

# XIII BXComp

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

# 0º Etapa - Desafio 3 6 pontos

### Tejolou?

Breakout é o clássico game em que é preciso quebrar uma série de blocos no topo da tela usando uma bolinha. O objetivo é destruí-los rebatendo a esfera em uma plataforma móvel.

A equipe PETinSpace estava pensando em construir uma salinha fora dessa bola azul que chamamos de Terra. Mas, por ventura do destino, uma chuva de pedras espaciais atingiu uma de nossas naves, que estava com a arma disparadora de pães anti-matéria descarregada. Quando foi atingida por uma pedra, vários tijolos, que seriam usados na construção da salinha no espaço, se espalharam.

Mas isso não foi o pior, alguns itens mais importantes como: Nitrato de Fala\_coruja297, O2wlficiNASA, GTX-Grace 4090 e Pãodô-Competech2077 se espalharam entre os destroços. A sua arma disparadora de pães anti-matéria está completamente carregada, use ela para recuperar nos-

Figure 1: Breakout

sos projetos ou só para dar uma gastada explodindo umas pedras espaciais.

#### **Tarefa**

Destrua tijolos. Tá vendo os tijolos ? Destrua, todos, agora...para de ler isso, ta perdendo tempo...PARA DE LER ISSO, VAI DESTRUIR TIJOLOS LOGO...Quer tanto uma tarefa assim ? Não tem...okay, já vi que você é daquelas pessoas que quer fazer alguma coisa, então faça isso:

#### DESTRUIR. TIJOLOS.

Pô cara, você é muito chate, enquanto você perde tempo aqui, as pedras estão chegando...não vou mais falar com você. Tá, já que quer tanto ajudar, tenta encontrara nossos itens perdido no espaço enquanto você faz o que pedi...feliz agora ? saí logo daqui.







#### Entrada

A entrada consiste um número N indicando a quantidade de casos teste em seguida de N matrizes 6x10 indicando o estado atual do do mapa conforme o exemplo:

0	0	3	3	3	3	3	3	3	3
0	0	3	3	3	0	0	3	3	3
0	2	2	2	0	0	0	2	2	2
2	2	2	2	0	0	0	2	2	2
1	0	1	1	1	1	0	0	1	1
0	0	1	1	1	1	0	0	1	1

Os espaços vazios estão destacados como 0, os outros números interios representa a pontuação obtida ao destruir uma preda espacial. Mas cuidao, no meio da matriz pode conter os itens especiais do PET, destacados pelo caracter: F(Nitrato de Fala coruja297), O(O2wlficiNASA), G(GTX- Grace 4090) e C(Paodo-Competech2077). Além disso, considere que nossa nave não faz curva, mas pode entrar e sair pelo mesmo percurso e que os meteoros não se movimentam no espaço.

#### Saída

A saída deve ser de acordo com a situação do mapa, se não tiver nenhum item do PET no espaço, deve-se imprimir a pontuação obtida destruindo todos os meteoros da seguinte forma: "Nossa, cheio de predas, consegui X pontos.". Se tiver algum item do PET deve-se dizer qual o item possível de recuprar, sua posição na matriz e a menor pontuação possível de fazer para recuperarmos os itens da seguinte maneira: "Opa, achei o item, \$item, esta na posicao lxJ, terei que fazer X pontos para conseguir chegar la.". obs: o mapa conterá no máximo 1(um) item do PET.







# Exemplo de Entrada

Actipio de Entrada
4
3300303030
0033033330
2200220F20
2200020220
1101010101
111111111
000000000
000000000
000000000
000000000
000000000
111111111
G33333333
333333333
222222222
222222222
111111111
111111111
333333333
333333333
222222222
222222222
111111111
111111111

## Exemplo de Saída

Opa, achei o item, Nitrato de Fala coruja297, esta na posicao 2x7, terei que fazer 2 pontos para conseguir chegar la.

Nossa, cheio de predas, consegui 10 pontos.

Opa, achei o item, GTX-Grace 4090, esta na posicao 0x0, terei que fazer 0 pontos para conseguir chegar la.

Nossa, cheio de predas, consegui 120 pontos.



