设计任务的描述

问题描述：

城市之间有三种交通工具（汽车、火车和飞机）相连，某旅客于某一时刻向系统提出旅行要求，系统根据该旅客的要求为其设计一条旅行线路并输出；系统能查询当前时刻旅客所处的地点和状态（停留城市/所在交通工具）。

功能需求：

1.城市总数不少于10个

2.建立汽车、火车和飞机的时刻表（航班表）

3.有沿途到站及票价信息

4.不能太简单（不能总只是1班车次相连）

5.旅客的要求包括：起点、终点、途经某些城市和旅行策略

6.旅行策略有：

——最少费用策略：无时间限制，费用最少即可

——最少时间策略：无费用限制，时间最少即可

——限时最少费用策略：在规定的时间内所需费用最省

7.旅行模拟查询系统以时间为轴向前推移，每10秒左右向前推进1个小时(非查询状态的请求不计时)；

8.不考虑城市内换乘交通工具所需时间

9.系统时间精确到小时

10.建立日志文件，对旅客状态变化和键入等信息进行记录

11.某旅客在旅行途中可更改旅行计划，系统应做相应的操作

12.用图形绘制地图，并在地图上反映出旅客的旅行过程。