

21071 - Introdução à Inteligência Artificial 2016/2017

E-fólio A (máximo 4 valores)

Dado um número K de copos, e um número natural N , separar todos os números naturais de 1 a N , em K copos, de modo a que em cada copo não existam três números A , B e C , tal que $A+B=C$.

Exemplo: $K=2$, $N=8$.

1: 1 2 4 8

2: 3 5 6 7

Considere os seguintes casos de teste:

K	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6
N	8	9	23	24	52	53	124	125	367	368

Deve utilizar procuras cegas na resolução do e-fólio.

Deve entregar:

- Relatório;
- Código fonte dos algoritmos implementados.

Critérios de correção (4 valores):

- **Análise do problema** (2 valores): Referência a aspectos importantes do problema no relatório, revelando independentemente de os implementar ou não, que tinha consciência dos mesmos.
- **Identificação de algoritmos** (1 valor): Identificação clara dos algoritmos que implementou de acordo com a nomenclatura do livro e da UC, juntamente com as configurações utilizadas, ou no caso de utilização de um algoritmo distinto, deve descrevê-lo. A utilização de outro nome para os mesmos algoritmos é possível, desde que indique a qual correspondente. A penalização para a não identificação corresponde a 0,5 valores.
- **Resultados** (1 valor): Deve procurar resolver pelo menos um problema, e caso consiga resolver vários, deve procurar resolver o problema de nível mais elevado (deve sempre utilizar menos de 1 minuto de CPU, modo de *release*), e indicar o algoritmo/configuração, comprimento da solução, número de expansões e gerações.

O trabalho é individual mas caso os estudantes pretendam, podem partilhar resultados. A partilha de resultados afasta o problema de uma situação real, em que não existindo referências, não se sabe até onde se consegue chegar, mas pode contribuir para uma maior participação no e-fólio, e em nada afeta a avaliação.