

# Содержание

1 Task 3	2
----------	---

## 1 Task 3

Опишем сразу для случая, когда у курьеров разные оплаты за единицу расстояния. Изначально все находятся в вершине 0.

Алгоритм такой:

Пусть в какой-то момент времени курьеры стоят в 4 вершинах (не обязательно различных). Для каждого курьера посмотрим на все вершины, в которые можно доставить цветы (то есть те, в которую все еще требуется доставить  $> 0$  цветов) и для всех таких посчитаем самый дешевый путь до них и среди этих вершин выберем с наименьшей стоимостью пути до нее и отправим туда курьера. Будем делать это, пока для курьера существует вершина, для которой ему хватает цветов.

Делаем это для каждого курьера.

Когда все для всех курьеров есть вершина, в которую еще нужно доставить цветы и они не могут это сделать, делаем следующее:

Считаем для каждого из четырех стоимость самого дешевого пути до 0 вершины, и отправляем его туда с вероятностью, обратно пропорциональной стоимости самого дешевого пути до 0 вершины (то есть с большей вероятностью уйдет тот, кому дешевле это сделать, но можно модифицировать как-нибудь критерий отбора тех, кто пойдет, учитывая, например, максимальную вместимость цветов и тд).

Алгоритм работает, пока есть вершины, в которые нужно доставить цветы.