**Задача**

1. Построить граф метро большого города (агломерации). Граф размерностью не менее 100 вершин. При этом считать за одну вершину пересадочные станции. А таже для решения задачи предполагаются, что поезда могут двигаться между любой парой вершин. Из рассмотрения исключается время, затрачиваемое пассажирами, на переходы между станциями метро.
2. Взвесить ребра графа в соответствии с временем прохождения поездов между станциями.
3. Визуализировать граф метро, пометив его вершины.
4. Разместить на станциях метро минимальное количество точек общепита таким образом, чтобы до клиента, находящегося на любой станции метро, продукты были доставлены курьерской службой не более чем за 25 мин.
5. Проанализировать изменения по количеству точек общепита и их размещении на графе метро при изменении (увеличении/уменьшении) времени доставки продуктов на 5 мин., 10 мин., 15 мин.
6. Визуализировать проведенный анализ на построенном графе метро.

Возможные дополнительные попущения

1. Граф метро допускается построить случайным образом с учетом радиального и кольцевого движения поездов.
2. Время движения поездов допускается задавать случайным образом в диапазоне от 3 мин. до 7 мин.