

功能需求报告

1. 登录、注册

- **需求：**用户需要一个安全便捷的方式登录系统，以便访问和管理个人的游学信息。登录功能应该确保用户数据的安全性，并提供友好的用户体验。
- **功能：**
 - **用户认证：**系统提供用户名和密码认证方式，用户输入正确的凭证后可以访问系统功能。
 - **用户管理：**支持用户注册、登录和鉴权等功能。

2. 地图导航

2.1 路线规划模式

- **最短路径**
 - **需求：**用户需要一个功能来规划从当前所在位置到目标位置的最短路径，优化出行体验。
 - **功能：**用户可以选定起点和终点，选定要经过的多个途经点，提供由这些点所确定的最短路线，并提供最短路线的可视化功能。
- **最优路径**
 - **需求：**用户需要根据当前拥塞程度规划途径选定点之间的最优路径，即用时最少路径。
 - **功能：**用户可以选定起点和终点，选定要经过的多个途经点，系统考虑道路的拥挤度，计算并提供最短时间标准下的最优路径，并提供路线的可视化功能。

2.2 场景

- **景点路线规划**
 - **需求：**用户希望能够在景区内方便地找到各个景点，并获取到达景点的最佳路径。
 - **功能：**
 - **单景点导航：**用户输入目标景点，系统提供从当前位置到目标景点的最佳路径。
 - **多景点导航：**用户输入多个目标景点，系统提供覆盖所有目标景点的最优路线。
- **室内导航路线规划**
 - **需求：**用户在大型室内场所（如博物馆、教学楼）内，需要详细的导航服务，包括楼层之间和楼层内的导航。
 - **功能：**
 - **楼层内导航：**提供同一楼层内的导航路径。

- **楼层间导航：**提供跨楼层的导航路径，包括电梯和楼梯的使用。

2.3 查看周边设施

- **功能：**用户可以选择景点或当前位置，输入想要搜索的范围和周边设施类别（支持模糊查找和多个类别同时查找），系统会显示当前位置（绿色）和搜索结果（蓝点）。

3. 日记模块

3.1 日记撰写及提交

- **需求：**游学过程中，为了记录游学感悟，用户需要一个共享平台，记录和分享游学经历。
- **功能：**
 - **日记撰写：**
 - 提供富文本编辑器，支持文字编辑的相关功能。
 - 可根据题目一键生成游学日记
 - **日记提交：**用户可以将撰写的日记提交到系统，系统进行存储和展示，用户可随时访问删改。

3.2 日记评分

- **需求：**对他人的游学日记进行评分，可以增强平台互动性，并帮助其他用户选择优质的日记进行阅读。
- **功能：**
 - **评分功能：**用户可以对浏览的游学日记进行评分，评分范围为0-10分，每篇日记限一人一次评分。
 - **评分统计：**系统实时更新日记的平均评分并展示，作为评价日记质量的标准。

3.3 日记搜索

- **精确搜索**
 - **需求：**用户希望能够快速找到特定的游学日记。
 - **功能：**
 - **按日记标题搜索：**用户可以通过输入日记标题进行搜索。
 - **按游学目的地搜索：**用户可以通过输入目的地名称进行搜索。
- **全文检索**
 - **需求：**在大量日记内容中快速找到包含特定内容的日记，可以帮助用户更高效查找自己所需要的日记。
 - **功能：**
 - **全文检索：**用户可以通过输入关键词在所有日记内容中进行全文检索。

3.4 日记查询

- **需求：**学生希望能够快速找到特定的游学日记，这样可以快速找到自己所需的游学日记，了解景点具体情况，方便学生做出游学规划。
- **功能：**
 - **日记题目查询：**用户可以通过输入日记题目进行前缀模糊查询，返回符合条件的排序后的日记列表。
 - **日记全文检索：**支持按照用户输入的日记内关键词进行模糊匹配，实现按照日记内容进行全文模糊检索，支持多关键词匹配，返回排序后的日记列表。
 - **查询结果排序：**可以根据热度、用户评分进行综合排序。

3.5 日记推荐

- **需求：**在浏览日记时，用户希望能够通过自己的兴趣，获得系统推荐的相关日记，提升体验感受，并更好地安排自己的游学行程。
- **功能：**在浏览界面，系统基于日记热度、日记评分和个人兴趣标签，在推荐栏推荐10篇日记。

3.6 日记排序

- **需求：**不同用户对搜索结果有不同排序需求。
- **功能：**在日记搜索和日记推荐时，可根据浏览量和评分排序。

3.7 自动生成日记内容及动画

- **需求：**为了提高日记撰写的效率和增加互动性，用户希望能够通过系统自动生成日记内容及动画视频。
- **功能：**
 - **生成日记：**用户点击生成日记按钮，可以根据输入的标题和地点，自动生成游学日记的初步内容，用户可以在编辑栏对生成的内容进行修改和完善。
 - **生成动画：**用户点击生成动画按钮，系统根据撰写好的日记内容，自动生成对应的动画视频，增强日记的展示效果。

4. 旅游景点推荐

- **需求：**用户希望能够根据兴趣和需求获得系统推荐的旅游景点，提升游学体验。
- **功能：**
 - **景点搜索：**用户可以输入想搜索的关键词和标签。
 - **推荐排序：**用户可选择根据浏览量排序或根据分数排序，系统根据用户输入的关键词和标签，推荐符合条件的景点，并展示排序后的推荐列表。