



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC
CENTRO DE MATEMÁTICA, COMPUTAÇÃO E COGNIÇÃO
Prof. Monael Pinheiro Ribeiro

EU QUERO TIRAR NOVE!

EuQueroNove.[c | cpp | java | cs | py]

O professor de Programação disse que neste semestre haverá **N** atividades de programação no Juiz Online e que vai receber nota 10 o aluno que ficar mais vezes no Top **M** do ranking de acertos, os outros vão receber nota 0.

Mas você tem quase certeza que foi o segundo aluno que mais apareceu no Top **M** dos rankings das atividades no Juiz Online e você quer mostrar isso para o professor e provar que você merece receber a nota 9.

Dada uma lista com os Top **M** dos rankings das **N** atividades no Juiz Online mostre o(s) número(s) de identificação do(s) segundo(s) aluno(s) que mais vezes apareceu(ram) no Top **M** do ranking.

Entrada

A entrada contém diversos casos de teste.

E nos casos de teste os alunos são identificados por inteiros de 1 a 10000.

Na primeira linha do caso de teste há dois inteiros **N** e **M**, que indicam respectivamente, o a quantidade de atividades que o professor aplicou naquele semestre e a quantidade de alunos com compõem o Top **M** do ranking.

Agora, em cada uma das próximas **N** linhas haverá uma descrição do Top **M** do ranking de cada atividade aplicada no Juiz Online.

Cada ranking é composta por uma sequência de **M** inteiros, separados por um espaço em branco cada, identificando os alunos que apareceram no Top **M** ranking daquela atividade.

Você pode assumir que em cada caso de teste há exatamente um aluno que mais apareceu no Top **M** e ao menos um aluno que foi o segundo que mais apareceu no Top **M**. E também que cada Top **M** do ranking consiste de **M** alunos distintos.

O final da entrada é indicado por **N** = 0 e **M** = 0.

Restrições:

- $2 \leq N \leq 500$
- $2 \leq M \leq 500$
- $N = 0$ e $M = 0$, apenas quando indicar final da entrada.

Saída

A saída do programa é composta por várias linhas, uma para cada caso de teste dado na entrada contendo o identificador do aluno que foi o segundo que mais apareceu nos Top **M** dos rankings das atividades do semestre no Juiz Online. Se houver um empate, mostre os identificadores de todos os segundos alunos que mais apareceram no Top **M** em ordem crescente, separados por um espaço em branco cada.

Após a impressão do resultado de cada caso de teste, inclusive o último, salte uma linha.

Exemplos

Entrada
4 5 20 33 25 32 99 32 86 99 25 10 20 99 10 33 86 19 33 74 99 32 3 6 2 34 67 36 79 93 100 38 21 76 91 85 32 23 85 31 88 1 0 0
Saída
32 33 1 2 21 23 31 32 34 36 38 67 76 79 88 91 93 100