



Universidade do Minho

Licenciatura em Engenharia Informática

Mestrado Integrado em Engenharia Informática

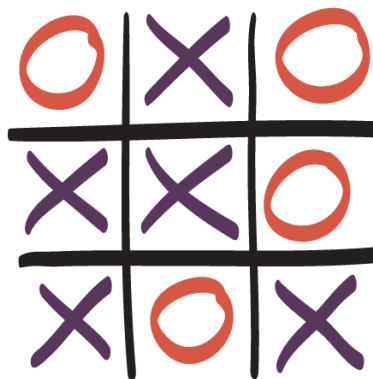
Inteligência Artificial

Ficha Prática n.º 4

Tema: Ambientes Competitivos

Considere a seguinte figura e descrição de um conhecido jogo com adversários, o “Jogo do Galo”.

- Dois jogadores jogam alternadamente, num tabuleiro 3x3;
- Os símbolos possíveis para jogadores são o “X” e o “O”, sendo que cada jogador ficará com um deles;
- O vencedor será o jogador que apresentar 3 vezes consecutivas o seu símbolo na vertical, horizontal ou diagonal ganha o jogo;
- Caso nenhum jogador apresente uma linha com o seu símbolo nas 3 direções possíveis, o jogo termina empatado.



- i. Formule o problema como um problema de pesquisa indicando o tipo, a representação do estado, inicial (atual), estado/teste objetivo, os operadores (nome, pré-condições, efeitos) e custo da solução;



Universidade do Minho

- ii. Num ambiente competitivo como este, que tipo de algoritmo na sua opinião será o mais adequado na resolução deste problema e porquê;
- iii. Desenvolva o algoritmo indicado na alínea anterior.