

Juvenal vai disputar as Olimpíadas

Juvenal vai disputar as Olimpíadas de inverno na modalidade do Curling masculino. Ele é o único atleta que também está em competições de programação. Sabendo da polivalência e eficiência de Juvenal, o comitê olímpico pediu para ele implementar um programa que gere a classificação final dos países, considerando o número de medalhas recebidas pelos atletas de cada país nessas olimpíadas. Como Juvenal quer muito a medalha de ouro, ele pediu para você escrever esse sistema e assim ele poder focar nas vassouras.

Tarefa

Sua tarefa é escrever um programa que, dada a informação dos países que receberam medalhas de ouro, prata e bronze em cada modalidade, gere a lista de classificação dos países na competição. Nesta tarefa, os países serão identificados por números inteiros. O melhor colocado deve ser o país que conseguiu o maior número de medalhas de ouro. Se houver empate entre países no número de medalhas de ouro, o melhor colocado entre esses é o país que conseguiu o maior número de medalhas de prata. Se houver empate também no número de medalhas de prata, o melhor colocado entre esses é o país que recebeu o maior número de medalhas de bronze. Se ainda assim houver empate entre dois países, o melhor classificado é o que tem o menor número de identificação.

Entrada

A entrada contém um único conjunto de testes, que deve ser lido do dispositivo de entrada padrão (normalmente o teclado). A primeira linha da entrada contém dois números inteiros N e M , separados por um espaço em branco, indicando respectivamente o número de países ($1 \leq N \leq 100$) e número de modalidades esportivas envolvidas na competição ($1 \leq M \leq 100$). 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 espaço em branco, representando os países cujos atletas receberam respectivamente medalhas de ouro ($1 \leq O \leq N$), prata ($1 \leq P \leq N$) e bronze ($1 \leq B \leq N$). Assim, se uma das M linhas contém os números 3 2 1, significa que nessa modalidade a medalha de ouro foi ganha pelo país 3, a de prata pelo país 2 e a de bronze pelo país 1.

Saída

Seu programa deve imprimir uma linha contendo N números, separados por um espaço em branco, representando os países na ordem decrescente de classificação (o primeiro número representa o país que é o primeiro colocado, o segundo número representa o país que é o segundo colocado, e assim por diante).

Exemplos

Entrada

2 2

2 1 2

1 2 2

Saída

2 1

Entrada

4 3

3 2 1

4 3 1

4 3 1

Saída

4 3 2 1

Entrada

3 3

3 1 2

2 3 1

1 2 3

Saída

1 2 3