

XV BXComp

15º Campeonato de Programação para Calouros do Curso de Sistemas de Informação
2025

3ª Etapa - 4 pontos

Portais da Loucura

O fim dos Jogos Sagazes nunca esteve tão próximo, é quase possível sentir o gosto da vitória, ao longe as corujinhas do COM-PETEC e da OwlBI aguardam por seus heróis, mas de repente o Doutor Diferente, um homem encapuzado capaz de moldar a realidade, aparece e bloqueia o caminho, ele diz: "Antes do desafio final, é preciso vencer a si mesmo primeiro" e então diversos portais aparecem bloqueando o caminho, cada um deles refletindo uma versão dos petianes. "Entendam a si mesmos e escolham o portal correto, ou então, se percam em si mesmos e nunca serão capazes de resgatar as corujas" o Doutor Diferente diz antes de desaparecer.

Agora com mais calma os petianes observam melhor a situação, descobrindo que os portais possuem números atrelados a eles, quando o Doutor Diferente desapareceu diversos números começaram a girar em volta dos petianes, isso deve estar relacionado de alguma forma. Será que eles serão capazes de vencer o desafio do Doutor Diferente e chegar a etapa final dos Jogos Sagazes? Talvez, se você os ajudá-los nessa missão!



Tarefa

Sua tarefa é descobrir qual portal leva para o desafio final dos Jogos Sagazes, para isso, é necessário analisar qual número aparece com mais frequência entre os números circulando os petianes, o número que aparecer mais vezes é aquele atrelado ao portal correto. Mas tome cuidado! Caso exista mais de um número com a maior frequência, então o portal correto é o próximo número de maior frequência.

Entrada

A entrada consiste em três linhas, a primeira contendo um inteiro N representando a quantidade de portais, a segunda contendo um inteiro M representando a quantidade de números que circulam os petianes, e na terceira linha uma sequência de M números separados por espaço representando os números que circulam os petianes, esses números podem estar entre 1 e N pois cada número está atrelado a um portal.

Saída

A saída consiste em uma única linha contendo a mensagem "Entrem no portal X petianes!", onde X é o número atrelado ao portal correto. Ou então contendo a mensagem "Ferrou! Salve-se quem puder!" caso não haja um portal correto.

Exemplos de Entrada

```
5
15
4 1 2 1 3 3 4 2 3 1 5 5 5 5 5
```

```
10
5
7 7 9 9 4
```

```
2
4
1 1 2 2
```

Exemplos de Saída

```
Entrem no portal 5 petianes!
```

```
Entrem no portal 4 petianes!
```

```
Ferrou! Salve-se quem puder!
```