FATEC SÃO PAULO

Ronan Vico 15100891

Eduardo Damasceno 15101037

André Micheletti 15101126

JOGO DA ONÇA

Inteligência Artificial

São Paulo

2017

Índice

Introdução

Este trabalho fala sobre Inteligência Artificial aplicada ao jogo “Jogo da Onça” , explicando como funciona o jogo e suas regras e posteriormente possibilitando entender os algoritmos utilizados para a resolução dos problemas durante o jogo.

**O que é o Jogo da Onça?**

O Jogo da Onça ou Adugo

As regras do jogo

1 – Ao começar o jogo, arrume o tabuleiro conforme o diagrama abaixo. Use um tipo de peças que representarão os 14 cachorros e outra que representará a Onça.

2 – O Jogo da Onça é praticado entre dois jogadores. Um jogador fica com a Onça e o outro com os 14 cachorros.

3 – O lance inicial cabe ao jogador que estiver com a Onça, a partir dai os jogadores alternam as jogadas, um lance por vez.

4 – O jogador tem permissão para tocar e arrumar as peças no tabuleiro. Isso deve ser feito apenas quando a jogada estiver na sua vez.

5 – A mão de quem não está jogando nunca deve estar no tabuleiro.

6 – A Onça se movimenta no tabuleiro em linha reta para qualquer casa adjacente que esteja vazia, em qualquer direção, uma casa por vez.

7 – A Onça pode capturar um cachorro quando salta sobre ele e o movimento final for a uma casa vazia. Dessa forma o cachorro é retirado do tabuleiro como parte da mesma jogada. A captura pode ocorrer em todos os sentidos: para frente, para trás, para as diagonais ou para os lados do tabuleiro, somente em linha reta.

8 – A captura pela Onça não é obrigatória, se numa mesma jogada se apresentar mais de uma possibilidade de capturar os cachorros, o jogador poderá executar o lance que capture todos os cachorros ou não.

9 – O cachorro se movimenta no tabuleiro em linha reta para qualquer casa adjacente que esteja vazia, em qualquer direção, uma casa por vez. O jogador com os cachorros não pode capturar a Onça.

10 – Objetivo do jogo: o jogador com a Onça, quando consegue capturar 5 (cinco) cachorros, vence a partida. O jogador com os cachorros vence a partida, quando consegue imobilizar a Onça de tal maneira, que ela fique sem possibilidade de movimento no tabuleiro.

11 – Caso de empate: se durante uma partida for comprovado que uma posição se repetiu 4 vezes, a partida estará empatada. Também chamado de empate pela repetição de lances, deve ser reclamado pelo jogador no momento que ocorrer.

12 – O sistema de pontuação será 3 (três) pontos por vitória, 1 (um) ponto por empate e 0 (zero) ponto por derrota.

**Tabuleiro**

