学生游学系统项目计划书

一、项目概述

1.1 功能概述

学生游学系统旨在为学生提供方便的游学管理功能,包括游学前的目的地选择、游学中的线路规划和景点查询、以及游学后的日记管理等。系统主要功能包括:

- ✓ 登录和注册界面
- ✔ 目的地推荐界面
- ✓ 路线规划界面
- ✓ 场所查询界面
- ✓ 游学日记管理界面

1.2 预期成果

完成一个可用于学生游学的系统,具备良好的用户界面和易用性,提供准确、快速的功能支持。

二、计划完成的功能

2.1 登录和注册界面:

我们将设计简洁而友好的登录和注册界面,为用户提供方便快捷的账号管理体验。 用户名限制在最多 10 位数字组成,以确保账号简洁易记。密码最多 15 位,包含数字、字符和字母组成,提高账号的安全性,保护用户信息的安全。

2.2 目的地推荐界面:

用户在搜索栏通过全称或关键词搜索景点或学校,并根据热度或评价排序结果,也可以选择勾选/不勾选关键词优先,快速找到心仪的目的地。每个搜索结果都将提供详细的信息页面,包括景点或学校的介绍、日记和评论等,让用户可以充分了解目的地,做出更好的选择。

点击目的地之后显示三个按钮,分别相应按钮进入下面的三个功能:

2.3 路线规划界面:

用户可自由选择起点和目的地,也可手动输入多个目的地(以空格分隔)并设定路 径策略,系统将提供最短时间和最短距离两种路径规划选项,满足不同用户的出行需 求。用户可以清晰地查看规划的路径及预计时间和里程数,方便行程安排。

2.4 场所查询界面:

提供多样化的场所查询功能,用户可选择要查询的场所类型和附近设施种类,系统 将按照距离排序选取前五个设施,生成符合条件的设施列表,让用户快速找到所需信息,并能够方便地规划行程和安排活动。

2.5 游学日记管理界面:

用户可轻松查询、浏览日记,支持按照热度或评价排序,以便找到最受欢迎的日记。 此外,用户还可以编辑、删除自己的日记,方便地管理自己的游学记录。同时,用户 可以评论和点赞他人的日记,促进用户之间的交流和分享,增强社区氛围,提升用户 参与度。

三、使用的架构和工具

- ▶- C++编程语言,开发环境为 Visual Studio 2022
- ▶- 前端使用 Qt 框架,开发环境为 Qt Creator 12.0.2。
- ▶- 后端数据存储使用 MySQL 数据库,版本为 MySQL 8.0.36,可视化管理使用 Navicat Premium 16.3.8。
- ▶- 版本控制使用 Git 及 GitHub 进行管理,版本号管理工具为 git 2.44.0.windows.1。

四、 每周计划完成的内容

根据项目进度和任务安排,每周团队将完成以下内容:

- 第 2-3 周: 完成项目需求分析和功能设计。
- 第4周: 完成项目计划书。实现登录和注册界面,完成用户账号管理功能。
- 第5周: 开发目的地推荐界面,实现目的地查询和选择功能。
- 第6周:设计并实现路线规划界面,完成路线规划和导航功能。
- 第7周: 开发场所查询界面,实现场所查询和展示功能。
- 第8周: 完成游学日记管理界面,实现日记创建、编辑和浏览功能。
- 第 9-10 周: 扩展功能实现。
- 第11-13 周: 进行系统整体测试和优化,收集用户使用评价进行改进。
- 第 14 周:根据实现情况修改完善项目相关文档和材料,总结经典数据结构、使用大模型、体验完整软件开发流程带来的收获。

五、 参考资料

- 1. 《学生游学系统需求分析报告》
- 2. Qt 官方文档
- 3. MySQL 官方文档
- 4. Navicat 使用手册
- 5. Git 和 GitHub 官方文档
- 6. 相关项目文档及教程

项目代码和文档: WhoAsk-YOU/shujvjiegoukeshe: Diao, He and Cheng 's masterpiece (github.com)

以上为《学生游学系统》的项目计划书,后续将根据该计划进行系统设计和开发。