

Descubra o assassino

Gostei! Vamos usar esse!

Não gostei! Mostre-me outro.

Este problema foi utilizado em 369 Dojo(s).

O empresário Bill G. Ates foi assassinado e o corpo dele foi deixado na frente da delegacia de polícia. O detetive Lin Ust Orvalds foi escolhido para investigar este caso. Após uma série de investigações, ele organizou uma lista com prováveis assassinos, os locais do crime e quais armas poderiam ter sido utilizadas.

Suspeitos:

- i. Charles B. Abbage
- ii. Donald Duck Knuth
- iii. Ada L. Ovelace
- iv. Alan T. Uring
- v. Ivar J. Acobson
- vi. Ras Mus Ler Dorf

Locais:

- i. Redmond
- ii. Palo Alto
- iii. San Francisco
- iv. Tokio
- v. Restaurante no Fim do Universo
- vi. São Paulo
- vii. Cupertino
- viii. Helsinki
- ix. Maida Vale
- x. Toronto

Armas:

- i. Peixeira
- ii. DynaTAC 8000X (o primeiro aparelho celular do mundo)
- iii. Trezoitão
- iv. Trebuchet
- v. Maça
- vi. Gládio

Uma testemunha foi encontrada, mas ela só consegue responder se Lin fornecer uma teoria. Para cada teoria ele "chuta" um assassino, um local e uma arma. A testemunha então responde com um número. Se a teoria estiver correta (assassino, local e arma corretos), ela responde 0. Se a teoria está errada, um valor 1, 2 ou 3 é retornado. 1 indica que o assassino está incorreto; 2 indica que o local está incorreto; 3 indica que a arma está incorreta. Se mais de uma suposição está incorreta, ela retorna um valor arbitrário entre as que estão incorretos (isso é totalmente aleatório).

Por exemplo, se o assassino for Donald Duck Knuth usando um trezoitão em Tokio:

Teoria: 1, 1, 1

Retorno: 1, ou 2, ou 3 (todos estão incorretos)

Teoria: 3, 1, 3

Retorno: 1, ou 3 (somente o local está correto)

Teoria: 5, 3, 4

Retorno: 1 (somente o assassino está incorreto)

Teoria: 2, 3, 4

Retorno: 0 (todos corretos, você solucionou o caso)

Você precisa desenvolver um programa que tente resolver o problema. Inicialmente não se preocupe no número de tentativas necessário para encontrar a solução. Depois tente melhorar a maneira com que as teorias são testadas para que Lin encontre a solução do problema no menor número de tentativas.