

L. Форд-Фалкерсон

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 Форда-Фалкерсона.

Формат ввода

Первая строка входного файла содержит n и m — количество вершин и количество ребер графа ($2 \leq n \leq 100, 1 \leq m \leq 1000$).
Следующие m строк содержат по три числа: номера вершин, которые соединяет соответствующее ребро графа и его пропускную способность. Пропускные способности не превосходят 10^5 .

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