Projeto final

Jogo de Truco Paulista

Fevereiro, 2024

Objetivos

Esse projeto tem por objetivo a criação de um jogo de Truco em C++ que incorpora e demonstra de forma abrangente os princípios da Programação Orientada a Objetos (OO). O jogo de Truco deve ser totalmente funcional, com suporte para dois jogadores humanos e implementar todas as regras do jogo de Truco.

Requisitos

***Requisitos Funcionais***

RF1. **Início do Jogo**: O sistema deve permitir o início de uma nova partida de Truco Paulista.

RF2. **Distribuição de Cartas**: Automaticamente distribuir 3 cartas para cada jogador no início de cada rodada.

RF3. **Manilhas**: Definir as manilhas com base na carta vira.

RF4. **Apostas**: Permitir que os jogadores façam apostas (truco, seis, nove, doze) durante a rodada.

RF5. **Contagem de Pontos**: Manter a contagem de pontos de cada dupla, visando o objetivo de 12 pontos para a vitória.

RF6. **Turnos e Rodadas**: Gerenciar a ordem dos turnos dos jogadores e o avanço das rodadas.

RF7. **Interface do Usuário**: Apresentar uma interface amigável que mostre a mão do jogador, a carta vira, e opções de ação.

RF8. **Mão de Onze**: Aplicar regras especiais para a mão de onze.

RF9. **Salvar e Carregar Partida**: Permitir salvar o estado atual do jogo e carregar um jogo salvo.

RF10. **Finalização do Jogo**: Determinar o fim do jogo e declarar a dupla vencedora.

***Requisitos Não Funcionais***

RNF1. **Usabilidade**: Interface intuitiva e fácil de usar.

RNF2. **Desempenho**: Respostas rápidas às ações do usuário, sem atrasos perceptíveis.

RNF3. **Confiabilidade**: Capacidade de executar sem erros significativos e manejar exceções de maneira adequada.

RNF4. **Manutenibilidade**: Código bem estruturado e documentado para facilitar atualizações e manutenção.

RNF5. **Segurança**: Proteção contra manipulação ou acesso não autorizado às informações do jogo.

RNF6. **Portabilidade**: Capacidade de operar em diferentes sistemas operacionais.

Suposições

* Os jogadores estão familiarizados com as regras do Truco Paulista.
* A partida será jogada em um ambiente digital sem interação física com cartas.
* A conexão de rede não é necessária para jogos locais entre dois jogadores no mesmo dispositivo.
* Os jogadores aceitam o resultado do jogo gerado pelo sistema sem a necessidade de um árbitro humano.
* O sistema não precisa de funcionalidades de rede para jogar contra outros jogadores online no momento inicial do projeto.