Inteligência Artificial – Adji-Boto

# Manual Técnico

## Índice

## Acrónimos e convenções utilizadas

Nó: Estrutura de dados que guarda em forma de lista o estado atual do tabuleiro e valores relacionados.

Lista:

## Introdução

Este manual tem como objetivo dar a conhecer a utilização do Adji-Boto em versão simplificada, desenvolvido em LISP.

O jogo contém um tabuleiro com 2 linhas e 6 colunas contendo várias peças em cada posição. Em cada jogada é escolhida uma posição para remover todas a peças da mesma e no sentido contrário aos ponteiros do relógio distribuir peça a peça em cada posição. No final se existirem 1, 3 ou 5 peças na última posição essas são recolhidas e saem permanentemente do tabuleiro.

Já o programa em si analisa um tabuleiro já pré-definido ou recebido pelo utilizador e escolhendo um algoritmo devolve a solução ótima do tabuleiro onde este se encontra com zero peças em todas as posições

Através das opções fornecidas pelos menus é possível:

- Resolver um tabuleiro (Pré-definido ou introduzido)

- Visualizar um tabuleiro

- Analisar os resultados de um tabuleiro depois de o mesmo se encontrar resolvido.

## Instalação

Para um normal funcionamento do programa é necessário haver um directório em ‘C:\lisp’ com o ficheiro ‘problemas.dat’ responsável pelos tabuleiros pré-definidos e respectivos ficheiros do programa ‘projeto.lisp’, ‘puzzle.lisp’ e ‘procura.lisp’.

## Iniciar Programa

Para iniciar o programa é necessário a executar o ficheiro ‘projeto.lisp’ e de seguida a função (start). Ao executar a função o seguinte menu aparecerá: