

---

## 数据结构课程设计项目计划

---

28 组

小组成员

字禹润 费子芸 王彤彤

# 1 功能模块

## 1.1 模块一：主界面

程序主界面，提供各子模块的启动入口，并对该系统大体功能进行展示。

## 1.2 模块二：游学项目初步规划

为当前用户按需求新建一个游学项目，提供一个类似于“工作台”样式的规划模块规划游学路线，指定该服务覆盖的游学景点后可添加的游学途径地点（两级地点均可根据热度推荐），游学开始时间以及相关备注。并在规划完成后生成一份游学计划，其中包含各地点和浏览路线，用户可在模块五中查看该计划。

## 1.3 模块三：游学项目管理

当前用户可管理已创建的游学项目，进行增删改查操作。

## 1.4 模块四：游学计划查看

可根据用户已生成的游学计划对用户进行展示。用户可查看计划中各景点内部的情况，软件会给出景点内部的示意图，列出当前浏览计划的途径地点，建议浏览路线（实现要求中的最短时间以及最短距离策略）。同时，在选定一个浏览地点后，用户可以使用“搜周边”功能，选择该浏览地点周边用户也可将该地点一键添加到当前规划中。

## 1.5 模块五：游学日记编辑

用户可从已生成的计划中新建一篇游记，图文编辑可使用第三方方案（例如Markdown）。游记可与已创建的行程进行关联。创建完成后，用户还可以对游记在平台内共享，导出.pdf文件等。

## 1.6 模块六：游学日记社区

该模块为社区功能。用户可查看自己已创建的游记，也可查看平台内其他用户选择共享的游记，可以对其他用户的游记进行评价。社区内，对各篇游记的热度进行排序，用户可选择不同排序策略。（游学日记管理功能）

# 2 使用架构

- 总体结构：Browser/Server
- 后端：Java Spring Boot
- 数据库：MongoDB
- 前端：Vue
- 数据处理：Python
- 数据来源：OpenStreetMap/Google Map/Amap

### 3 开发计划

计划时间	任务
第五和第六周	数据对象定义及接口定义, 地图数据获取与解析
第七和第八周	推荐算法相关接口实现, 地图规划功能相关接口实现
第九和第十周	继续完善推荐算法及寻路算法, 开始构建 Web 应用
第十一和第十二周	完善以上初步功能, 简易前端界面开发, 准备中期检查
第十二和第十三周	在现有框架下开展游学日记管理等相关内容后端开发
第十三和第十四周	完成游学日记管理前端开发, 完善 UI/UX 设计
第十四和第十五周	最终测试以及 Bug Fix, 准备验收