



Universidade de São Paulo

Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação

Departamento de Ciências de Computação

SCC210 – Lab. de Algoritmos Avançados I

Estou sem gás !

1 Descrição

Uma rede de gasodutos consiste de n centrais produtoras de gás e m tubulações entre elas. Cada tubulação representa quanto de gás pode ser enviado de uma central à outra.

É preciso transferir gás da central de São Carlos (grande produtora de gás natural) até La Paz (grande consumidor). Qual é a quantidade máxima a ser transportada usando os gasodutos da rede?

2 Input

A primeira linha contém dois inteiros n ($1 \leq n \leq 500$) e m ($1 \leq m \leq 1000$). As centrais são numeradas $1, 2, \dots, n$. São Carlos é a central 1, enquanto La Paz é a central n .

As m linhas subsequentes descrevem as conexões. Cada linha é composta por 3 inteiros a , b e c : central a pode transportar para central b , c metros cúbicos de gás por segundo.

3 Output

Imprima um único inteiro: a quantidade máxima de gás entre São Carlos e La Paz.

4 Exemplos de Entrada e Saída

Entrada

```
4 5
1 2 3
2 4 2
1 3 4
3 4 5
4 1 3
```

Saída

```
6
```