

Criação de uma versão digital do LotoFácil denominada GoldenLoto



Kaue Braz Da Silveira¹; Paulo Sergio Bueno¹; Rafael Veiga de Moraes²

¹ Graduando(a) do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas do Centro Universitário UNIFACEAR

² Docente do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas do Centro Universitário UNIFACEAR;

RESUMO

O cenário das apostas no Brasil ainda enfrenta desafios em relação à acessibilidade, com muitos apostadores precisando se deslocar até lotéricas físicas para realizar suas apostas. Esse processo, além de demandar tempo, acaba desestimulando potenciais usuários. Diante desse problema, este estudo propõe o desenvolvimento de um programa chamado GoldenLoto, que permite realizar apostas de forma remota. A solução visa oferecer praticidade, segurança e conveniência, promovendo maior engajamento dos usuários e acessibilidade no mercado de loterias.

Palavras-chave: apostas, loteria, acessibilidade, engajamento, apostas remotas, conveniência.

ABSTRACT

The betting scenario in Brazil still faces challenges in relation to accessibility, with many bettors needing to travel to physical lottery outlets to place their bets. This process, in addition to taking time, ends up discouraging potential users. Faced with this problem, this study proposes the development of a program called GoldenLoto, which allows placing bets remotely. The solution aims to offer practicality, security and convenience, promoting greater user engagement and accessibility in the lottery market.

Keywords: betting, lottery, accessibility, engagement, remote betting, convenience.

1.INTRODUÇÃO

As loterias possuem uma longa e rica história no Brasil, remontando ao início do século XX, quando foram legalizadas como uma estratégia para arrecadar fundos destinados a obras públicas. Segundo o pesquisador Ivan (2023), a introdução das loterias foi uma medida crucial para financiar projetos de infraestrutura em um país que

estava em processo de desenvolvimento. Com o passar dos anos, as loterias não apenas cresceram em popularidade, mas também se consolidaram como uma parte fundamental da cultura brasileira, refletindo a evolução social e econômica do país.

Atualmente, o mercado de loterias no Brasil é um dos mais robustos da América Latina, movimentando bilhões de reais anualmente. Em 2022, as loterias geraram uma arrecadação de aproximadamente R\$18,6 bilhões, com a Caixa Econômica Federal sendo a principal operadora e administradora de diversas modalidades de jogos, incluindo a conhecida Lotofácil (CAIXA, 2023). Estima-se que cerca de 50 milhões de brasileiros participem regularmente de apostas em loterias, seja em busca de entretenimento ou na esperança de obter uma mudança significativa em suas vidas por meio dos prêmios oferecidos.

Dentro desse mercado diversificado, a Lotofácil se destaca por sua simplicidade e acessibilidade. Lançada em 2003, essa modalidade permite que os jogadores escolham entre 15 a 20 números em um volante que contém 25 números, exigindo o acerto de 15 para ganhar o prêmio principal. Com sorteios realizados três vezes por semana e preços de apostas relativamente baixos, a Lotofácil atrai um grande número de jogadores. Essa combinação de facilidade de jogo e boas chances de vitória tornou a Lotofácil uma das loterias mais populares do Brasil, consolidando sua posição no mercado de jogos de azar.

Com o avanço da tecnologia e a popularização do uso de dispositivos móveis, a criação de um programa em Java para apostas online na Goldenloto representa uma evolução natural para o setor. Este estudo propõe o desenvolvimento de uma plataforma digital que permita aos usuários realizar suas apostas de forma remota, aumentando significativamente a conveniência e acessibilidade. Tal iniciativa não apenas moderniza a experiência de jogo, mas também visa atrair um público mais jovem, que prefere interações digitais, e jogadores mais antigos, que buscam conveniência sem abrir mão da tradição das apostas.

Nesse sentido, uma solução para aprimorar a experiência de apostas na Lotofácil seria a criação de um sistema de apostas online, desenvolvido em Java, que combine a tradição da loteria com a conveniência da tecnologia digital. Este novo modelo permitirá que os jogadores escolham entre 15 e 20 números de um total de 25, realizando suas apostas de forma remota através de uma interface intuitiva. As apostas serão registradas em arquivos de texto (.txt), garantindo a simplicidade e a segurança das informações, enquanto os preços e premiações estarão alinhados aos padrões já estabelecidos pela loteria oficial. Esse sistema visa aumentar a participação dos jogadores e facilitar o

acesso às loterias, especialmente para aqueles que buscam uma alternativa moderna e acessível.

2. DESENVOLVIMENTO

A lotofácil, como uma das modalidades mais populares de loterias no Brasil, é amplamente apreciada por sua simplicidade e pelas boas chances de vitória que oferece aos jogadores. Com o crescente aumento do mercado digital, surge uma excelente oportunidade para modernizar e expandir o alcance dessa modalidade de apostas. Pensando nisso, propomos o desenvolvimento de um sistema de apostas em Java, que permitirá aos jogadores realizarem suas apostas de forma remota, com máxima praticidade, segurança e eficiência.

Este sistema de apostas será projetado para melhorar significativamente a experiência de jogo, garantindo um processo de apostas ágil e sem complicações. Além disso, almejamos expandir o alcance da Lotofácil, atraindo um público mais amplo e diversificado, que, por meio de uma plataforma intuitiva e acessível, poderá realizar suas apostas de maneira simples e eficaz.

A primeira fase do projeto será dedicada à análise profunda das necessidades dos usuários, compreendendo não apenas suas expectativas, mas também as regras e nuances da própria lotofácil. Essa análise será fundamental para a construção de uma solução robusta, que integre todas as funcionalidades essenciais para garantir uma experiência satisfatória e segura.

Além disso, o design da interface será um dos pontos focais do desenvolvimento. A Plataforma será desenhada com uma interface amigável e intuitiva, focando na usabilidade para que os usuários, sejam iniciantes ou experientes, possam navegar facilmente e realizar suas apostas com poucos cliques. A arquitetura do sistema, por sua vez, será planejada de maneira eficiente, permitindo o crescimento e a integração de novas funcionalidades à medida que a demanda aumentar sempre com foco na melhoria contínua da experiência do usuário.

2.1 PMCANVAS

Segundo CAMARGO (2019), explica que PMCanvas é uma metodologia robusta, porém simples, de planejamento de projetos, que utiliza conceitos visuais da neurociência aliados a uma estrutura lógica de componentes que formam um plano de projeto. É muito versátil, visual e ágil para que as pessoas envolvidas em um projeto tenham a mesma visão a respeito dele.

Desenvolvemos o PM Canvas abaixo demonstrando o planejamento de nosso projeto na Figura 1.



FIGURA 1: PM Canvas da GoldenLoto
 FONTE: O AUTOR, 2024

2.2 ANÁLISE DA CONCORRÊNCIA

Segundo FERREIRA (2022), concorrência é a competição entre dois ou mais negócios que disputam a mesma fatia de mercado. A análise da concorrência, portanto, diz respeito à observação do que esses competidores estão fazendo nos mais diversos aspectos do negócio para poder criar e melhorar suas próprias estratégias, de modo a se destacar.

Foram realizados a análise de concorrência dos 2 aplicativos que serão vistos nas figuras 2.2.1, 2.2.2 e 2.2.3

2.2.1 Loterias Caixa

Foi realizada a análise da Lotofácil. A Lotofácil é uma versão mais acessível dos jogos de loterias. Entre as diversas loterias disponíveis no Brasil, ela provavelmente é a que mais se destaca, por seu preço acessível.

2.2.1.1 Pontos Positivos

Foram identificados os seguintes pontos positivos no produto Loterias Caixa:

- O sistema de prêmios é calculado com base em percentuais da arrecadação, o que atrai muitos apostadores;
- A plataforma oficial, regulamentada pela Caixa Econômica Federal, oferece segurança e confiabilidade.

2.2.1.2 Pontos Negativos

Foram identificados os seguintes pontos negativos no produto Loterias Caixa:

- A elevada concorrência no número de apostas torna mais difícil conquistar os prêmios principais;
- A interface online pode ser confusa para quem está começando;
- O sistema carece de opções de personalização ou estratégias para aumentar as chances de ganhar.

2.2.2 Blaze

Foi realizada a análise da Blaze. A Blaze é uma plataforma de jogos de azar online que oferece diversas opções de apostas. Entre as várias opções disponíveis na internet, ela provavelmente se destaca pela sua interface intuitiva e pela variedade de jogos, atraindo muitos usuários.

2.2.1.1 Pontos Positivos

Foram identificados os seguintes pontos positivos no produto Blaze:

- Diversos tipos de jogos, como cassino, roleta, crash games e apostas esportivas, atraindo uma ampla gama de jogadores;
- Ofertas frequentes, bônus de boas-vindas e cashback, estimulando a entrada de novos usuários.

2.2.1.2 Pontos Negativos

Foram identificados os seguintes pontos negativos no produto Blaze:

- Foco em outros tipos de jogos, como cassino, roleta, podendo atrair menos clientes que apostam em Loterias
- Risco alto de dependência de jogos de azar, com mecanismos de aposta imediata;

2.3 REQUISITOS FUNCIONAIS

Segundo GUEDES (2009, p. 6), explica que requisitos funcionais correspondem ao que o cliente quer que o sistema realize, ou seja, as funcionalidades do software. Por exemplo, em um sistema bancário deve ser oferecida a opção de abrir novas contas correntes, o que é um requisito funcional. Agora veja abaixo os requisitos funcionais do nosso sistema.

- RF001 - Cadastrar Usuário: O programa deve permitir que o usuário se cadastre antes de começar a usufruir da aplicação. Devem haver campos para preencher nome, CPF, data de nascimento, CEP, telefone, email, senha e confirmar senha;
- RF002 - Realizar Login: O sistema deve permitir que o usuário faça login utilizando seu CPF ou Email e a senha previamente cadastrada. Caso as credenciais estejam incorretas, o sistema deve exibir uma mensagem de erro e solicitar uma nova tentativa de login;
- RF003 - Realizar Apostas: O sistema deve permitir que o usuário realize apostas. O usuário deve selecionar de 15 a 20 números de um total de 25 números;
- RF004 - Consultar Concurso: O sistema deve permitir ao usuário consultar os concursos e sua premiação acumulada (se tiver), e deve exibir informações como a data do concurso, os números apostados, o status do resultado (ganho ou perda) e o valor apostado;
- RF005 - Cadastrar Concurso: Os administradores deverão cadastrar os devidos concursos;
- RF006 - Consultar Histórico de Concursos: O sistema deve permitir que o usuário consulte o histórico de concursos nos quais participou anteriormente;
- RF007 – Gerar resultado: O sistema deve encerrar o sorteio após sua conclusão. O sistema deve reconhecer os ganhadores após a conclusão do sorteio e notificá-los sobre seus prêmios;
- RF008 - Visualização dos Relatório dos Concursos (Administradores): O sistema deve permitir que os administradores visualizem os resultados dos concursos, incluindo números sorteados, quantidade de ganhadores, dados dos ganhadores, valores dos prêmios pagos e lucro gerado;
- RF009 - Duplicidade de concurso: O sistema não permite mais de um concurso no mesmo dia;

- RF010 - Bloqueio de Edição de Apostas Registradas: Após gravados o número das apostas, não é permitido realizar alterações ou edição de números sorteados;
- RF011 - Duplicidade de dados: Não será aceito números de CPF ou e-mail que já estão sendo usados no sistema.

2.4 REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS

Segundo GUEDES (2009, p. 6), explica que o requisito não funcional tem como objetivo atender aos requisitos do sistema que não são requisitos funcionais, ou seja, que não se referem às funcionalidades do negócio, mas fazem parte do sistema. Por exemplo, no mesmo sistema bancário citado anteriormente, a opção de abrir novas contas correntes, seria o requisito funcional, já determinar que somente pessoas maiores de idade possam abrir contas correntes é um requisito não-funcional. Agora veja abaixo os requisitos não funcionais do nosso sistema.

- RNF001 - Plataforma de Desenvolvimento: Sistema será desenvolvido para desktop;
- RNF002 - Linguagem de Programação: Sistema será desenvolvido na linguagem Java;
- RNF003 - Armazenamento de Dados - Os dados, incluindo informações de apostas e registros, serão armazenados em arquivos .txt e manipulados pelo sistema;
- RNF004 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais: O sistema deve garantir a conformidade com a LGPD.

2.5 REGRAS DE NEGÓCIO

Segundo GUEDES (2009, p. 6), explica que alguns requisitos não-funcionais identificam regras de negócio, ou seja, as políticas, normas e condições estabelecidas pela empresa que devem ser seguidas na execução de uma funcionalidade. Por exemplo, estabelecer que depois de abrir uma conta é necessário depositar um valor mínimo inicial é uma regra de negócio adotada por um determinado banco e que não necessariamente é seguida por outras. A seguir serão exibidos as regras de negócio que foram implantadas no sistema.

- RN001 - Formulário de Cadastro Completo: O usuário precisa preencher um formulário de cadastro com todas as informações solicitadas;
- RN002 - Seleção de Números para Apostar: Para fazer uma aposta, o usuário deve escolher entre 15 e 20 números;
- RN003 - Cadastro Único por CPF: Será possível cadastrar apenas uma cada para cada CPF no programa;
- RN004: Idade Mínima para Cadastro: Restringir o acesso ao cadastro apenas para maiores de 18 anos;
- RN005 - Horário de Funcionamento: O sistema deve operar de segunda a sábado, com sorteios realizados sempre às 20h;
- RN006 - Cálculo do Prêmio: O prêmio bruto é 43,35% da arrecadação. Serão deduzidos R\$6,00 para 11 acertos, R\$12,00 para 12 acertos e R\$30,00 para 13 acertos. O valor restante será distribuído em 68% para acertadores de 15 números e 32% para acertadores de 14 números;
- RN007 - Regras de Preços: O valor mínimo para apostar é R\$3,00. O valor cobrado varia conforme a quantidade de números selecionados: R\$3,00 para 15 números, R\$48,00 para 16, R\$408,00 para 17, R\$2.448,00 para 18, R\$11.628,00 para 19 e R\$46.512,00 para 20 números;
- RN008 - Acumulação: Se não houver ganhador em qualquer faixa de premiação, o valor acumula para o próximo concurso na faixa de 15 acertos;
- RN009 - Prescrição de Prêmios: Os prêmios prescrevem 90 dias após o sorteio e, após esse prazo, os valores não reclamados são repassados ao Tesouro Nacional para o FIES;
- RN010 - Botão "Surpresinha": O software permite a geração de apostas automáticas, gerando quinze números aleatórios.

2.6 DIAGRAMA DE CLASSES

Segundo GUEDES, 2018, o diagrama de classes tem como principal enfoque permitir a visualização das classes que comporão o sistema com seus respectivos atributos e métodos, bem como demonstrar como as classes do diagrama se relacionam, complementam e transmitem informações entre si. Esse diagrama apresenta uma visão estática de como as classes estão organizadas, preocupando-se em como definir a estrutura delas. O diagrama de classes serve ainda como apoio para a construção da maioria dos outros diagramas da linguagem UML.

Na figura 2 temos o Diagrama de Classes que está representando as entidades que o sistema apresenta.

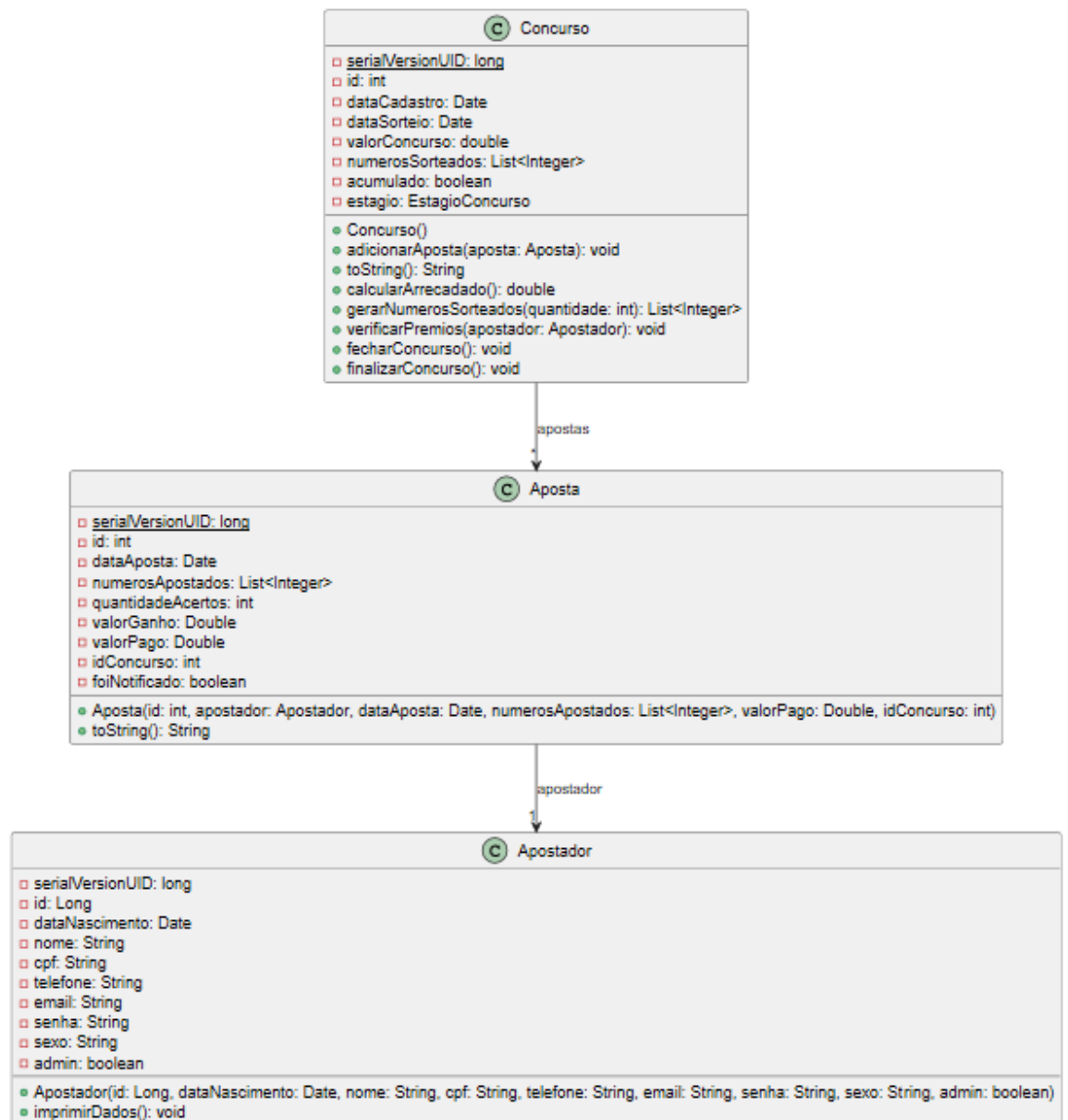


FIGURA 2: Diagrama de Classes GoldenLoto
FONTE: O AUTOR, 2024

2.7 DIAGRAMA DE CASOS DE USO

Segundo GUEDES (2009, p. 15), explica que diagrama de casos de usos apresentam uma linguagem simples e de fácil compreensão para que os usuários possam ter uma ideia geral de como o sistema irá se comportar. Procura identificar os

atores (usuários, outros sistemas ou até mesmo algum hardware especial) que utilizarão de alguma forma o software, bem como os serviços, ou seja, as funcionalidades que o sistema disponibilizará aos atores, conhecidas neste diagrama como casos de uso.

Na figura 3 será mostrado o caso de uso do nosso sistema.

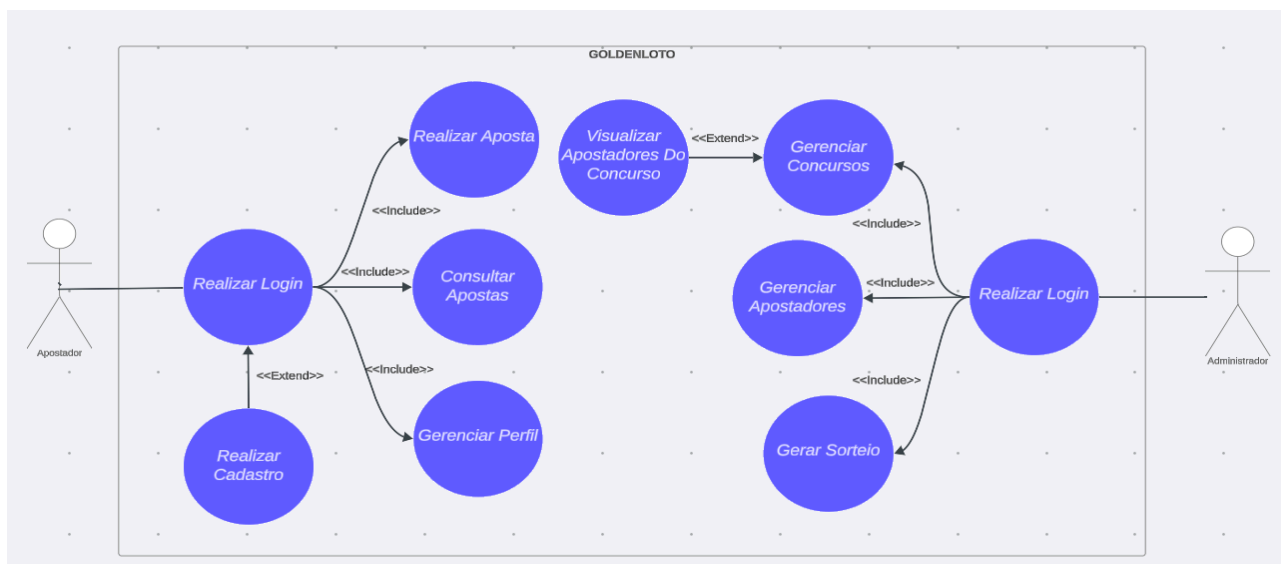


FIGURA 3: Caso de Uso do GoldenLoto
FONTE: O AUTOR, 2024

2.8 PROTÓTIPO E DESCRIÇÃO DE CASOS DE USO

Segundo Guedes (2018), uma descrição de caso de uso descreve como será a funcionalidade do sistema, através de uma ou mais interações do usuário para que eles possam solucionar problemas que possam surgir ou apenas ter um Organizações maiores. O principal objetivo dos casos de uso é capturar o comportamento Análise um sistema da perspectiva do usuário final para atingir um ou mais objetivos alvo.

A figura 4 descreve a interação dos usuários com o sistema

Caso de Uso	Ator	Objetivo
Realizar Cadastro	Apostador	Permitir ao apostador criar uma conta no sistema.
Realizar Login	Apostador	Autenticar-se no sistema para acessar as funcionalidades.
Realizar Aposta	Apostador	Permitir ao apostador realizar uma aposta em um concurso.
Consultar Apostas	Apostador	Permitir ao apostador visualizar suas apostas anteriores.
Gerenciar Perfil	Apostador	Permitir ao apostador atualizar seus dados pessoais.
Visualizar Apostadores do Concurso	Administrador	Permitir ao administrador visualizar os outros apostadores do concurso.
Gerenciar Concursos	Administrador	Permitir ao administrador registrar um concurso
Gerenciar Apostadores	Administrador	Permitir ao administrador gerenciar apostadores registrados.
Gerar Sorteio	Administrador	Permitir ao administrador realizar o sorteio para determinar os vencedores.
Relacionamentos		Fluxo Principal
-	O apostador acessa a opção de cadastro e fornece as informações necessárias (nome,cpf ou e-mail, etc).	
-	O apostador fornece cpf ou e-mail para acessar sua conta.	
Inclui: Realizar Login	O apostador escolhe números ou faz as seleções necessárias para registrar sua aposta no concurso.	
Inclui: Realizar Login	O apostador acessa suas apostas registradas no sistema para visualização.	
Inclui: Realizar Login	O apostador modifica suas informações de cadastro (nome,email e telefone).	
Inclui: Realizar Login	O administrador edita informações dos apostadores.	
Inclui: Realizar Login	O administrador executa o sorteio de acordo com as regras do concurso, registrando os resultados.	
Estende Realizar Login:	Indica que, após o cadastro, o usuário pode realizar o login	
Estende Gerenciar Concursos:	Indica que visualizar os apostadores é uma funcionalidade opcional ao gerenciar os concursos.	

FIGURA 4: Descrição de Caso de Uso GoldenLoto
FONTE: O AUTOR, 2024

2.9 TECNOLOGIAS UTILIZADAS

Tecnologias utilizadas no desenvolvimento do software:

- Eclipse IDE: Utilizamos apenas Java para o desenvolvimento do projeto, utilizando Java Swing para criar a interface em geral da aplicação;
- Pacote Office: O Microsoft Word foi a principal ferramenta utilizada para a elaboração da documentação;
- PlantUML: Foi utilizado para criar o diagrama de classes do projeto;
- Lucid App: Usado para fazer o diagrama de caso de uso do projeto;
- Canva: Utilizado para criação dos slides, PM Canvas.

3. CONCLUSÃO

O mercado de apostas no Brasil, especialmente no setor de loterias, tem demonstrado um crescimento expressivo nos últimos anos. Contudo, a necessidade de deslocamento até lotéricas físicas para realizar apostas ainda representa um desafio para muitos apostadores. A Lotofácil, por exemplo, se destaca por sua acessibilidade, mas a limitação geográfica ainda impede que um público maior tenha acesso facilitado às apostas. A integração tecnológica, por meio de plataformas digitais de apostas, surge como uma solução para modernizar e expandir o acesso a essas loterias, atraindo um público mais diversificado.

O sistema GoldenLoto foi desenvolvido com o intuito de resolver esse problema, permitindo que os usuários realizem apostas remotamente, eliminando a necessidade de

ir a uma lotérica física. Focado na praticidade, segurança e facilidade de uso, o sistema combina conveniência com a tradição das loterias, oferecendo uma experiência mais acessível e adaptada às necessidades do público atual. A capacidade de realizar apostas de qualquer lugar amplia as possibilidades de engajamento e atrai mais usuários para o mercado.

Além disso, o GoldenLoto integra funcionalidades robustas, como cadastro de usuários, consultas de concursos e geração automática de apostas. Essas características não só contribuem para o crescimento do mercado, mas também promovem um maior envolvimento dos apostadores, proporcionando uma experiência mais dinâmica e personalizada. Assim, o sistema representa um passo significativo na inovação e acessibilidade das loterias digitais, transformando positivamente o mercado de apostas no Brasil.

4. REFERÊNCIAS

CAMARGO, Robson. ***Project Model Canvas para gerenciamento de projetos***. (<https://robsoncamargo.com.br/blog/projec-model-canvas-para-gerenciamento-de-projetos>) - Acesso em 26/09/2024

FERREIRA, Livia. **Análise de Concorrência: passo a passo para começar a fazer**. (<https://www.nuvemshop.com.br/blog/analise-da-concorrencia/>). Acesso em: 26/09/2024

GUEDES, Gilleanes T. A. **UML 2: uma abordagem prática**. 1. ed. São Paulo: Novatec Editora, 2009. p. 18-21. ISBN 978-85-7522-193-8.

GUEDES, Gilleanes T. A. **UML 2: uma abordagem prática**. 3. ed. São Paulo: Novatec Editora, 2018. p. 32-48, 140-156. ISBN 978-85-7522-644-5.

IVAN, Antônio. **A história das loterias no Brasil: aspectos culturais e econômicos**. Revista Brasileira de História Econômica, v. 15, n. 2, p. 122-136, 2023.