交大林檎—疫情物品互助平台

前景文档

版本 <1.1>

修订历史记录

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **日期** | **版本** | **说明** | **作者** |
| 15/10/22 | 1.0 | 初版 | 敖晟昊、王俊智 |
| 19/10/22 | 1.1 | 修改了关于功能优先级等细节内容 | 敖晟昊 |
| 25/10/22 | 1.2 | 根据老师评论修改了文档 | 敖晟昊 |
|  |  |  |  |

目录

1. 简介 4

1.1 目的 4

1.2 范围 4

1.3 定义、首字母缩写词和缩略语 4

1.4 参考资料 4

2. 定位 4

2.1 商机 4

2.2 问题说明 4

2.3 产品定位说明 4

3. 涉众和用户说明 5

3.1 市场统计 5

3.2 涉众概要 5

3.3 用户概要 5

3.4 关键的涉众/用户需要 5

3.5 备选方案和竞争 6

3.5.1 闲鱼 6

3.5.2 交大柠檬 6

4. 产品概述 6

4.1 产品总体效果 6

4.2 功能摘要 6

4.3 假设与依赖关系 7

5. 产品特性 7

5.1 登录 7

5.2 发布需求和提供物品 7

5.3 点对点私聊 7

5.4 查看和管理需求、提供 7

5.5 地区选择和限定 7

5.6 搜索并浏览需求 7

5.7 按标签筛选需求 7

5.8 个人资料 7

5.9 主页多样化需求展示方式 8

5.10 积分系统 8

6. 约束 7

7. 质量范围 7

8. 优先级 8

9. 其他产品需求 8

9.1 适用的标准 8

9.2 系统需求 8

9.3 环境需求 8

10. 文档需求 8

10.1 用户手册 8

10.2 联机帮助 8

10.3 安装指南、配置文件、自述文件 8

前景

# 简介

## 目的

本文的目的是给出交大林檎—疫情物品互助平台的高层次需求和特性，以作为指导方案。

## 范围

该文档对应于交大林檎—疫情物品互助平台，该平台提供了一个供疫情封锁条件下，购物等渠道受限的人们一个互助、物品交换的便捷渠道。

## 定义、首字母缩写词和缩略语

项目词汇表：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **定义** | **首字母缩写词** | **缩略语** |
| 物品需求条目 | 在平台发布的用户所需的物品信息。包括标题、物品标签、简要描述。附带用户头像与资料，以便私聊。 | Gre | 需求 |
| 可提供物品 | 用户能向其他用户提供的物品。 | Pg | 提供 |
| 需求-提供匹配度 | 某需求条目和某用户所有可提供物品之间的匹配性。按名称模糊匹配，其次按标签匹配。 | Rpm | 匹配度 |
| 社群 | 通过用户设置的地点确定。标志着同一封控范围内的人群。 | Cm | 社群 |

## 参考资料

1. Course Registration System Vision Version 1.0, given by class
2. 4S系统的Vision文档 教材P105

# 定位

## 商机

常态化疫情防控的大环境下，突然的封控很有可能发生。人们可能来不及囤积物资，也可能在长时间的封控和物资供给不全面、不到位的情况下出现物资短缺。此现象在贵阳、上海等地都有出现。为在此情况下获取、交换所需物品，之前采用的是腾讯文档的方式，只能手动查询、联络和更新，十分不方便。该平台给出了一个供人们交换物品、提供帮助的便捷渠道，能够一站式地提供需求管理、点对点联络等服务，能带来极大的便利，改善人们生活，稳定社会环境。

## 问题说明

|  |  |
| --- | --- |
| 问题是 | 之前的疫情物品互助方式——腾讯文档，效率低、卡顿，体验不佳。 |
| 影响 | 因疫情被封控，物资短缺的人们。 |
| 问题的后果 | 生活质量受影响，紧急需求难以被满足甚至可能产生严重后果。 |
| 成功的解决方案 | 是开发一个疫情物品互助的在线平台。 |

## 产品定位说明

|  |  |
| --- | --- |
| 针对于 | 被疫情封控，难以购买物资，需要物资帮助和交换的人群。 |
| 谁 | 获取物品、交换物品。 |
| 该（产品名） | 交大林檎—疫情物品互助平台 |
| 功能 | 便利地提出物品需求、施助、发起沟通。 |
| 不同于 | 主流的二手物品交易平台。 |
| 我们的产品 | 以需求方的需求条目为主，而不是提供方的货物展示。只需登录网站即可便捷地提出需求、施助或得到帮助。 |

# 涉众和用户说明

## 市场统计

受封控群体数量可能很庞大，需求也很迫切。且目前互联网普及率很高，只需web登录就可使用我们的平台。我们的小组以上海交通大学作背书，可以获取一定信任度和使用意愿。我们想要推广这个平台，使其被广泛应用。它便利的功能、良好的使用体验能够支持这一点。

## 涉众概要

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **说明** | **角色** |
| 受封控人群 | 可能是学生、被封在居民楼的市民等 | 确保互助平台能够保证他们的使用体验 |
| 开发团队 | “软件工程与项目管理”课程第六组 | 进行产品开发 |
| 指导教师和助教团队 | “软件工程与项目管理”课程的老师和助教 | 评估该产品的各项功能和指标 |

## 用户概要

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **说明** | **涉众** |
| 受封控的大学生 | 注册，提出物品需求，满足他人的物品需求。 | 受封控人群 |
| 社区中受封控市民 | 和大学生类似，但需求可能更多样化 | 受封控人群 |

## 关键的涉众/用户需要

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **需要** | **优先级** | **关注的要点** | **目前的解决方案** | **提议的解决方案** | |
| 方便地提出物品需求 | 1 | 便利性、受关注性 | 在腾讯文档手动填写 | | 直接通过我们的平台发布，由平台管理 |
| 和受助人联络、沟通交接细节 | 2 | 隐私性、便利性 | 在腾讯文档沟通联系方式和交接时间、地点 | | 通过平台发起私聊，点对点沟通 |
| 主动给出可施助物品，查找受助对象 | 3 | 智能性 | 在腾讯文档中翻阅需求并施助 | | 用户上传自己的施助物品，可由平台自动匹配受助对象或是自行浏览 |

## 备选方案和竞争

### 闲鱼

类似的物品交易平台，也可发起私聊沟通。

优点：体系成熟，性能高，使用体验好

缺点：作为一个“交易平台”，和超市购物类似，与浏览需求并施助的疫情互助理念相悖。同时，需求浏览等难以集中在一个地区上，造成物品给予和交换的不便。

### 交大柠檬

拥有提供条目和需求条目的免费平台。

优点：轻量化，用户体系成熟，也可提供部分物品需求功能。

缺陷：无点对点私聊功能，可能造成隐私泄露。同时只面向交大学生。

# 产品概述

## 产品总体效果

该产品自成一体，独自作为一个可交付平台。

## 功能摘要

**客户支持系统**

|  |  |
| --- | --- |
| **客户利益** | **支持特性** |
| 方便的需求提出 | 只需点击按钮、填写表单即可发布需求，并可在个人界面中编辑管理。 |
| 需求的关注度得到保证 | 平台会通过时间排序、向可能解决需求的用户推送等方式提高需求的关注度，增加其被满足的可能性。 |
| 安全和隐私性 | 可以通过平台发起点对点私聊，避免暴露自己的微信号等隐私信息。 |
| 方便地浏览需求和施助 | 通过滚动刷新主界面，用户可以方便地浏览他人的需求，并给予帮助。同时，也可通过按标签查看方式和直接搜索方式来更精确地浏览。 |
| 个性化定制，鼓励施助 | 积分系统对施助次数多的用户提供关注度提升、定制个人资料卡等奖励，提升了施助积极性。 |
| 方便地管理自己的施助物品 | 和发布需求类似，可以方便地发布自己可提供的物资，并进行管理。 |

## 假设与依赖关系

1. 疫情防控态势短时间内不会好转，封控可能性高。
2. 网络服务功能得到保证，基础设施不出现问题。

# 产品特性

## 登录

支持上海交通大学的单点登录。

## 发布需求和提供物品

通过简单的点击和填写表单，用户即可发布自己的需求、添加自己可以提供的物品。

## 点对点私聊

平台提供点对点的私聊服务，类似闲鱼，用户可随时发起和其他用户的沟通。

## 查看和管理需求、提供

平台维护每个用户的需求及提供，用户可随时查看、修改它们。

## 地区选择和限定

平台可让用户设定自己的位置和社群，专注于这一社群内的物资交换、帮助。

## 搜索并浏览需求

用户可浏览其他用户提出的需求，或是搜索特定需求。

## 按标签筛选需求

平台有标签分类功能，用户可以查看某一特定类别的需求和自己的提供物品。

## 个人资料

平台支持用户修改自己的名称、联系方式、头像等个人资料。

## 主页多样化需求展示方式

主页中其他用户的需求可通过按时间排序、按匹配度排序等方式展示，方便用户个性化查看需求。

## 积分系统

平台维护积分系统，施助频繁者拥有高积分，可以提高需求展示优先级、购买个性化个人资料挂件。

# 约束

此应用不需要进行任何硬件的开发

此应用存储的信息必须被数据库支持

# 质量范围

性能：此应用可支持100用户并发，对单个用户请求的响应低于3s。

可靠性：此应用需保持一周7天，一天24小时的正常运行，年平均正常运行时间大于99%。系统应当具备错误和异常处理功能，并返回错误信息。

易用性：该应用应当方便所有用户使用，有移动设备使用经验的用户应当在5分钟以内的新用户引导后完全掌握该应用的使用方法。

可维护性：该应用基于现有MVC框架开发，架构的合理设计保证较高的可维护性。

# 优先级

特性优先级排列如下：

登录

## 发布需求和提供物品

## 查看和管理需求、提供

## 搜索并浏览需求

## 点对点私聊

## 按标签筛选需求

## 搜索并浏览需求

## 个人资料

## 积分系统

地区选择和限定

# 其他产品需求

## 适用的标准

无标准要求。

## 系统需求

对于移动端：设备具有Android 5.0 （SDK 21） 及以上系统

对于Web端：设备具有Chrome 23, IE10, Firefox 21 及以上或其他能够支持ECMAScript 5的Web浏览器

## 环境需求

无环境需求

# 文档需求

## 用户手册

此应用程序不需要用户手册。

## 联机帮助

此应用程序不需要联机帮助。

## 安装指南、配置文件、自述文件

此应用程序不需要安装指南和配置文件。

此应用程序的自述文件将在应用程序内—关于 页面给出，包含当前版本信息、版本新特性、兼容性问题、已知的错误和针对错误用户可以使用的替代方案。