**“交大自助游”系统**

**1.**   **问题描述**

设计开发一个“交大自助游”校园旅游咨询程序，给初次来交大参观的人员一个景点路线规划和介绍。

要求使用图来表示，实际问题转换成求最短路径问题。

2.设计思路

图数据结构的实现无非就是结点与带权边的集合，因此图的相应文件应先读入节点数与边数，再根据边数读取具体边权信息，生成图。

景点信息储存在另一个文件中，景点用按钮表示，点击即可展示出对应信息。

关于地图功能的实现需要运用到图的一些重要算法，对于给定两点的最短路径，这里使用的是FLoyed算法，直接生成所有点到剩下点的最短路径，根据用户需要选取相应一条并展示；对于游历路径的推荐，这里使用的是最小生成树的相应算法Prim，定点逐渐添加边与点，生成连通图。

3.运行截图



