

Escopo do Sistema

O sistema consiste em um jogo de tabuleiro conhecido como Banco Imobiliário Junior. O jogo pode ser multiplayer, de 2 a 4 jogadores, ou contra o computador.

Inicialmente, o sistema escolhe aleatoriamente o jogador que irá começar a partida. Para o jogador se movimentar no tabuleiro, ele irá jogar um dado que varia de 1 a 6. Todos os jogadores jogarão no mesmo tabuleiro que é composto por casas com efeitos ou propriedades. Cada jogador terá um saldo, todos recebem o mesmo valor inicialmente, e o usará para adquirir propriedades, pagar aluguel a outros jogadores ou sair da prisão. Todas as vezes que o jogador dá uma volta no tabuleiro, passando na casa inicial, ele ganha 2 reais.

Ao cair em uma casa do tipo propriedade, o jogador tem a opção de não comprar ou comprá-la, caso ela não possua nenhum proprietário e ele tenha saldo para isso. Se a propriedade tiver dono, o jogador deverá pagar um aluguel. Se um mesmo proprietário possui todas as propriedades de uma mesma cor, então cada aluguel dessas propriedades tem o seu valor dobrado. Caso o jogador caia na casa com efeito de comprar carta, ele deverá comprar uma carta de sorte e ativar o efeito descrito nela. Caso caia numa casa de ir para prisão, o jogador é mandado para prisão e precisa pagar a fiança ou usar a carta de habeas corpus no começo da próxima rodada.

O jogo termina quando o primeiro jogador falir, ou seja, ficar sem saldo. O vencedor da partida é o jogador com o maior saldo no momento. Caso haja empate, o vencedor será decidido somando o valor das propriedades de cada jogador.

Requisitos Funcionais

- Seleção de jogadores: O sistema permite que o usuário escolha o número de jogadores que participarão da partida, podendo ser 2, 3 ou 4 jogadores, além da opção de jogar contra o computador.
- Início da partida: O sistema escolhe aleatoriamente o jogador que irá começar a partida.
- Compra de propriedades: O sistema permite que os jogadores comprem propriedades quando caírem em casas desse tipo, desde que possuam saldo suficiente e que a propriedade já não tenha proprietário.
- Pagamento de aluguel: O sistema calcula automaticamente e realiza a transação sobre o valor do aluguel que deve ser pago por um jogador a outro quando cai em uma propriedade já comprada. Se um mesmo jogador possuir todas as propriedades com a mesma cor, o aluguel dessas propriedades tem o seu valor dobrado.
- Cartas de sorte: O sistema permite que os jogadores comprem cartas de sorte quando caírem em casas do tipo "cartas de sorte" e ativa o efeito descrito na carta.
- Prisão: Quando o jogador estiver na prisão, no início da sua vez de jogar, o sistema deve obrigá-lo a pagar o valor da fiança ou utilizar a carta de sorte que permite que o jogador saia da prisão, se o jogador possuí-la.

- Fim da partida: O sistema identifica o jogador que ficou sem saldo e conta o saldo total de cada jogador. Quem tiver o maior saldo, é declarado vencedor da partida. Em caso de empate, o sistema soma o valor das propriedades de cada jogador e declara o vencedor com base no maior saldo final.
-

Requisitos Não Funcionais

- Tempo de resposta do sistema: O sistema deve responder de forma rápida às ações dos jogadores, garantindo uma experiência fluida e sem atrasos perceptíveis.
- Segurança: O sistema deve garantir a segurança dos dados dos jogadores, evitando acesso não autorizado e protegendo as informações pessoais.
- Disponibilidade : O sistema deve estar disponível sempre que os jogadores quiserem jogar

Casos de uso

Caso de Uso 01 - < Mover Jogador >

Nome: Mover Jogador

Resumo: O Jogador se move no tabuleiro

Lista de atores: Jogador

Pré-condições: Ser a vez do jogador

Cenário típico:

1. O Jogador lança o dado
2. O Sistema verifica o resultado do dado
3. O Sistema move o jogador o número de casas igual ao resultado do dado

Caso de Uso 02 - < Comprar propriedade >

Nome: Comprar propriedade

Resumo: O jogador compra uma propriedade

Lista de atores: Jogador

Pré-condições: Jogador estar em cima da casa da propriedade

Cenário típico:

1. Sistema verifica a situação da propriedade[A1]
2. Jogador escolhe comprar a propriedade[A2]
3. Sistema aloca a propriedade no patrimônio do jogador.

Cenário Alternativo:

A1. A propriedade já possui um dono

1. O jogador paga um aluguel igual ao valor da propriedade ao dono

A2. O jogador escolhe não comprar a propriedade ou o jogador é o dono da propriedade

1. O jogador apenas espera em cima da propriedade a sua próxima vez

Caso de Uso 03 - < Realizar Efeito Carta >

Nome: Realizar Efeito da Carta

Resumo: Ao comprar uma carta de sorte ativa seu efeito

Lista de atores: Sistema e Jogador

Pré-condições: Jogador estar em cima da casa de carta de sorte

Cenário típico:

1. O Jogador compra uma carta
2. O Sistema ativa o efeito da carta[A1][A2][A4]

Cenário Alternativo:

A1. Carta com efeito ir para casa inicial

1. O Sistema ativa o efeito de teleporte com destino Casa Inicial
2. O Sistema paga 2 reais para o jogador

A2. Carta com efeito especial de personagem

1. O Sistema verifica se o personagem é o mesmo indicado na carta[A3]
2. O Sistema ativa o efeito da carta especial de personagem

A3. Jogador que comprou a carta com efeito especial de personagem não é o personagem indicado

1. O Sistema envia a carta ao Jogador que é o personagem
2. O Jogador compra outra carta de sorte
3. Retorna ao passo 1 do cenário típico

A4. Carta com efeito transação positiva

1. O Sistema recompensa o jogador com 2 reais

A5. Carta com efeito de Habeas Corpus

1. O Sistema guarda a carta de Habeas Corpus no Jogador para ser usada futuramente, caso o mesmo se encontre na prisão

A6. Carta com efeito espaço grátis

1. Sistema oferece ao jogador opções de casas de propriedades

2. Jogador escolhe uma propriedade
3. Sistema ativa o efeito de teleporte com destino a casa que o jogador escolheu
4. Caso a propriedade não tenha dono, o jogador a obtém de graça. Senão, paga aluguel ao proprietário