

95 小组作业报告

费扬，孙谱贺，金雨

2023.7.8

一·程序功能介绍：

五一期间看到身边很多人用小红书和其他软件寻找旅游攻略，但是因为博主有意采用诱导性的标题、滥用标签导致平台推荐偏离，筛选有效信息十分麻烦。因此，我们希望设计一幅旅游地图，地图主页可以精确呈现特定地点的攻略，不受标题党，乱打 tag 的影响。

程序功能：

服务端：

【基本】创建旅游路线和标记点、修改旅游路线和标记点、维护花销/用时/交通/餐饮/住宿/评分等标签 tag

【附加】tag 里根据点赞收藏计算评分，或许可以实现优先推荐、类似地图软件的商家界面，可以设置城市、地点宣传词和官方行程推荐、城市、地点热度榜

用户端：

【基本】浏览地图查找地点、搜索涉及的旅游路线、查看 tag

【附加】点赞/收藏/评论——一键三连、足迹打卡——快来打卡收获城市徽章，和社区的小伙伴比较吧

使用：

1. 路线规划：用户可以通过简单直观的界面自由上传他们的旅行路线。他们可以选择并添加多个目的地，然后指定顺序来确定游览顺序。这使得用户可以灵活安排他们的旅行计划，根据个人偏好和兴趣进行定制。

2. 地点搜索：我们的应用程序提供了搜索功能，用户能够通过搜索地点的名字快速找到他们感兴趣的地点，也可以通过浏览地图直接查找旅游地点。

3. 标签系统：每个旅游地点下方都有与这个地点有关这个地点的标签，点击旅游地点后可以看到这个地点的标签，包括花销/用时/交通/餐饮/住宿/评分，以及包含这个地点的旅游路线。

4. 评价功能：在每个地点下方可以看到其他用户对于这个地点的评价，点进用户的评价可以查看这个用户对他的旅游路线上其它地点的评价。

。

二·项目各模块与类设计细节：

在功能实现上，项目分成了 5 个类的构建，具体为用户类（user）、地点类（place）、路线类（route）、评论类（comment）、标签类（tag）。每个类中的成员与函数如下

1. 用户类

- a. 账号密码
- b. 昵称
- c.* 评论对象-vector
- d.* 收藏的对象-vector
- e.* 上传的路线对象-vector
- f. 方法
 - i. 登录 (账号, 密码)
 - ii. 改昵称
 - iii. 搜索地点
 - iv. 评论路线
 - v. 收藏路线
 - vi. 查看收藏路线
 - vii. 上传路线
 - viii. 查看已上传路线
 - ix. 修改路线

2. 地点类

- a. 坐标
- b.* 经过的路线对象-vector
- c. 介绍
- d.*tag 对象-vector
- e. 方法
 - i. 维护介绍
 - ii. 增加经过的路线
 - iii. 增加 tag

3. 路线类

- a.* 经过的地点对象-vector
- b. 点赞数
- c. 收藏数
- d.* 评论对象-vector
- e.*tag 对象-vector
- f. 方法
 - i. 点赞
 - ii. 收藏
 - iii. 增加评论
 - iv. 增加 tag

4. 评论类

- a.* 作者用户对象
- b. 内容
- c.*tag 对象-vector
- d. 方法
 - i.

5.tag 类

- a. 花销
- b. 用时
- c. 餐饮
- d. 交通
- e. 住宿

f. 评分

g. 方法

三. 小组成员分工情况:

费扬: 后端的类的构建以及设计类的成员函数

孙谱贺: 套接字通信的模块, 负责将存在本地的数据互相传输

金雨: 注册登录界面与主界面的设计

四. 项目总结和反思:

1. 总结:

目标实现:

在项目中, 我们小组设计和实现了一张旅游路线地图。通过合理的系统架构和设计, 提供了用户友好的界面和强大的功能, 使用户能够自由规划旅行路线、搜索目的地以及记录旅行经历。相比于目前成熟的有评论功能的地图软件, 我们具有推荐连贯性、一体性的特点。我们呈现真实旅游的路线和评价, 将孤立的地点串联, 根据评分推荐您的旅程“下一站”, 大大减轻了整体旅游规划的压力。我们的评分系统会根据本人和其他人的反馈为每条路线和每个地点确定一个评分, 并在地点评论和线路推荐时优先选择最适合、最完美的目的地和旅游计划。

技术应用:

我们小组使用 QtC++ 语言来编程, 同时 TCP 套接字通信框架, 来实现多用户端与服务器的连接

2. 反思:

时间管理: 由于项目的复杂性和工作量, 我们小组工作进度受到影响, 并没有完成所有预期功能的实现。在未来的项目中, 我们会更加注重时间管理, 合理安排任务和制定计划, 以避免时间压力和任务堆积。

3. 收获:

通过这个大作业项目, 我们成功设计并实现了一张旅游路线地图, 而且从中学到了许多宝贵的经验和教训。在实际项目中, 时间管理、团队协作和用户反馈是至关重要的方面。通过不断总结和反思, 我们将不断提高自己的技术能力、项目管理能力以及团队合作能力, 为未来的项目做好准备。