

UNIVERSIDADE DE ÉVORA



INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

PLANEAMENTO

Docente: Irene Pimenta Rodrigues

Discentes: José Albino nº 32096

Raquel Gomes nº 31523

Beatriz Alvito nº 32436

Licenciatura em Engenharia Informática

Semestre Par

2016/2017

INTRODUÇÃO

1. Descrever o problema na notação STRIPS e indicar o vocabulário (condições e ações) que usa.

vira_copo_cima_cima(CopoA,CopoB)
vira_copo_baixo_baixo(CopoA,CopoB)
vira_copo_cima_baixo(CopoA,CopoB)
vira_copo_baixo_cima(CopoA,CopoB)
troca_copo_cima_baixo(CopoA,CopoB)
troca_copo_baixo_cima(CopoA,CopoB)

Condições:

- cima(Copo)
- baixo(Copo)

A descrição STRIP da acção vira_copo_cima_cima(CopoA,CopoB) é:

Pré condições: [baixo(CopoA), baixo(CopoB)]

AddList: [cima(CopoA), cima(CopoB)]

DelList:[baixo(CopoA), baixo(CopoB)]

A descrição STRIP da acção vira_copo_baixo_baixo(CopoA,CopoB) é:

Pré condições: [cima(CopoA), cima(CopoB)]

AddList: [baixo(CopoA), baixo(CopoB)]

DelList:[cima(CopoA), cima(CopoB)]

A descrição STRIP da acção vira_copo_cima_baixo(CopoA,CopoB) é:

Pré condições: [baixo(CopoA), cima(CopoB)]

AddList: [cima(CopoA), baixo(CopoB)]

DelList:[baixo(CopoA), cima(CopoB)]

A descrição STRIP da acção vira_copo_baixo_cima(CopoA,CopoB) é:

Pré condições: [cima(CopoA), baixo(CopoB)]

AddList: [baixo(CopoA), cima(CopoB)]

DelList:[cima(CopoA), baixo(CopoB)]

A descrição STRIP da acção troca_copo_cima_baixo(CopoA,CopoB) é:

Pré condições: [cima(CopoA),baixo(CopoB)]

AddList: [cima(CopoB),baixo(CopoA)]

DelList:[cima(CopoA), baixo(CopoB)]

A descrição STRIP da acção troca_copo_baixo_cima(CopoA,CopoB) é:

Pré condições: [baixo(CopoA),cima(CopoB)]

AddList: [baixo(CopoB),cima(CopoA)]

DelList:[baixo(CopoA), cima(CopoB)]

2. Representar o estado inicial e o estado final deste problema com o vocabulário definido na alínea anterior.

Estado inicial - estado_inicial([baixo(1),cima(2), baixo(3), baixo(4)]).

Estado final - estado_final([cima(1),cima(2), cima(3), baixo(4)]).

3. Como é que um pop (planeador de ordem parcial) resolveria o problema de partir do estado inicial e chegar ao estado final. Indicar todos os passos do algoritmo detalhando o plano em cada passo (passos, links e ordem entre passos), indicando quando há ataques quais são as promoções/despromoções. Indicar a ordem parcial das ações.

A sequência de ações encontra-se anexada no ficheiro pop.jpg.

4. Indicar a sequência de ações que obtivemos com a descrição usando o pop (planeador de ordem parcial)).

X =

[s1-inicial,s6-vira_copo_cima_cima(3,4),s4-vira_copo_baixo__baixo(2,3),s3-vira_copo_cima_cima(1,2),s8-vira_copo_cima_baixo(3,4),s2-final]