

XIII BXComp

13º Campeonato de Programação para Calouros do Curso de Sistemas de Informação
2023

4ª Etapa - Desafio 1 2 pontos

1 2 3 Socorro

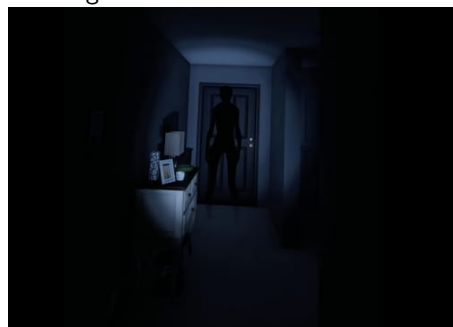
Toc...Toc...Toc...

Toda noite, sempre às 23h57 esse som na porta do meu quarto. Tenho o sono pesado mas sempre escuto esse barulho estranho, sempre, no mesmo horário. Quando abro a porta, nunca vejo ninguém.

Hoje resolvi esperar na sala para ver se algo acontecia. Fiquei mexendo no celular até tarde, mas acho que vou pegar no sono...Toc...Toc...Toc...Acordei com um barulho na porta e peguei meu celular, são 23h57. Acho que um copo de água cairia bem agora, mas já tem alguém na cozinha, estranho nesse horário.

Quando chego lá, vejo uma antiga colega, sentamos para conversar e ficamos lá até 3 horas da manhã, quando ela resolve sair para voltar. Já tenho feito isso faz uma semana, contei para minha família sobre nossas conversas noturnas e sempre acham estranho e logo me criticam. Não é que eu não goste de falar com ela, seria ótimo sair com ela de novo. Se eu não morasse sozinho.

Figure 1: Foto tirada às 23h57



Tarefa

Hoje decidi confronta-la, vou perguntar o motivo de bater na minha porta e aparecer em casa sempre no mesmo horário. Toc...Toc...Toc...Acordo às 23h57 como esperado. Dessa vez procuro minha colega pela casa toda mas não a vejo. Será se não vem dessa vez? Escuto passos firmes atrás de mim, como se tivesse correndo, quando me viro, UMA FACA? Ah não, agora é demais pra mim, tento procurar minhas chaves nos bolsos mas não acho, devem está na mesinha lá na sala. Será se chego a tempo? Talvez eu devesse me esconder, mas e se essa coisa me achar?

Entrada

Não consigo me lembrar completamente como era a sala. Vou tentar me lembrar N vezes, mas acho que só consigo lembrar da metade. Terei que usar a criatividade para ter ideia de como os outros móveis estão dispostos. A sala tem 49m² (7x7), consigo me lembrar da parte superior da diagonal principal, mas terei que usar a memória e a criatividade para lembrar da parte inferior, vulgo onde está a chave, imagino que a sala seja simétrica.

Saída

A saída deve mostrar a imagem da sala completa, ou seja, os dois lados, para isso, você deve espelhar a matriz a partir da diagonal principal e mostrar o resultado. Os 0's são espaços vazios

e 1's são os móveis.

Exemplo de Entrada

4
1 0 0 0 0 1 1
0 1 0 0 0 0 1
0 0 1 0 1 0 0
0 0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 1
1 1 0 0 1 0 0
0 1 0 0 1 0 0
0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 1 1
0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 1 1
0 0 0 0 0 0 1
0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0
1 0 0 0 0 0 0
0 1 0 0 0 0 0
0 0 1 0 0 0 0
0 0 0 1 0 0 0
0 0 0 0 1 0 0
0 0 0 0 0 1 0
0 0 0 0 0 0 1

Exemplo de Saída

1 0 0 0 0 1 1

0 1 0 0 0 0 1

0 0 1 0 1 0 0

0 0 0 1 0 0 0

0 0 1 0 1 0 0

1 0 0 0 0 1 0

1 1 0 0 0 0 1

1 1 0 0 1 0 0

1 1 0 0 1 0 0

0 0 0 0 0 0 0

0 0 0 0 0 1 0

1 1 0 0 0 1 0

0 0 0 1 1 1 1

0 0 0 0 0 1 0

0 0 0 0 0 1 1

0 0 0 0 0 0 1

0 0 0 0 0 0 0

0 0 0 0 0 0 0

0 0 0 0 0 0 0

1 0 0 0 0 0 0

1 1 0 0 0 0 0

1 0 0 0 0 0 0

0 1 0 0 0 0 0

0 0 1 0 0 0 0

0 0 0 1 0 0 0

0 0 0 0 1 0 0

0 0 0 0 0 1 0

0 0 0 0 0 0 1