



## 9 Olimpíadas



(+++)

O Comitê Olímpico Internacional (COI) está visitando as cidades candidatas a sediar as Olimpíadas de 2032 e, desta vez, Goiânia é uma das cidades concorrentes, mas a competição entre as cidades candidatas está muito acirrada, pois Buenos Aires está sendo considerada uma forte candidata.

O COI tem um conjunto de exigências que devem ser obedecidas pelas cidades candidatas, como: (1) boas *arenas* para os jogos (ginásios, campos de futebol, pistas de atletismo, parque aquático,...); (2) bons alojamentos; (3) um plano para o tráfego de veículos durante os jogos, etc.

Durante sua visita à Goiânia, o COI colocou ainda mais uma exigência: a demonstração da qualidade dos sistemas de informática. Especificamente, o COI quer que a organização local demonstre a sua capacidade em informática produzindo um programa de computador que gere a classificação final dos países, considerando o número de medalhas recebidas pelos atletas de cada país participante da futura olimpíada.

Para ser justo, o COI abriu um concurso que permite que equipes de estudantes de quaisquer faculdades, centros universitários e universidades (públicas e privadas) apresentem seus *programas de computador* para cumprir a tarefa. O programa que melhor resultado obtiver numa *bancada de testes* a ser proposta pelo COI, em momento oportuno, será o escolhido.

### Tarefa

Você está na equipe que o INF/UFG designou para *vencer* este concurso.

Sua tarefa é escrever um programa  $\mathbb{C}$  que, dada a informação dos países que receberam medalhas de ouro, prata e bronze em cada modalidade esportiva, gere a lista de classificação dos países na competição.

Nesta tarefa, os países serão identificados por números inteiros:  $1, 2, 3, \dots, n$ , com  $2 \leq n \leq 200$ .

O melhor colocado deve ser o país que conseguiu o maior número de medalhas de ouro, havendo empate entre dois ou mais países, o melhor colocado é o país que conseguiu o maior número de medalhas de prata. Novamente havendo empate, o melhor colocado é o país que recebeu o maior número de medalhas de bronze. Por fim, se ainda assim houver empate, o melhor classificado é o que tem o maior número de identificação.

### Entrada

A primeira linha da entrada contém dois números naturais  $n$  e  $m$ , separados por um único espaço em branco, e indicando, respectivamente, o número de países e número de modalidades esportivas envolvidas na competição ( $1 \leq m \leq 50$ ). Os países são identificados por números inteiros de 1 a  $n$ .

Cada uma das  $m$  linhas seguintes contém três números inteiros  $O$ ,  $P$  e  $B$ , separados por um único espaço em branco entre eles, representando os identificadores dos países cujos atletas receberam, respectivamente, medalhas de ouro, prata e bronze.

Assim, se uma das  $m$  linhas contém os números 3 2 1, significa que nessa modalidade a medalha de ouro foi ganha pelo país cuja identificação é 3, a de prata pelo país cuja identificação é 2 e a de bronze pelo país cuja identificação é 1.

Uma linha com 10 10 10, significa que o país cuja identificação é 10 recebeu as três medalhas daquela modalidade.

### **Saída**

Seu programa deve imprimir, na saída padrão, uma única linha contendo  $n$  números, separados por um único espaço em branco entre eles, representando os países na ordem decrescente de classificação, da esquerda para a direita.

Exemplos

Entrada	Saída
2 2 2 1 2 1 2 2	2 1

Entrada	Saída
4 3 3 2 1 4 3 1 4 3 1	4 3 2 1

Entrada	Saída
3 3 3 1 2 2 3 1 1 2 3	3 2 1