



Bem-vindo,
PAULO CEZAR

I

Descrição
Tela Cheia
Submeter
Clarification

RELÓGIO**03:34:01**

URI Online Judge | I

Insatisfação nas Eleições

Por Bruno Adami, Universidade de São Paulo - São Carlos Brazil

Timelimit: 1

Uma eleição foi feita em uma pequena cidade de M habitantes, onde havia N candidatos. As pessoas escreviam o número do candidato em um pedaço de papel, e inseriam na urna.

Ao final da eleição, se um candidato receber uma quantidade estritamente maior do que 50% dos votos, ele é considerado o vencedor. Caso contrário um segundo turno de eleições é feito.

Como o processo de contagem manual é muito lento, você deve desenvolver um programa que decide qual o candidato vencedor ou se nenhum recebeu votos suficientes e um segundo turno será necessário.

Entrada

Formato:

Na primeira linha você terá um inteiro T indicando o número de casos de teste.

Para cada caso de teste, na primeira linha você terá os números inteiros N e M . Na próxima linha, M inteiros seguirão separados por espaços, indicando o candidato em que cada pessoa votou, ou seja, o número escrito em cada pedaço de papel dentro da urna.

Limites:

$$1 \leq N \leq 10.$$

$T = 100$, por volta de 90% dos casos de teste os limites serão:

$$1 \leq M \leq 10^3.$$

Para os outros casos os limites serão:

$$1 \leq M \leq 5 \cdot 10^4.$$

Saída

Para cada caso, imprima o número do candidato vencedor, ou -1 caso haverá segundo turno.

Exemplo de Entrada	Exemplo de Saída
3	1
2 3	2
1 1 2	-1
2 5	
1 2 2 1 2	
3 4	
1 2 3 1	