**Задание**Структурное разрушение

1. Задать начальную текущую и предельную загрузку каждой вершины графа G, состоящий из 50 вершин и 70 ребер, следующим образом. На каждую вершину случайным образом определяется текущая загрузка от 5 до 9. Необходимо случайным образом выбрать одну вершину, являющейся эпицентром структурного разрушения. Предельная загрузка вершины, после которой она разрушается – 10.
2. Выбрать вершину для запуска процесса структурного разрушения графа G. Определить, когда (на каком шаге) будут достигнуты критерий связности и критерий полного разрушения.
3. Выбрать три вершины для запуска процесса разрушения в графе G. Определить, когда будут достигнуты критерий связности и критерий полного разрушения.
4. Визуализировать процесс структурного разрушения графа G. Построить график структурного разрушения (по оси абсцисс – шаги, по оси оридинат – количество вершин)
5. Сравнить результаты, полученные в п.2 и п.3.