Тураев Тимур, 504 (SE)

27.10.2013

**8.3. Аэропорты.**

Научимся за квадрат отвечать на запросы «хватит ли k топлива, чтобы летать между любыми двумя городами»?

Построим граф с ребрами, по которым мы можем летать (то есть возьмем ребра с весом не превышающим k). Проверим, что мы сможем от любого города долететь до другого. Другими словами определим, является ли наш граф сильносвязным (то есть граф состоящий ровно из одной SCC) – это мы умеем делать и даже писали программу. Проверить число компонент сильной связности можно за O(V+E), то есть в нашем случае E = V(V-1), значит O(V\*V).

Раз научились отвечать за квадрат, то сделаем бинпоиск по отрезку [0, W] и найдем минимальный размер бака. Общая сложность –