Agentes na Elaboração de um Jogo de Truco

Marcos Rufino de Camargo, Jessé Rafael das Neves, Samuel Felício Adriano1

1Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC)

{marcos.camargo, jesse.rafael, samuel.felicio}@edu.udesc.br

Resumo

O uso de agentes no campo de desenvolvimento de jogos está cada vez maior. As características presentes nos agentes podem auxiliar no desenvolvimento de jogos mais realistas e inteligentes. Deste modo, o presente trabalho pretende desenvolver agentes com um comportamento semelhante a um jogador humano no com o objetivo de realizar uma competição entre os agentes inteligentes através de um jogo de truco gaudério. A competição será realizada em melhor de três e o desempenho de cada agente será analisado.

**Palavras-chave:** Agentes. Artefato. CArtAgO . Jason. Jogo. Truco.

*Abstract*

*This document presents the model format to be used in papers submitted to the electronic journal of the supper. For this summary should not exceed 250 words summarizing the topic, purpose of the study, the methodology and the final considerations which have been reached.*

***Keywords:*** *Scientific Article. Methodology. Standards****.***

1. Introdução

O paradigma baseado em agentes vem sendo cada vez mais utilizados nas mais diversas áreas, principalmente no desenvolvimento de jogos inteligentes. Os jogos apresentam um cenário que permite a aplicação de diversos conceitos da Inteligência Artificial (IA).

Este trabalho tem como objetivo desenvolver um jogo de truco gaudério, com agentes inteligentes para realização de uma competição. O desenvolvimento do jogo ocorreu no contexto de uma disciplina de graduação e a competição se deu por agentes desenvolvidos pelos alunos. Para isso foi selecionada uma plataforma de desenvolvimento de Sistemas Multiagentes. A plataforma JaCaMo.

Como resultado procura-se aproximar o comportamento dos jogadores com a de um humano. De modo a desenvolver o melhor agente, com técnicas e estratégias inteligentes para vencer a competição. Os agentes foram desenvolvidos, capazes de interagir entre si dando andamento ao jogo, tornando o sistema capaz de tomar decisões em função das regras do jogo.

Este trabalho está estrutura em x seções. Na Introdução é dada um breve contexto e objetivo do trabalho.

1. Definição do Problema

Truco gaudério é um jogo de cartas baseado no truco tradicional. É jogado com o baralho espanhol de 40 cartas (10 de cada naipe). Diferencia-se do tradicional pelos pedidos de Envido, Flor e carta que vira, pois, as manilhas já são pré-determinadas. O truco gaudério, pode ser disputado por, 2, 3, 4 ou 6 jogadores, em duplas.

Cada jogador recebe 3 cartas, e a equipe que alcançar a pontuação máxima de 12 ou 24 pontos vence o jogo. Como no truco gaudério não existe a carta que vira. As manilhas são fixas e são as mais fortes do jogo. Em ordem de força. 1 de Espadas, 1 de Paus, 7 de Espadas, 7 de Ouros. Além das manilhas, as demais cartas, não se consideram os naipes. São em ordem de força. 3, 2, 1, 12, 11, 10, 7, 6, 5, 4.

Cada ponto é conquistado através do método melhor de três, onde o agente deve ao menos vencer a duas rodadas. Em cada rodada, os jogadores devem mostrar uma carta, e vence aquele que tem a carta mais forte.

A qualquer momento um jogador pode pedir truco, quando ocorre o jogador rival analisa o seu jogo e avaliam se aceitem ou não. Com a opção de aumentar a aposta para vale 4. O jogo requer do agente habilidades táticas e estratégicas.

PREOCUPAR EM SE DESENVOLVER SOMENTE A MESA E OS AGENTES. Introdução e conclusão com o tiago

1. Ambiente

De forma geral, o ambiente é o espaço onde os agentes vivem, ou seja, onde percebem e atuam. O ambiente do jogo foi desenvolvido utilizando o CArtAgO. Todo o ambiente foi implementado em um único artefato e nele estão os jogadores, cartas, placar, comportamentos de jogar carta, pedidos de truco, envido e flor. E descreve a base do jogo de truco gaudério

O artefato descreve o comportamento do ambiente que permite que os agentes realizem operações e percepções.

* 1. Operações

JogarCarta:

* 1. Percepções

suaVez:

* 1. Organização

Em uma organização

1. Interface Gráfica

Com a finalidade de visualizar o comportamento do jogo, foi desenvolvida uma interface gráfica simples. Onde, é representado graficamente cada jogador, suas cartas e a carta da vez, como apresentado na figura abaixo.

1. Considerações Finais

Para as referências, deve-se utilizar texto com fonte Times New Roman, tamanho 12, espaçamento simples, e para organização das informações que devem constar nas referências deve-se consultar o Manual de Normas da ABNT. As referências devem aparecer em ordem alfabética. Todas as referências citadas no texto, e apenas estas, devem ser incluídas ao final, na seção Referências. Seguem os exemplos.

**Referências**

IENH. **Manual de normas de ABNT.** Disponível em: http://www.ienh.com.br. Acesso em: 15 set. 2011.

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS. **Normas para apresentação de monografia.** 3. ed. Escola de Administração de Empresas de São Paulo, Biblioteca Karl A. Boedecker. São Paulo: FGV-EAESP, 2003. 95 p. (normasbib.pdf, 462kb). Disponível em: http://www.fgvsp.br/ biblioteca. Acesso em: 23 set. 2004.

OLIVEIRA, N. M.; ESPINDOLA, C. R. **Trabalhos acadêmicos:** recomendações práticas*.* São Paulo: CEETPS, 2003.

PÁDUA, E. M. M. de. **Metodologia científica**: abordagem teórico-prática. 10 ed. Campinas, SP: Papirus, 2004.