

Passeio do Cavaleiro (Fácil)

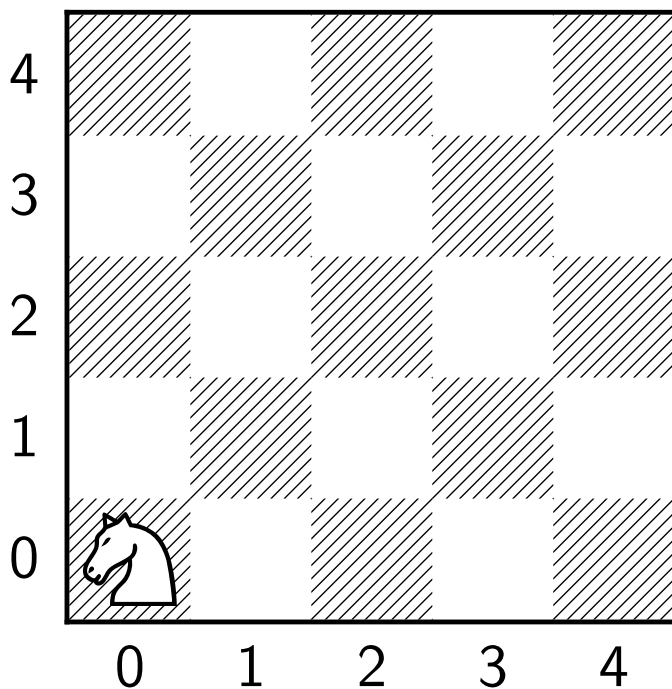
Limite de tempo: 1s
Limite de memória: 256MB

Autor: Daniel Saad

O quebra-cabeça do Passeio do Cavaleiro consiste em determinar, caso haja, um caminho que visite todas as casas de um tabuleiro de xadrez com a peça cavalo, respeitando os movimentos dessa peça. Não é permitido repetir casas.

Nesta versão simplificada do problema, são considerados apenas os tabuleiros de tamanho 5×5 .

A Figura abaixo ilustra o quebra-cabeça quando o cavalo está posicionado na casa $(0, 0)$.



Crie um programa que construa o caminho do passeio do cavaleiro, caso haja.

Entrada

A única linha da entrada possui dois inteiros, separados por um espaço, que indicam, respectivamente, a linha i e a coluna j da peça do cavalo.

Restrições:

- $0 \leq i, j < 5$

Saída

Seu programa deverá imprimir como saída o tabuleiro de xadrez com os movimentos do cavalo. Cada casa deve ser numerada com um inteiro, indicando em qual movimento aquela casa foi alcançada pelo cavalo.

Caso não seja possível encontrar um caminho que satisfaça as condições do quebra-cabeça, seu programa deverá imprimir uma linha com o valor “-1”.

Exemplo

Entrada	Saída
0 0	25 6 15 10 23 14 9 24 5 16 19 2 7 22 11 8 13 20 17 4 1 18 3 12 21
2 2	25 10 15 4 19 16 5 18 9 14 11 24 1 20 3 6 17 22 13 8 23 12 7 2 21
0 1	-1

Notas

O primeiro exemplo traz a solução para o tabuleiro do enunciado. O quebra-cabeça não pode ser resolvido para o tabuleiro do terceiro exemplo.