

Planejando as férias

Autor: Matheus Faria

Timelimit: 1

Laura ama viajar de carro, ela tem uma lista de cidades que ela quer visitar. Como o trabalho dela dá férias de 1 semana a cada 3 meses, ela sabe que a cada férias ela só consegue visitar 1 cidade.

Atualmente, como a grana ta curta, Laura quer a ordem das cidades que ela deve ir, da cidade que ela gastaria menos para ir para a cidade que ela gastaria mais.

Entrada

A entrada consiste em um número $1 \leq N \leq 10^4$ de cidades e um número $0 \leq M \leq 10^4$ de estradas que ligam as cidades. Então virá M linhas, onde cada linha possui 3 números, as cidade $1 \leq a, b \leq N$, onde $a \neq b$, e o custo $0 \leq w \leq 10^5$ de viajar da cidade a para b , ou vice-versa. Considere, que Laura mora na cidade 1 e quer visitar todas as outras cidades.

Saída

Imprima a mensagem "Cidades:", e depois a ordem das cidades que ela consegue visitiar de acordo com o custo de visitar cada uma. Deve ser impresso um identificador de cidade e o custo para viajar para essa cidade por linha.

Exemplos de Entrada	Exemplos de Saída
5 6 5 3 1 1 5 13 2 3 8 1 2 2 3 4 1 2 5 4	Cidades: 2 2 5 6 3 7 4 8
6 7 1 2 2 1 3 4 1 4 1 2 3 8 2 5 2 4 5 3 5 6 5	Cidades: 4 1 2 2 3 4 5 4 6 9