

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 ($1 \leq b_i, e_i \leq n$, $0 \leq w_i \leq 100\,000$). $n \leq 1\,000$, $m \leq 10\,000$.

Граф является связным.

Варианты

Spantree1: $n \leq 1\,000$, $m \leq 10\,000$.

Spantree2: $n \leq 5\,000$, $m \leq 100\,000$.

Формат выходного файла

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

Примеры

<code>spantree.in</code>	<code>spantree.out</code>
4 4 1 2 1 2 3 2 3 4 5 4 1 4	7