Projeto final

Truco Paulista

Andyson Raphaell da Silva

Henrique Figueirôa Lacerda

Samuel da Silva Oliveira

Thiago Valença Silva

Fevereiro, 2024

*Objetivos*

Esse projeto tem por objetivo a criação de uma aplicação de um jogo de Truco Paulista para Windows, utilizando C++, e os frameworks MFC e padrão de projeto MVVM.

*Requisitos*

* O projeto deverá implementar um jogo de Truco Paulista e ser totalmente funcional.
* Deverá dar suporte para dois jogadores humanos, além de 2 jogadores PC (totalizando 4 jogadores).
* Deverá ilustrar os 4 jogadores da tela da aplicação.
* Deverá mostrar qual o jogador está na vez de jogar e quais as opções que ele tem no momento:
  + Escolher alguma carta;
  + Pedir “truco”, para aumentar a aposta;
  + Pedir para dobrar o truco (seis, nove ou doze);
  + Recusar o pedido de dobra de aposta;
  + Esconder a carta;
  + Pedir “vista” das cartas da dupla adversária caso esteja com 11 pontos.
* Sobre as regras do truco:
  + O jogo deverá ser jogado em dupla, sendo seus jogadores alternados.
  + O baralho deverá ter 40 cartas, incluindo:
    - Cartas 4, 5, 6, 7, Dama, Valete, Rei, “Ás”, 2, 3, dos quatro naipes: Ouro, Espada, Copas e Paus, sendo essa a ordem de cartas mais fortes.
  + O jogo se inicia através da distribuição das cartas.
  + Cada jogador deve receber 3 cartas.
  + A manilha, ou a carta mais forte da partida, é definida após a distribuição das cartas. A carta deverá ser virada a partir das cartas restantes no tabuleiro.
  + O jogador que distribui as cartas deverá mudar a cada rodada, em sequência.
  + Uma rodada é composta por uma jogada de cada jogador.
  + O jogador que inicia será o primeiro jogador à direita do jogador que distribuiu as cartas.
  + O jogador que tiver a carta mais forte da rodada, vence.
  + Uma “mão” é o conjunto de 3 rodadas. A dupla que levar a melhor nas 3 rodadas ganha. Cada mão vale 1 ponto.
  + Sobre o pedido de truco:
    - Quando chegar a vez de um jogador, ele tem a opção de pedir “truco”. Nesse caso, a mão irá valer três pontos caso a dupla adversária aceite. Se a dupla adversária recusar, a dupla que pediu truco ganha 3 pontos;
    - A dupla desafiada também tem a opção de pedir para dobrar novamente, o que levaria a mão a valer 6 pontos, caso a outra dupla aceite. Se a outra dupla não aceitar, a dupla que pediu para dobrar ganha 6 pontos;
    - De maneira similar, o comportamento acima pode ocorrer novamente e a mão valer 9 e 12 pontos.
  + Cada partida será composta por “mãos” e valerá 12 pontos.
  + A dupla que chegar primeiro a 12 pontos ganha.
  + Qualquer jogador na sua vez pode pedir para “esconder” a sua carta. Dessa forma, esta carta não valerá nada disputa entre cartas da rodada, entretanto pode ser utilizada ao se pedir “truco”.
  + A dupla que chegar a 11 pontos pode ter a opção de usar a “mão de onze”. Nesta etapa, esta dupla poderá pedir para ver as cartas da dupla adversária e decidir se quer prosseguir ou não com aquela “mão”.
  + Caso ambas as duplas cheguem a 11 pontos, ocorrerá a chamada “mão de ferro”. Esta “mão” deverá ser jogada com todas as cartas viradas para cima. Nesta “mão”, também não é possível pedir “truco” ou para dobrar o valor da “mão”.
* Ao final da partida, o jogo deverá exibir a dupla vencedora.
* O jogador poderá iniciar uma nova partida a qualquer momento do jogo.

*Suposições*

* A aplicação deverá ser executada apenas em ambientes Windows (10 ou 11).
* O jogo deverá ser executado em apenas uma instância.

*Limitações*

* O modo de jogo da CPU não está sendo automatizado devido a limitações de tempo.
* Da mesma forma, não foi possível criar uma interface gráfica mais completa.