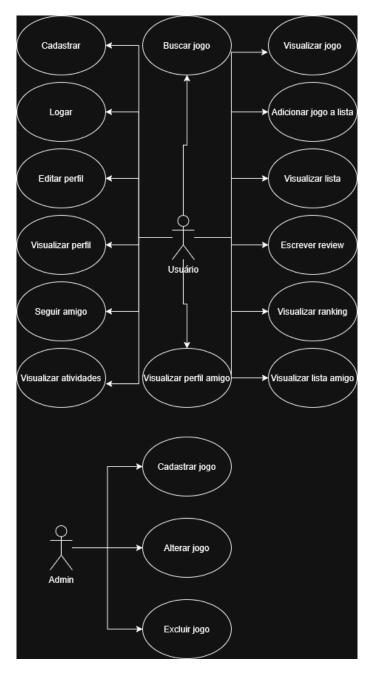


Figure 2. Diagrama de Casos de Uso

6. Design

Nesta seção, será apresentada a representação gráfica do sistema, com ênfase na estrutura organizacional do site e nos protótipos das telas. Vale destacar que os protótipos são versões iniciais que podem passar por ajustes e melhorias ao longo do processo de desenvolvimento. Assim, eles funcionam como uma referência visual preliminar, e não como

uma definição final da interface do usuário. Já a estrutura organizacional terá o papel de delinear a conexão entre as diferentes páginas e funcionalidades do sistema, servindo como uma orientação a navegação.

6.1. Estrutura Organizacional

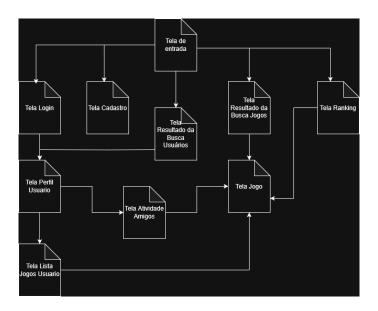


Figure 3. Estrutura Organizacional

- Tela de Entrada: É a tela inicial do sistema, tendo botões que levam para login, cadastro e o ranking de jogos. Possui uma barra de pesquisa para a busca de jogos e usuários.
- **Tela Login:** Possui campos de nome de usuário e senha, e que após validação, seguirá para a Tela Perfil Usuario.
- Tela Cadastro: Aqui será feito o cadastro de um novo usuário, tendo um formulário com email, nome de usuário e senha.
- Tela Resultado da Busca Usuários: Exibe uma lista de perfil de usuários que condizem com a busca, ao clicar em um perfil, será direcionado a Tela Perfil Usuario.
- Tela Resultado da Busca Jogos: Exibe uma lista de jogos que condizem com a busca, ao clicar em um jogo, será direcionado a Tela Jogo.
- **Tela Ranking:** Exibe uma lista com os dez jogos mais bem avaliados do sistema, e ao clicar em um deles, será direcionado a Tela Jogo.
- Tela Perfil Usuario: Aqui o usuário poderá editar seu perfil e preencher como quiser, como mudar de foto de perfil, escrever uma biografia e adicionar até três jogos favoritos, e também será exibida a última modificação na sua lista. Também haverá um botão para adicionar aos amigos o perfil em questão, um botão que leva a Tela Lista Jogos Usuario e um botão que leva a Tela Atividade Amigos.
- Tela Atividade Amigos: Será uma tela com as atividades recentes dos amigos, tendo informações como última adição a lista, nota dada a um jogo, review feito recentemente e jogos adicionados a categoria Pretendo Jogar (uma lista de desejos).

- **Tela Jogo:** Apresenta as informações do jogo, como nome, média da nota no sistema, resumo, desenvolvedora, data de lançamento, gênero e plataforma, terá um botão para adicionar jogo a lista e mostrará reviews de usuários.
- **Tela Lista Jogos Usuario:** Principal foco do sistema, aqui terá a lista de jogos com a capa do jogo, nome do jogo, status, data de início e fim, platina, plataforma, review e nota.

6.2. Esquema de Layout

O layout da interface foi projetado visando simplicidade, legibilidade e uma navegação clara e acessível ao usuário, com foco em funcionalidade e estética harmônica. O protótipo foi desenvolvido no Figma e define um padrão visual a ser replicado em todas as páginas do sistema.

Na parte superior da tela encontra-se uma barra de navegação horizontal, com fundo na cor verde (#B1C29E), ocupando toda a largura da página. À esquerda, está localizado o logotipo do site, que também funciona como link para a página inicial. À direita, há quatro botões, o primeiro sendo um ícone para abrir a barra de busca, o segundo escrito Ranking leva à página de classificação dos jogos mais bem avaliados, o terceiro escrito Cadastro direciona o usuário para o formulário de criação de conta e o quarto escrito Login posicionado com maior destaque visual levando a autenticação do usuário.

A seção principal possui fundo na cor amarela (#FADA7A), com espaçamento amplo. Elementos que exigem destaque utilizam a cor laranja (#F0A04B), promovendo contraste visual sem quebrar a harmonia da paleta. Todas as páginas do sistema seguem este mesmo padrão garantindo uma experiência de usuário consistente.

6.3. Protótipos de Tela

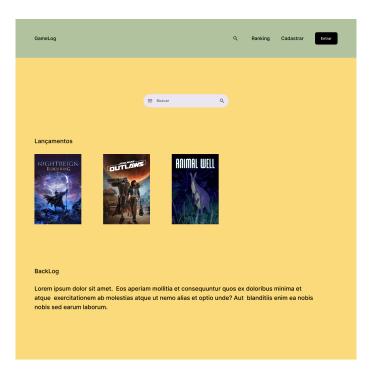


Figure 4. Tela de Entrada



Figure 5. Tela de Jogo

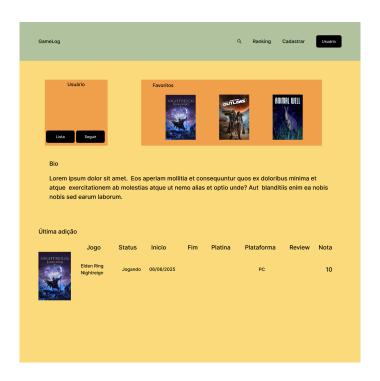


Figure 6. Tela de Perfil

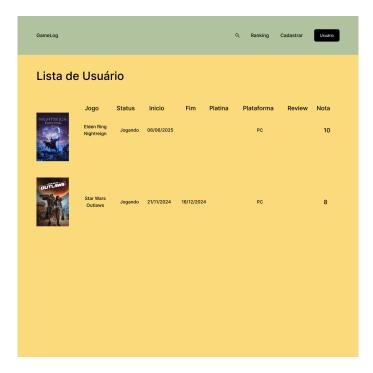


Figure 7. Tela de Lista

7. Ferramentas Utilizadas

Para o desenvolvimento do site, foi adotado um conjunto de tecnologias amplamente utilizadas em aplicações web dinâmicas, buscando garantir simplicidade, eficiência e facilidade de manutenção. Abaixo estão descritas as principais ferramentas e linguagens empregadas:

- HTML (HyperText Markup Language): Utilizado para estruturar o conteúdo das páginas. É a base do front-end do site, definindo os elementos visuais como textos, imagens, botões e seções da interface.
- CSS (Cascading Style Sheets): Responsável pela estilização e aparência visual do site. A paleta de cores definida (verde #B1C29E, amarelo #FADA7A e laranja #F0A04B) foi aplicada por meio de regras CSS para manter consistência estética e identidade visual em todas as páginas.
- PHP (Hypertext Preprocessor): Linguagem de programação executada no lado do servidor, utilizada para lidar com requisições dinâmicas, processamento de formulários, autenticação de usuários e integração com o banco de dados.
- MySQL: Sistema de gerenciamento de banco de dados relacional, utilizado para armazenar informações dos usuários, jogos cadastrados, listas personalizadas, avaliações e demais dados persistentes do sistema.
- **Apache HTTP Server:** Servidor web utilizado para hospedar a aplicação. Responsável por interpretar as requisições dos usuários e responder com os arquivos e páginas apropriadas, incluindo a execução dos scripts PHP.

Este conjunto de ferramentas foi escolhido por sua ampla documentação, compatibilidade entre si e facilidade de implementação, especialmente para sistemas de pequeno e médio porte com foco em conteúdo dinâmico e gerenciamento de usuários.

8. Considerações Finais

Como resultado do presente trabalho, tornou-se possível apresentar e documentar o projeto da aplicação web desenvolvida, voltada à organização e avaliação de jogos. A descrição dos requisitos, a modelagem do banco de dados, o layout proposto, a padronização visual e a definição das funcionalidades essenciais contribuem como base para a implementação desse sistema.