**Задание**

Для заданного орграфа определить, можно ли удалить одну вершину так, чтобы в полученном орграфе не было циклов.

Информация о графе хранится в файле “graph.txt” и имеет вид:

n

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| x1 | k(x1) | xi(x1)…xk(x1) |
| x2 | k(x2) | xi(x2)…xk(x2) |
| … | … | … |
| xn | k(xn) | xi(xn)…xk(xn) |

n - количество вершин, x1, …, xn – вершины графа с нуля до n-1, k(xi) – количество вершин, смежных с xi, xj(xi), …, xk(xi) - смежные с xi вершины.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Содержание файла «graph.txt»** | **Визуальное представление графа** | **Результат в файле**  **“output.txt”** | **Примечание** |
| 8  0 1 1  1 1 2  2 2 3 7  3 1 4  4 1 2  5 1 3  6 1 0  7 2 4 6 |  | В исходном орграфе имеются циклы в количестве >= 1.  Если удалить вершину [2], то в орграфе не будет циклов. | На орграфе несколько циклов, но все они имеют общую вершину [2], при удалении которой ни одного цикла не останется. |