

**Started on** Monday, 22 April 2024, 4:40 PM  
**State** Finished  
**Completed on** Monday, 22 April 2024, 4:53 PM  
**Time taken** 12 mins 51 secs  
**Marks** 0.00/10.00  
**Grade** 0.00 out of 20.00 (0%)

**Question 1**

Not answered

Marked out of 3.00

Considere o Jogo do Galo

Suponha que um estado é representado pelo termo:

$e([X_1, X_2, \dots, X_9], \text{Jogador})$ , em que  $X_i$  pode ser um x, um o ou um v que representa que o jogador 'x' ou o 'o' jogou na casa  $i$  e 'v' representa a casa vazia; Jogador representa o próximo jogador a jogar (x ou o)

Para cada estado indique se é terminal e se for indique o valor da função de utilidade para o nó (1, 0 ou -1) sabendo que o Agente inteligente é o jogador x.

$e([v, v, v, v, v, v, v, v], x)$	<input type="text" value="Choose..."/>
$e([x, o, v, o, x, x, o, v, x], o)$	<input type="text" value="Choose..."/>
$e([x, o, v, x, o, x, v, o, v], x)$	<input type="text" value="Choose..."/>
$e([x, o, v, x, o, x, o, x, o], x)$	<input type="text" value="Choose..."/>
$e([x, x, o, o, o, x, x, o, x], o)$	<input type="text" value="Choose..."/>
$e([o, x, v, x, o, x, x, o, o], x)$	<input type="text" value="Choose..."/>

A sua resposta está incorreta.

The correct answer is:

$e([v, v, v, v, v, v, v, v], x) \rightarrow$  não é terminal,  
 $e([x, o, v, o, x, x, o, v, x], o) \rightarrow$  é terminal valor 1,  
 $e([x, o, v, x, o, x, v, o, v], x) \rightarrow$  é terminal valor -1,  
 $e([x, o, v, x, o, x, o, x, o], x) \rightarrow$  não é terminal,  
 $e([x, x, o, o, o, x, x, o, x], o) \rightarrow$  é terminal valor 0,  
 $e([o, x, v, x, o, x, x, o, o], x) \rightarrow$  é terminal valor -1

## Question 2

Not answered

Marked out of 1.00

Considere o seguinte jogo de dominó para dois jogadores: cada jogador fica com 5 peças de dominó à vista do adversário; no início coloca-se uma peça na mesa, os jogadores alternam as jogadas e só podem colocar uma peça que tenha uma face igual a uma das duas livres na mesa, se não tiverem nenhuma igual passam a vez sem colocar peça. Ganha o jogador que colocar todas as peças primeiro e se os dois passarem a vez de seguida empatam.

Para uma partida as peças são:

- para o jogador A: (1,1), (2,3), (3,4), (4,5), (4,6)
- para o jogador B: (2,2), (1,3), (2,6), (3,5), (5,6)
- e a peça inicial é: (1,2)

O que é um estado terminal neste jogo?

Select one:

- ☐ a. O jogador A com 0 peças e o jogador B com 0 peças
- ☐ b. O jogador A com 0 peças ou o jogador B com 0 peças ou o Jogador A passou e o jogador B passou
- ☐ c. O jogador A passou
- ☐ d. O jogador A com 0 peças e o jogador B com 0 peças e o Jogador A passou e o jogador B passou

A sua resposta está incorreta.

The correct answer is: O jogador A com 0 peças ou o jogador B com 0 peças ou o Jogador A passou e o jogador B passou

## Question 3

Not answered

Marked out of 1.00

Considere o seguinte jogo de dominó para dois jogadores: cada jogador fica com 5 peças de dominó à vista do adversário; no início coloca-se uma peça na mesa, os jogadores alternam as jogadas e só podem colocar uma peça que tenha uma face igual a uma das duas livres na mesa, se não tiverem nenhuma igual passam a vez sem colocar peça. Ganha o jogador que colocar todas as peças primeiro e se os dois passarem a vez de seguida empatam.

Para uma partida as peças são:

- para o jogador A: (1,1), (2,3), (3,4), (4,5), (4,6)
- para o jogador B: (2,2), (1,3), (2,6), (3,5), (5,6)
- e a peça inicial é: (1,2)

Na representação do estado que informação deve estar:

Select one or more:

- ☐ a. Informação sobre a ultima jogada do A e do B, se jogaram ou passaram
- ☐ b. O próximo jogador a jogar: A ou B
- ☐ c. As peças jogadas -- (1,2)
- ☐ d. As peças do Jogador A e B. A: (1,1), (2,3), (3,4), (4,5), (4,6) e B: (2,2), (1,3), (2,6), (3,5), (5,6)

A sua resposta está incorreta.

The correct answers are: As peças jogadas -- (1,2), As peças do Jogador A e B. A: (1,1), (2,3), (3,4), (4,5), (4,6) e B: (2,2), (1,3), (2,6), (3,5), (5,6), O próximo jogador a jogar: A ou B, Informação sobre a ultima jogada do A e do B, se jogaram ou passaram

## Question 4

Not answered

Marked out of 1.00

Considere o seguinte jogo de dominó para dois jogadores: cada jogador fica com 5 peças de dominó à vista do adversário; no início coloca-se uma peça na mesa, os jogadores alternam as jogadas e só podem colocar uma peça que tenha uma face igual a uma das duas livres na mesa, se não tiverem nenhuma igual passam a vez sem colocar peça. Ganha o jogador que colocar todas as peças primeiro e se os dois passarem a vez de seguida empatam.

Para uma partida as peças são:

- para o jogador A: (1,1), (2,3), (3,4), (4,5), (4,6)
- para o jogador B: (2,2), (1,3), (2,6), (3,5), (5,6)
- e a peça inicial é: (1,2)

Qual é a profundidade da árvore para a primeira jogada do A?

Select one:

- ☐ a. 5
- ☐ b. 1
- ☐ c. 2
- ☐ d. 10

A sua resposta está incorreta.

The correct answer is: 10

## Question 5

Not answered

Marked out of 3.00

Considere o Jogo do Galo

Suponha que um estado é representado pelo termo:

$e([X_1, X_2, \dots, X_9], \text{Jogador})$ , em que  $X_i$  pode ser um x, um o ou um v que representa que o jogador 'x' ou o 'o' jogou na casa  $i$  e 'v' representa a casa vazia; Jogador representa o próximo jogador a jogar (x ou o)

Para cada estado indique a profundidade da árvore minmax para decidir a melhor jogada no estado:

$e([v, v, v, v, v, v, v, v, v], x)$

$e([x, o, v, x, o, x, o, x, o], x)$

$e([x, o, v, x, o, x, o, v, v], x)$

$e([o, x, v, x, o, x, x, o, o], x)$

$e([x, o, v, x, o, x, v, o, v], x)$

A sua resposta está incorreta.

The correct answer is:

$e([v, v, v, v, v, v, v, v, v], x) \rightarrow 9$ ,

$e([x, o, v, x, o, x, o, x, o], x) \rightarrow 1$ ,

$e([x, o, v, x, o, x, o, v, v], x) \rightarrow 3$ ,

$e([o, x, v, x, o, x, x, o, o], x) \rightarrow 0$ ,

$e([x, o, v, x, o, x, v, o, v], x) \rightarrow 0$

## Question 6

Not answered

Marked out of 1.00

Considere o seguinte jogo de dominó para dois jogadores: cada jogador fica com 5 peças de dominó à vista do adversário; no início coloca-se uma peça na mesa, os jogadores alternam as jogadas e só podem colocar uma peça que tenha uma face igual a uma das duas livres na mesa, se não tiverem nenhuma igual passam a vez sem colocar peça. Ganha o jogador que colocar todas as peças primeiro e se os dois passarem a vez de seguida empatam.

Para uma partida as peças são:

- para o jogador A: (1,1), (2,3), (3,4), (4,5), (4,6)
- para o jogador B: (2,2), (1,3), (2,6), (3,5), (5,6)
- e a peça inicial é: (1,2)

Na primeira jogada quantas opções tem o jogador A

Select one:

- ☐ a. 3
- ☐ b. 0
- ☐ c. 1
- ☐ d. 2

A sua resposta está incorreta.

The correct answer is: 2