

## Problema M – Mediação

**Limite de tempo: 2s**

**Limite de memória: 256MB**

Os debates políticos não param, e as regras de cada debate, em cada emissora, estão cada vez mais malucas de acompanhar.



Dessa vez o canal Informação e Fatos Broadcast (IFB) resolveu adaptar as regras de mediação para que os próprios candidatos conseguissem se controlar durante as sabatinas, e para isso haverá um candidato mediador que será responsável por manter a ordem durante o debate.

Para escolher o candidato mediador, o IFB resolveu utilizar o seguinte critério: o valor do carisma de cada candidato. Como em cada debate os candidatos são sorteados previamente em suas posições, o objetivo é encontrar o mediador ideal separando os candidatos em dois grupos, da seguinte forma: cada grupo deverá ter a mesma quantidade total de carisma, independente do tamanho do grupo (mínimo de um candidato) e o mediador será o candidato que irá separar os dois grupos, sem que suas posições sejam alteradas.

Assim, o IFB resolveu pedir a sua ajuda para verificar se, dados os carismas de cada candidato em suas posições, há um candidato que possa ser o mediador ideal, para evitar confusões durante o debate.

### Entrada

A entrada contém vários casos de teste. A primeira linha contém um inteiro  $D$  ( $1 \leq D \leq 100$ ), que representa a quantidade de casos de teste. Cada caso de teste é composto por duas linhas. A primeira linha contém um inteiro  $N$  ( $3 \leq N \leq 2 * 10^4$ ), que representa a quantidade de candidatos. A segunda linha contém  $N$  inteiros  $c_i$  ( $1 \leq c_i \leq 1000$ ), separados por espaço, que representam o carisma de cada candidato.

### Saída

Para cada caso de teste, imprima uma linha contendo o índice do candidato que pode ser o mediador ideal, ou a frase “A cadeira, usa a cadeira!” caso não haja um candidato que possa ser o mediador ideal.

### Exemplo

Entrada	Saída
1	3
7	
8 9 4 6 8 1 2	
3	4
7	A cadeira, usa a cadeira!
2 6 9 4 7 1 9	2
5	
1 2 3 4 5	
4	
12 4 9 3	

### Notas

No primeiro caso de testes, que só possui a representação de um único debate, é possível dividir em dois grupos, nos quais o mediador é aquele que possui carisma 4, dividindo os grupos em [8, 9] e [6, 8, 1, 2].