**一、功能需求说明**

完成一套提供输入（旅客信息、城市风险信息、可供使用的旅行线路），输出（旅客当前状态、旅客在某种策略下寻找到的旅行方案）的程序。

**二、功能需求分析**

功能需求是完成一系列的输入输出，因而以下分析给出输入输出的限制条件。

**输入数据限制条件：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 输入数据 | 类型 | 范围 | 备注 |
| City(城市信息) | string | / | 城市名称 |
| double | 0.2/0.5/0.9 | 风险值 |
| Tourist(旅客信息) | bool | true/false | 是否限时 |
| City\* | / | 出发点 |
| City\* | / | 目的地 |
| int | / | 时限 |
| Transport(时刻表信息) | enum | 汽车/火车/飞机 | 班次类型 |
| City\* | / | 出发点 |
| City\* | / | 目的地 |
| double | 2/5/9 | 风险值 |
| int | 0~23 | 每日出发时间 |
| int | 0~2147483647 | 所需时长 |

**输出数据限制条件：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 输出数据 | 类型 | 范围 | 备注 |
| 旅客信息 | City\* | / | 当前位置 |
| enum | UNKNOWN/  WAITING/  TRAVELLING/  ARRIVED/  FAILED/ERROR | 状态 |
| double | / | 当前风险 |
| Route | / | 当前规划 |
| 当前时间 | string | / | 输出格式为x天x小时的时间记录 |