Spantree. Остовное дерево

Имя входного файла: `spantree.in`
Имя выходного файла: `spantree.out`

Требуется найти в связном графе остовное дерево минимального веса.

Формат входного файла

Первая строка входного файла содержит два натуральных числа n и m — количество вершин и ребер графа соответственно. Следующие m строк содержат описание ребер по одному на строке. Ребро номер i описывается тремя натуральными числами b_i, e_i и w_i — номера концов ребра и его вес соответственно ($1 \le b_i, e_i \le n$, $0 \le w_i \le 100\,000$). $n \le 1\,000, m \le 10\,000$.

Граф является связным.

Варианты

Spantree1: $n \le 1\,000$, $m \le 10\,000$.
Spantree2: $n \le 5\,000$, $m \le 100\,000$.

Формат выходного файла

Первая строка выходного файла должна содержать одно натуральное число — вес минимального остовного дерева.

Примеры

spantree.in	spantree.out
4 4 1 2 1 2 3 2 3 4 5 4 1 4	7