



Truco

Trabalho Prático - PDS II

Desenvolvimento

Gabriel Chaves, Germano Menezes, Gustavo Telles, João Vitor Carvalho e Pedro Moutinho

Sumário

Introdução.....	2
Fluxo de jogo.....	3
Implementação.....	4
Views	
Controllers	
Models	
Conclusões.....	4

Introdução

Neste trabalho foi implementado, em C++, um sistema que simula um jogo de truco, onde o jogador humano interage com jogadores de inteligência artificial (Bots) com as ações convencionais do jogo.

No restante da documentação serão apresentadas as principais classes e algumas decisões de projeto.

Fluxo de jogo

O Sistema se inicia com a tela principal (MainScreen). Antes de iniciar a partida é solicitado o nome do jogador, e, ao digitar, inicia-se a partida.

A partida por meio de sua função de controle entra em um processo de repetição criando rodadas enquanto um dos times não atingir a pontuação necessária para a vitória (12 pontos).

Assim como as partidas as rodadas tem sua função de controle que gerencia a ordem de cada jogador, o valor atual daquela rodada, as opções de jogadas disponíveis para cada jogador, entre outros. Nesse sentido, ao fim de uma rodada é atribuído ao time vencedor a quantidade de pontos da mesma.

Por fim, quando a classe partida identifica que um time foi o vencedor ela exibe qual é esse time e retorna o controle para a MainScreen que por sua vez finaliza o programa.

Implementação

1. Views

- Mainscreen

2. Controllers

- Bot
- Humano
- Partida
- Rodada

3. Models

- Baralho
- Carta
- CartaNaMesa
- Jogador
- Mesa

Conclusão

Uma das maiores dificuldades que encontramos no desenvolvimento do trabalho foi a configuração do ambiente para o desenvolvimento de um projeto de maior escala como esse. Alguns softwares e bibliotecas que queríamos utilizar muitas vezes eram compatíveis com Windows porém, não eram compatíveis com Linux.

Superadas as dificuldades iniciais concluímos que o trabalho foi de grande valia para a aplicação e expansão dos conceitos e técnicas aprendidos nas aulas de PDS2. Principalmente conceitos como Herança, Polimorfismo, Desenvolvimento de Testes, Estruturas de dados (lista, vector, entre outros).