

Negcycle. Отрицательный цикл

Имя входного файла: negcycle.in
Имя выходного файла: negcycle.out

Дан взвешенный ориентированный граф. Требуется определить, содержит ли он цикл отрицательного веса.

Формат входного файла

Первая строка входного файла содержит два натуральных числа n и m — количество вершин и ребер графа соответственно ($n \leq 1\,111$, $m \leq 11\,111$).

Следующие m строк содержат описание ребер по одному на строке. Ребро номер i описывается тремя числами b_i , e_i и w_i — номерами концов ребра и его весом соответственно ($1 \leq b_i, e_i \leq n$; $-100\,000 \leq w_i \leq 100\,000$).

В графе могут быть кратные ребра и петли.

Формат выходного файла

Первая строка выходного файла должна содержать yes, если граф содержит цикл отрицательного веса и no — в противном случае.

Пример

negcycle.in	negcycle.out
4 4 2 1 -4 1 2 1 3 4 2 2 3 3	yes
4 6 2 1 4 1 2 1 3 4 2 2 3 3 1 1 2 1 2 2	no