

Laboratórios de Algoritmia I

Licenciatura em Ciências da Computação

PL3 - Grupo 12

André Sousa - A87999

João Nunes – A87972

Pedro Faria - A72640

Estratégias do Bot de Reversi (Othello)

Sempre que a função que seleciona jogadas é chamada, ela irá procurar jogadas válidas, e caso encontre, verifica o valor total da mesma. Guardando esse valor numa variável que será usada para comparar com futuras jogadas. Esta função devolve as coordenadas da melhor jogada encontrada. Caso encontre várias com o mesmo valor, devolverá o valor da última a ser encontrada.

Dificuldade Fácil:

Para a dificuldade 1, fácil, usamos uma variação da nossa dificuldade máxima, ou seja, o bot escolherá a melhor jogada a nível de peças viradas, mas na pior posição. Tornando os valores recebidos da tabela de pesos negativo, ele irá escolher sempre a melhor jogada na pior posição dando ao jogador um desafio mais fácil.

Dificuldade Média:

Enquanto que nas outras dificuldades fizemos uso da tabela de peso, nesta dificuldade usamos apenas a função, que também é usada nas outras dificuldades, chamada check, que dado um estado e um par de coordenadas, devolve o valor dessa jogada, em número de peças viradas.

Dificuldade Difícil:

Para a dificuldade difícil, usamos a função já explicada anterior, check, e adicionamos o valor da coordenada da jogada, dependendo de uma tabela de pesos, sendo que locais como os cantos têm um peso elevado, e os locais na sua vizinhança têm valores menores, sendo que o bot irá sempre procurar a melhor jogada com o valor de check+peso da coordenada.