

# М. Эдмондс-Карп

Ограничение времени	1 секунда
Ограничение памяти	256Mb
Ввод	стандартный ввод или input.txt
Вывод	стандартный вывод или output.txt

Задан ориентированный граф, каждое ребро которого обладает целочисленной пропускной способностью. Найдите максимальный поток из вершины с номером 1 в вершину с номером  $n$ .  
В этой задаче необходимо реализовать алгоритм Эдмондса-Карпа.

## Формат ввода

Первая строка входного файла содержит  $n$  и  $m$  — количество вершин и количество ребер графа ( $2 \leq n \leq 500, 1 \leq m \leq 10000$ ).  
Следующие  $m$  строк содержат по три числа: номера вершин, которые соединяет соответствующее ребро графа и его пропускную способность. Пропускные способности не превосходят  $10^9$ .

## Формат вывода

В выходной файл выведите одно число - величину максимального потока из вершины с номером 1 в вершину с номером  $n$ .

## Пример

Ввод	Вывод
4 5 1 2 1 1 3 2 3 2 1 2 4 2 3 4 1	3