

第二次迭代报告

目录

- 需求报告 1
 - 需求简介 1
 - 用户划分 1
 - 需求优先级 2
 - 已完成系统需求 2
 - 本次迭代系统需求 3
- 设计 3
 - 功能设计 3
 - 结构设计 4
 - 详细设计 6
 - 设计迭代记录 9
- 测试 9
 - 测试用例 9
 - 测试总结 14

需求报告

需求简介

校园地图数字平台是一款能够让用户参与上传地图信息的小程序，能够让学生更加了解校园地理信息，更快的定位自己在学校中的位置以及自己目标地址的信息。学生在使用该平台的过程中可以上传地点绑定的信息，来丰富校园地图，也可以筛选目标地址的信息，通过其他同学对该地点的描述来寻找目的地，减少迷路与因找不到地点而迟到的可能性。

用户划分

校园地图的使用者一般有老师、学生与参观游客等，他们根据使用校园地图数字平台的特性，可以分为上传者与使用者两类用户。对于上传者，他们希望当发现新的场所时，能够上传相关信息，来帮助其他人寻找该地点，或者通过上传私人的标记，来

方便自己寻找偏僻地点；对于使用者，他们希望能够根据该校园地图数字平台了解到目的地址位置与信息，并且根据地图引导到达目的地。

上传者能够上传他们了解地图信息，对这些信息进行标记，内容包括标记名称、标记类型、标记描述、视频或者图片、以及是否公开。

使用者在去往一些不熟悉的校内地点时，则可以根据地图上的标记，和上传者上传的学校偏僻地址信息来了解具体位置，知到该位置的相关信息后（包括地点类型、上传用户、照片和附加信息），使用者能够更快的到达目的地，同时还可以对该地点或者该描述进行评论，以便其他人参考。

为了管理用户上传的数据、信息以及评论，另设**管理员**能够管理用户上传的地图信息和评论，当发现错误的地图信息或者不良评论时可以进行删改。

需求优先级

根据以上类型用户的需求，优先级从高到低依次为：

高：

实现简单的校园地图平台，记录简单的校园地图信息；

实现用户登录、注册以及绑定的功能；

实现用户查询与筛选具体位置的地图信息；

实现用户上传地图信息与定位功能；

中：

实现评论系统；

实现地图的反馈与纠错能力；

低：

实现地图的美观性；

实现路线的显示与规划；

已完成系统需求

迭代序号	1
目标	实现简单的校园地图平台，记录简单的校园地图信息； 实现用户登录、注册以及绑定的功能；

本次迭代系统需求

迭代序号	2
目标	实现用户查询与筛选具体位置的地图信息； 实现用户上传地图信息与定位功能；

设计

功能设计



图 1. 快速模型预期效果图 1



图 2. 快速模型效果图 2

为满足用户需求，我们设计了如图 1 预期效果图所示的系统功能，主要包括

- ①筛选已标记的地点，用户可以使用该功能快速寻找到拥有不同标记的目标地点。
- ②浏览标记地点的相关信息，信息包括地点名称、地点说明、评论、图片、点赞等，用户可以在该页面点赞与进入评论页面。
- ③选择位置添加，用户可以在地图上添加新标记地点，用户选择地点并填写标记信息后上传，由管理员审查是否将其添加在地图上。
- ④评论功能，用户可以在评论页面添加评论信息，上传审查后将由系统展示给其他用户。
- ⑤其它功能，如图 2 所示，包括系统通知，回复我的，收到的赞，@我的。

结构设计

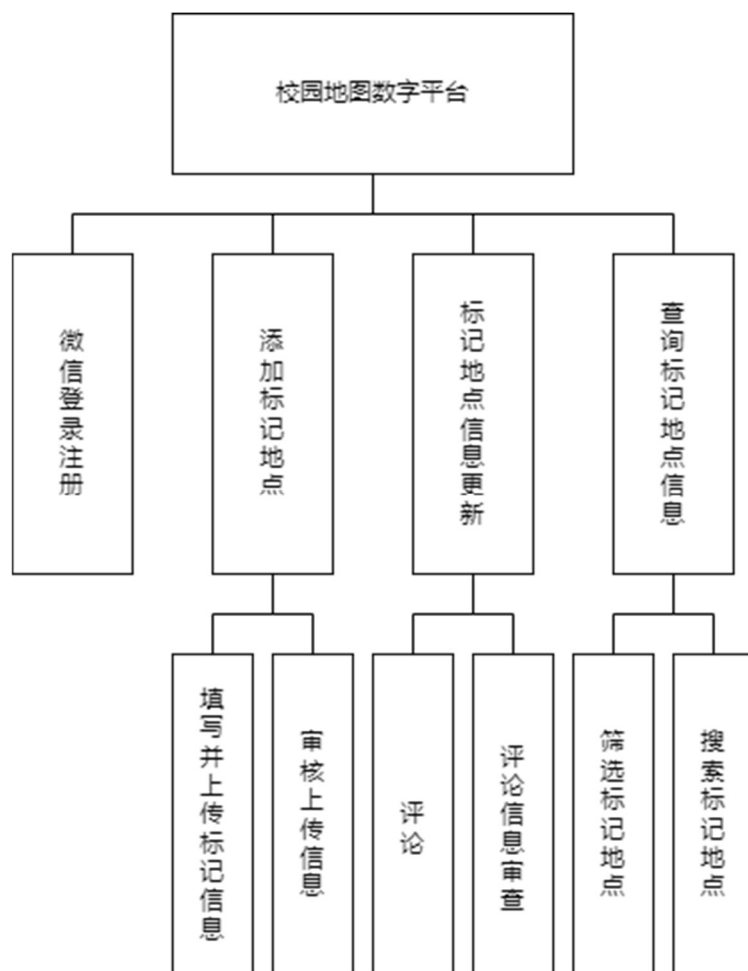


图 3. 系统结构图

系统主体结构如图 2 所示，具体模块功能为：

- ①微信登陆注册：获取个人信息，用户通过微信号绑定登陆，新注册用户使用系统分配用户信息。
- ②填写并上传标记信息：用户选择添加标记地点后，可以填写新标记地点的信息如图 1 所示包括地点名称、图片、描述等，填写好后可上传添加的新标记点。
- ③审核上传信息：管理员对上传的标记地点信息进行审查，确认可以上传的新标记地点。
- ④添加标记地点：将审核完成的标记地点更新到地图上。
- ⑤评论：用户在某一地点信息页对该地点进行评论并上传。
- ⑥评论信息审查：管理员可对所有评论信息进行审查，可选择过滤掉评论信息。
- ⑦标记地点信息更新：包括上传的评论更新以及地点基本信息更新。
- ⑧筛选标记地点：根据不同标记（如图 1）筛选地点。
- ⑨搜索标记地点：根据关键词搜索可能想要查找的地点。

⑩查询标记地点：对选中的地点显示所有该地点公开信息。

详细设计

类图

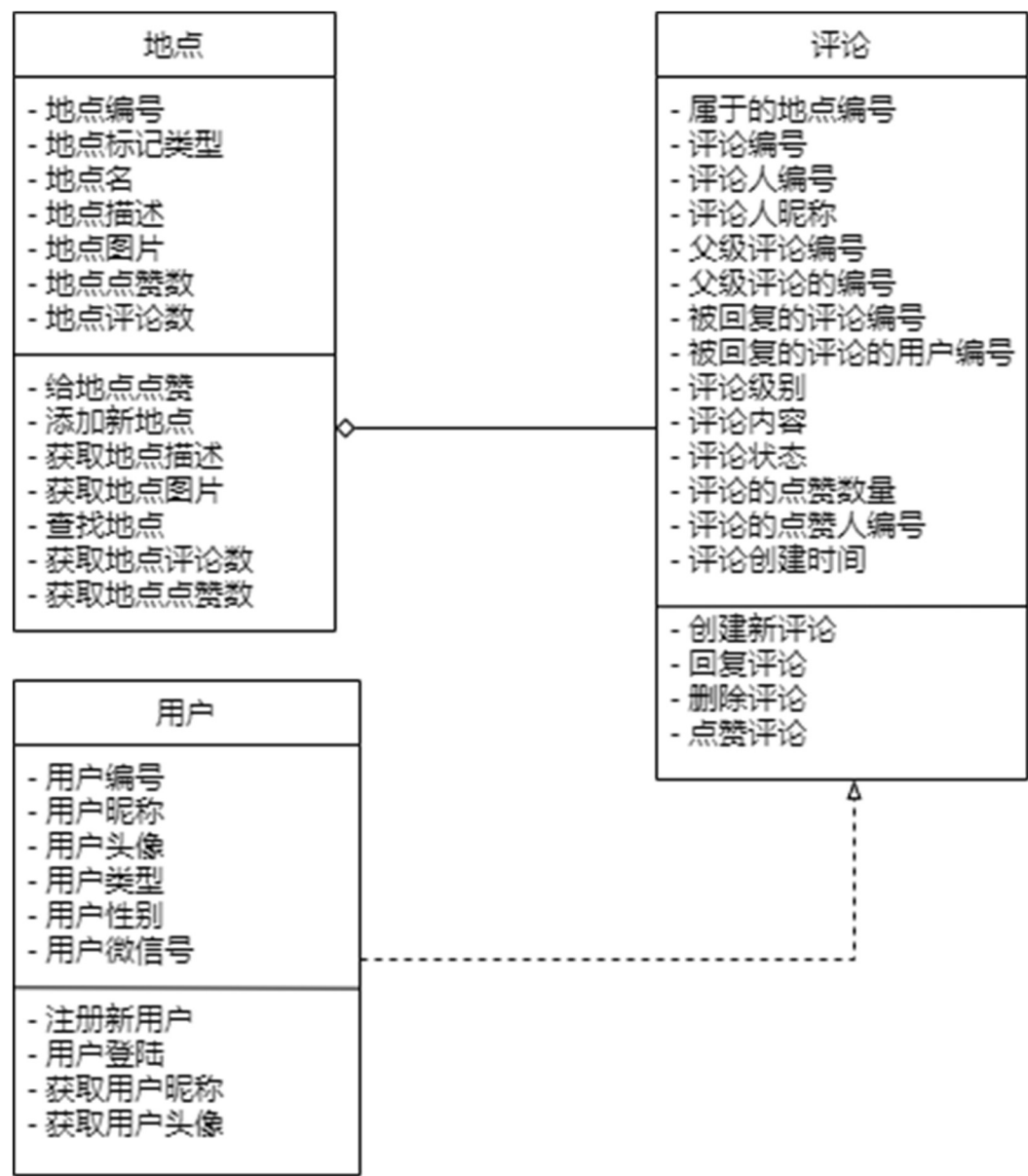


图 4. 类图

部分说明：

地点——地点标记类型：将地点区分为图 1 所示的办事、学习和餐饮等。

评论——评论分为父级评论和回复的评论，新建的评论总是父级评论，回复的评论在父级评论之下回复

用户——用户注册后直接绑定微信号，用户头像昵称与微信头像昵称一致

用户微信登陆注册功能

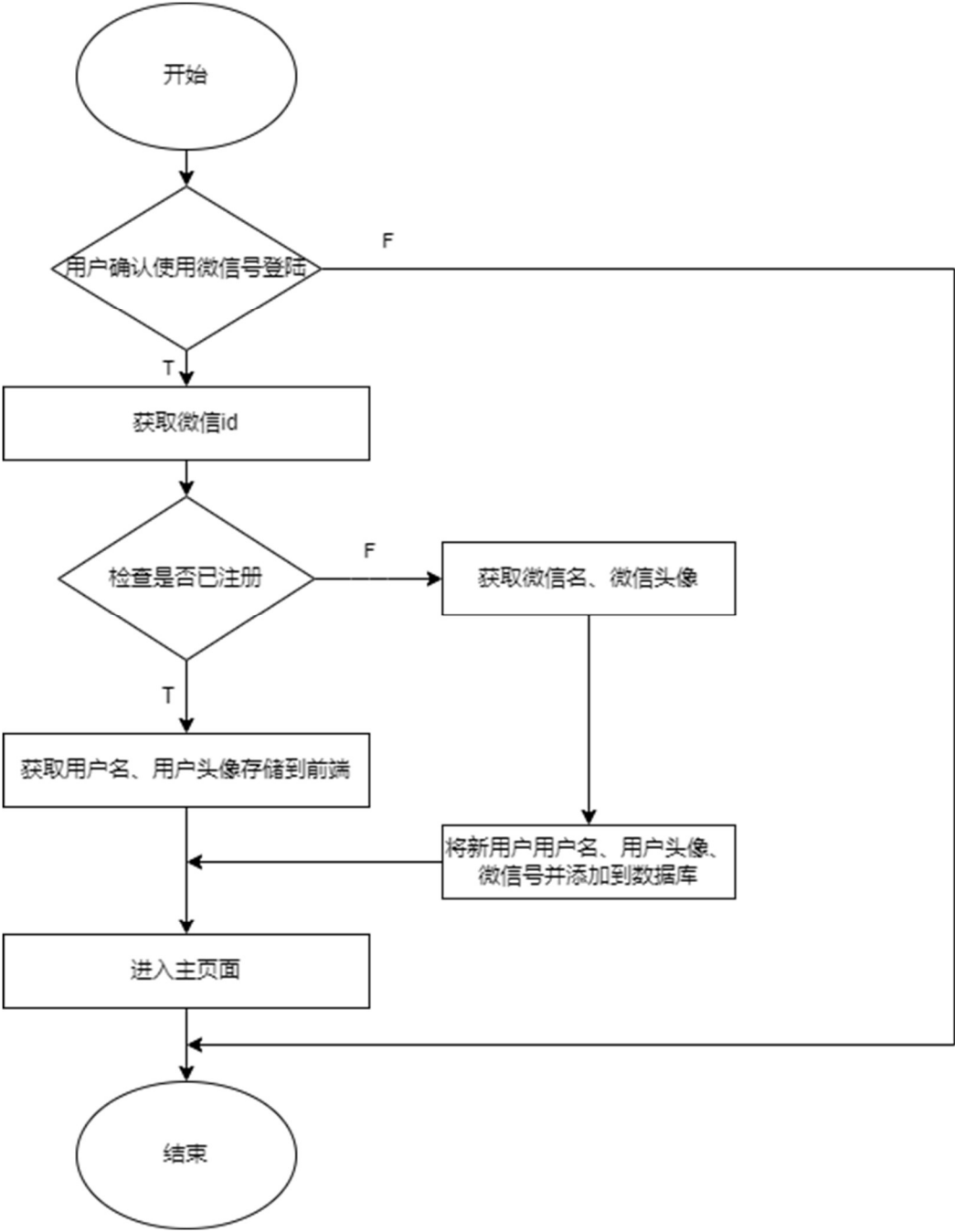


图 5. 用户登陆注册系统流程图

名称	用户微信登陆注册
工作	用户通过微信登陆注册进入

	小程序
输入值与类型	无
返回值与类型	用户 id

查询地点功能

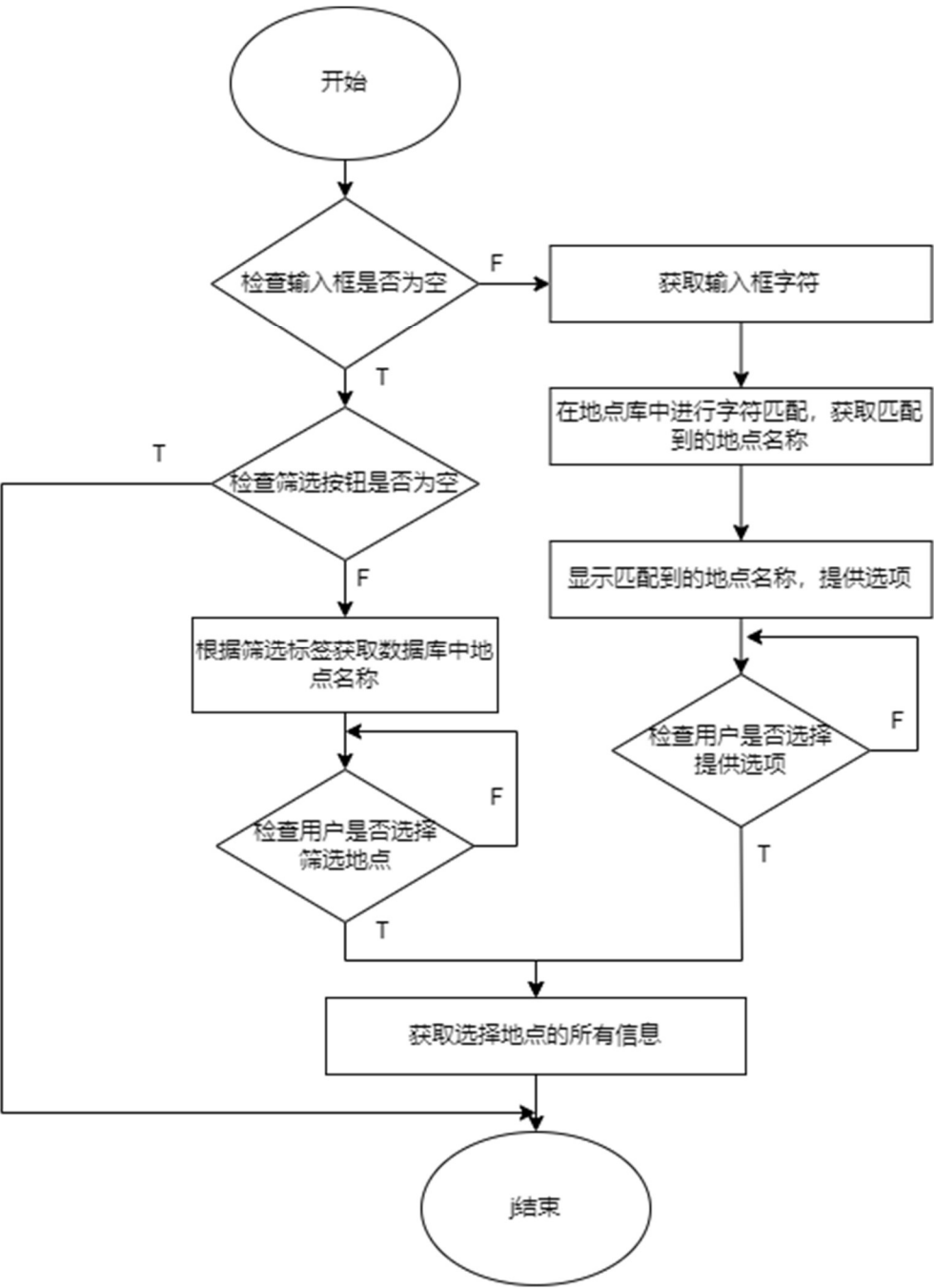


图 6. 查询地点系统流程图

名称	查询地点
工作	用户通过输入框输入或者筛选的方式查询地点
输入值与类型	输入字符、筛选类型
返回值与类型	选择地点的地点所有信息

设计迭代记录

迭代序号	1
迭代内容	<p>功能设计：删除了群组功能，新添加包括系统通知，回复我的，收到的赞，@我的在内的其它功能。</p> <p>结构设计：将“用户信息修改”模块变更为“用户微信登陆注册”模块。</p> <p>详细设计：添加类图设计，添加微信登陆注册功能和查询地点功能流程设计。</p>

测试

测试用例

用户登录模块

编号	题目	目的	预期结果	测试结果	测试步骤	说明
1	微信授权	功能测试	成功登录	√	点击“允许授权”，自动获取微信的昵称和头像	
2	拒绝授权	功能测试	拒绝登录	√	在当前页面不进行跳转，无法进入用	

					户界面	
3	自定义登录	功能测试	以其他身份成功登录	√	选择“”，从图库或直接拍照用作头像，文字输入昵称	
4	头像显示	功能测试	用户头像可显示	√	“我的”界面中显示头像	
5	昵称显示	功能测试	用户昵称可显示	√	“我的”界面中显示昵称	
6	退出登录	功能测试	离开当前用户界面，返回初始化界面	×	点击下方红色“退出账号”按钮	页面未发生变化
7	信息修改	功能测试	可以修改用户的信息，如头像、昵称等	×	无相关功能	非本项目优先级高的需求，可有可无暂时忽略
8	报告问题	功能测试	用户可以报告存在的问题	√	点击“我的”界面的“报告问题”部分，填写存在的问题，点击“提交”	测评时无法判断该问题被提交至何处

地图显示模块

编号	题目	目的	预期结果	测试结果	测试步骤	说明
1	地图显示	功能测试	显示初始范围为武汉大学学校内的地图	√	点击“地图”界面，显示出初始范围为武汉大学的地图	初始地图显示在武汉大学内部方便用户使用、查询
2	地图拖拽	功能	可以随着拖拽方向，地	√	电脑端模拟时用鼠	

	动	测试	图位置发生改变		标拖动; 手机端模拟时用手指拖动地图	
3	地图放大	功能测试	地图可以根据适当的操作进行放大	√	电脑端模拟滚动鼠标滚轮; 手机端模拟放大地图	
4	地图缩小	功能测试	地图可以根据适当的操作进行缩小	√	电脑端模拟滚动鼠标滚轮; 手机端模拟缩小地图	
5	建筑显示	功能测试	地图放大后能清晰的显示建筑的轮廓	√	将地图放大到最大后, 能清晰显示每一个建筑	
6	路径显示	功能测试	地图放大后能清晰的每一条道路	√	将地图放大到最大后, 能清晰显示每一条路径	
7	地标名称	功能测试	每个建筑是否能显示名称	√	能显示每一个主要地标的名称, 如教五、鲲鹏广场等	方便用户直观地观察地图情况

地图搜索模块

编号	题目	目的	预期结果	测试结果	测试步骤	说明
1	模糊搜索地点	功能测试	出现一系列含有相同关键字的场所	√	搜索“文理”, 会出现一系列带有“文理”的地点	
2	精确搜	功能	出现需要搜索的那个场	√	搜索“文理学部教四”, 只出现该结	

	索地点	测试	所		果	
3	错误搜索地点	功能测试	不能出现想要查询的场所	√	搜索“厅餐”，不会出现结果	
4	智能搜索地点	容错测试	是否在输错少数文字的情况下，正确地推荐出需要的场所	×	想输入“文理学部”错输入成“文学部”不会出现带有“文理学部”的场所	仅做测试，暂不考虑
5	汉字数字与阿拉伯数字之间的替换	容错测试	可以各种类型的数字不影响搜索结果	×	分别输入“4”和“四”，显示栏中会出现“工学部4教”和“文理学部教四”两种完全不同的结果，不能进行同一替换	仅做测试，暂不考虑
6	未添加地点搜索	功能测试	无法显示	√	搜索不存在于地图上的场所，如“文澜门”，无结果	
7	点击搜索地点	功能测试	在地图上显示该地点	√	该地点会显示在地图的正中间	方便用户观察

地图筛选模块

编号	题目	目的	预期结果	测试结果	测试步骤	说明
1	显示筛选地点	功能测试	显示出所有在筛选范围内的地点	√	地图上会以红色的地点标志表示筛选地点的位置	其中“群组”暂不考虑
2	筛选地点分类	功能测试	选择不同的分类地图上	√	筛选不同分类，在地图上显示出对应	筛选栏中分为“办事”、“学习”等多

			显示出不同的地点		的类型	类，并用不同颜色表示
3	颜色区分地点类型	功能测试	按照不同功能，地点以不同颜色显示	×	所有地点都以红色标志显示	非优先级高的功能
3-改	颜色区分地点类型	功能测试	按照不同功能，地点以不同颜色显示	√	地点按照筛选部分不同类别以不同颜色区分显示	可以直观观察不同类型的场所

地图添加模块

编号	题目	目的	预期结果	测试结果	测试步骤	说明
1	添加地点	功能测试	在地图上添加地点	√	点击添加符号，在地图上选择需要被标记的地点，选择学部和类型，并输入名称，最后点击“submit”提交	
2	上传地点信息	功能测试	相关地点信息在地图上上传出现需要搜索的那个场所	√	在搜索框搜索新上传的位置，如“四食堂”，信息栏会显示“信息学部四食堂”	
3	更改地点位置	功能测试	地点位置被修改，红色标记位置重新显示	×	无相关功能	暂不支持
4	修改地点信息	功能测试	相关地点信息被修改	×	点击地点，无可更改的按钮	暂不支持

5	删除地点	功能测试	在地图上不再有标志表示该地点	×	点击地点，无可更改的按钮	暂不支持
---	------	------	----------------	---	--------------	------

地点评论模块

编号	题目	目的	预期结果	测试结果	测试步骤	说明
1	地点信息显示	功能测试	地点的相关信息显示在地图上	√	选择一个地点，如“信息学部一食堂”，显示地点名称、类型、创建者	
2	点赞	功能测试	给地点点赞	√	选择一个地点，点击该地点的点赞图标	点赞数字+1
3	收到点赞	功能测试	收到来自他人的点赞	×	无法收到	非本次迭代需求，仅作参考
4	评论	功能测试	给地点评论	√	选择一个地点，点击该地点的评论图标，输入评论并点击发送，出现“评论发布成功”	
5	收到评论	功能测试	收到来自他人的评论	×	无法收到	非本次迭代需求，仅作参考
6	收藏	功能测试	给地点点赞	√	选择一个地点，点击该地点的收藏图标	收藏数字+1

测试总结

基本功能按照项目计划中实现，且严格按照迭代周期计划完成。

1.因为现在才是第二次迭代的第一周，因此地图添加模块尚未进行；添加模块已实现

并进行测试

2.大部分测评内容没有或无较大的问题;

3.有些未实现的功能,因为不在高优先级范围,暂不纳入考虑范围,仅做测评参考;

地点标志根据分类不同而采用不同颜色表示

4.个别 UI 上的问题也与同学进行了反馈; 调整了界面 UI

5.第二周主要测评了地图添加模块,并增加了地图评论模块,并且对第一周存在的一些问题进行了改进。