可行性分析(研究)报告(FAR)



目录

[可行性分析(研究)报告(FAR) 1](#_Toc67149240)

[1引言 4](#_Toc67149241)

[1.1标识 4](#_Toc67149242)

[1.2背景 4](#_Toc67149243)

[1.3项目概述 4](#_Toc67149244)

[1.4文档概述 5](#_Toc67149245)

[2参考资料 5](#_Toc67149246)

[3可行性分析的前提 5](#_Toc67149247)

[3.1项目的要求 5](#_Toc67149248)

[3.2项目的目标 5](#_Toc67149249)

[3.3项目的环境、条件、假定和限制 6](#_Toc67149250)

[3.4进行可行性分析的方法 6](#_Toc67149251)

[4可选的方案 6](#_Toc67149252)

[4.1原有方案的优缺点、局限性及存在的问题 6](#_Toc67149253)

[4.2可重用的系统，与要求之间的差距 7](#_Toc67149254)

[4.3可选择的系统方案1 8](#_Toc67149255)

[4.4可选择的系统方案2 8](#_Toc67149256)

[4.5选择最终方案的准则 8](#_Toc67149257)

[5所建议的系统 8](#_Toc67149258)

[5.1对所建议的系统的说明 8](#_Toc67149259)

[5.2数据流程和处理流程 9](#_Toc67149260)

[5.3与原系统的比较(若有原系统) 9](#_Toc67149261)

[5.4影响(或要求) 9](#_Toc67149262)

[5.4.1设备 9](#_Toc67149263)

[5.4.2软件 9](#_Toc67149264)

[5.4.3运行 9](#_Toc67149265)

[5.4.4开发 9](#_Toc67149266)

[5.4.5环境 9](#_Toc67149267)

[5.4.6经费 9](#_Toc67149268)

[5.5局限性 9](#_Toc67149269)

[6经济可行性(成本----效益分析) 9](#_Toc67149270)

[6.1投资 10](#_Toc67149271)

[6.2预期的经济效益 11](#_Toc67149272)

[6.2.1一次性收益 11](#_Toc67149273)

[6.2.2非一次性收益 11](#_Toc67149274)

[6.2.3不可定量的收益 11](#_Toc67149275)

[6.2.4收益/投资比 11](#_Toc67149276)

[6.2.5投资回收周期 11](#_Toc67149277)

[6.3市场预测 11](#_Toc67149278)

[7技术可行性 11](#_Toc67149279)

[8法律可行性 12](#_Toc67149280)

[9操作可行性 12](#_Toc67149281)

[10其他与项目有关的问题 12](#_Toc67149282)

[11注解 13](#_Toc67149283)

[附录 13](#_Toc67149284)

[版本历史 13](#_Toc67149285)

# 1引言

## 1.1标识

本条应包含本文档适用的系统和软件的完整标识，(若适用)包括标识号、标题、缩略词语、版本号和发行号。

## 1.2背景

说明项目在什么条件下提出，提出者的要求、目标、实现环境和限制条件。

社区团购是真实居住社区内居民团体的一种互联网线上线下购物消费行为，是依托真实社区的一种区域化、小众化、本地化、网络化的团购形式。社区居民可以通过平台、微信群互动团购 ，平台整合社区订单，开团销售，把相同小区人群的日常所需商品集中配送。配送完成后，社区居民即可主动上门自提。

2020年以来，新冠肺炎疫情改变了人们的消费习惯，社区团购迎来了爆发式增长。目前，瞄准住户周边开展业务的社区团购仍然是一个有待开发的市场。为了迎合市场，我们小组准备开发一个社区团购App，方便社区居民进行团购。

## 1.3项目概述

本条应简述本文档适用的项目和软件的用途，它应描述项目和软件的一般特性；概述项目开发、运行和维护的历史；标识项目的投资方、需方、用户、开发方和支持机构；标识当前和计划的运行现场；列出其他有关的文档。

项目名称：社区团购App

项目用途：社区居民进行社区团购，团长发起团购

任务提出者：企业助教

项目开发者：G14小组

用户：团购发起者、团购参与者

审批人: 杨枨

批准日期: 2021年X月X日

项目里程碑：

项目计划阶段评审

需求获取总结

需求分析总结

需求开发阶段总结

需求管理阶段总结

需求工程最后总结

具体文档：

项目可行性分析报告；需求工程项目计划项目计划；项目章程；需求规格说明书；测试计划；用户手册；需求变更说明书。

最迟完成期限: 2021年6月30日，最终评审前

## 1.4文档概述

本条应概述本文档的用途和内容，并描述与其使用有关的保密性和私密性的要求。

# 2参考资料

本章应列出本文档引用的所有文档的编号、标题、修订版本和日期，本章也应标识不能通过正常的供货渠道获得的所有文档的来源。

1. <https://fuwu.11467.com/info/6878253.htm>
2. <http://www.linkshop.com.cn/web/archives/2020/459347.shtml>
3. <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1686079221152038086&wfr=spider&for=pc>

# 3可行性分析的前提

## 3.1项目的要求

产品要基于(小区/社区)位置，时效性强

商品展示以视频形式为主

使用用户角色分为团购发起者与团购参与者

## 3.2项目的目标

（1）按时按量完成项目的基本功能，按时发布产品及文档；

（2）遵循规范化的项目运作标准，文档严谨完整，代码注释充分，便于后续维护；

（3）产品运行稳定，界面友好，用户易操作，尽量从用户的角度去看问题，考虑到用户使用的舒适体验感，能够提出解决问题的合理方案；

（4）注重团队建设，成员分工合理，团队成员合作默契，气氛融洽。每周会议讨论积极，开发过程中积极协作；

（5）项目设计和开发上尽量有创意、存在亮点。

## 3.3项目的环境、条件、假定和限制

1. 项目环境

（1） 资金: 资金有限

（2） 劳动力: 劳动力充足,主要是G14小组成员

（3）代价：项目投入大量人力，少量财力

（4）劳动生产率：一般

（5）管理人员水平：一般

（6）政府政策：鼓励创新

（7）共同学习场所： 理四上课教室

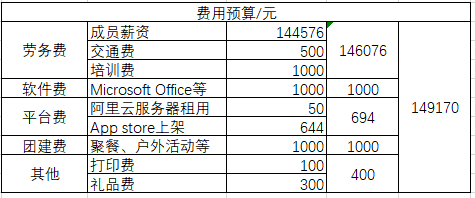
2. 项目条件

（1）项目周期：三个月

（2）性能规划： 以直播形式为主的社区团购购物App

（3）成本预算：





3. 项目假定

（1）项目前期规划过程中出现错误预估。

（2）项目执行过程中出现执行失误。

（3）项目具体实现过程中出现巨大困难导致无法完整开发。

（4）项目结尾过程中因为前期失误导致预期功能无法实现。

4. 项目限制

（1）技术限制：本次项目开发过程中涉及到的知识较多，给项目开发人员带来极大的困难。

（2）资金限制：资金投入有限。

（3）时间限制：任务重时间紧张。

## 3.4进行可行性分析的方法

本项目进行可行性分析的方法主要有对周边同学的调查研究、小组内进行头脑风暴等方法，进一步明确和定义问题，建立SWOT模型。

SWOT分析法：基于内外部竞争环境和竞争条件下的态势分析，将与研究对象密切相关的各种主要内部优势、劣势和外部的机会和威胁等，通过调查列举，并依照矩阵形式排列，用系统分析的思想，把各种因素相互匹配起来加以分析，从中得出一系列相应的结论，结论通常带有一定的决策性。

经过我们小组的讨论，分析得出本软件的SWOT分析具体如下：

（1）移动端App：

|  |  |
| --- | --- |
| **Strengths / 优势：**  ①可随时启用，在线服务高  ②可实现功能多，扩展性强 | **Weaknesses / 缺陷：**  ①需要从市场下载  ②要满足不同的平台  ③版本要不定更新，开发周期长 |
| **Opportunities / 机会：**  ①用户基数大，面广  ②当下移动应用发展势头猛  ③准入门槛低 | **Threats / 挑战：**  ①要有足够的创新性  ②需要满足客户的不同需求   1. 要抓住市场的方向 |

（2）微信小程序

|  |  |
| --- | --- |
| **Strengths / 优势：**  ①无需下载，即开即用  ②开发成本低  ③依托微信，用户使用难度低 | **Weaknesses / 缺陷：**   1. 无法开发大型的软件 2. 显示的功能不够全面 |
| **Opportunities / 机会：**  ①用户基数大，面广  ②当下移动应用发展势头猛  ③准入门槛低 | **Threats / 挑战：**  ①要有足够的创新性  ②需要满足客户的不同需求   1. 要抓住市场的方向 |

# 4可选的方案

## 4.1原有方案的优缺点、局限性及存在的问题

原方案：

使用Android中flutter框架编写前端，Spring Boot框架管理后端，MySQL作为数据库。

优点：

基本能实现预期效果

缺点

1. 组员需要自学flutter，学习成本高
2. flutter代码可读性较差，对代码质量和管理要求较高

局限性：

小组成员对项目的概念模糊，对过程没有清楚的了解。

存在的问题：

1. 时间安排不合理
2. 小组分配不均

## 4.2可重用的系统，与要求之间的差距

我们小组针对企业助教提出的要求，对现在市场上存在的两款类似产品进行研究。

多多买菜是拼多多推出的产品，顺应广大消费者家庭生活方式的变化，推出的一项实惠、安心、便民的买菜服务。团购的商品主要是日常生活用品，商品分类有今日热卖，超值周三，每日上新，万人疯抢等大类。

优点：

1. 价格优惠，团购可以降低商品的价格，让用户用更低的价格买到想要的产品，官方为了推广进行补贴。
2. 种类繁多，商品齐全。我们进行搜索商品基本涵盖日常生活的全部商品。

缺点：

1. 物流不及时。我们支付时大多数商品要次日及以后到达，不能当日即达，达不到线下即买即用。
2. 商品的质量层次不齐。我组搜索相关的反馈，存在用户反馈商品的数量，品质出现问题。
3. 商品很容易流团，不能确保商品一定会团购成功。

局限性：

1. 不能完全替代线下商品购物，做不到即买即用，有时间的局限性。
2. 商品的质量不能完全保证，用户后续的售后不能完全确保
3. 团长的质量高低不平，很多没有经过专业的训练，知识技能存储不够。

存在的问题：

利用优惠吸引用户线上购物，挤压线下摊贩的利润，不符合国家的法律规定

与要求之间的差距：

不能以视频为主，大部分还是传统的商品模式，没有做到直播时采购。多数商品不能或来不及展示。

橙心优选滴滴旗下一家社区电商平台。采用“今日下单+次日送达+门店自提”的模式，围绕社区居民日常生活所需，通过完善的仓储配送体系， 以便捷的方式和舒心的服务提升每一个普通家庭的消费体验。商品也是主打日常生活用品，有热销好货，早餐好物，新鲜蔬菜，肉禽蛋品等分类。

优点：

1. 价格优惠，团购可以降低商品的价格，让用户用更低的价格买到想要的产品，官方为了推广进行补贴。
2. 种类繁多，商品齐全。我们进行搜索商品基本涵盖日常生活的全部商品。

缺点：

1. 物流不及时。我们商品要次日到达，不能当日即达，达不到线下即买即用。
2. 商品的质量层次不齐。我组搜索相关的反馈，存在用户反馈商品的数量，品质出现问题。
3. 售后困难，用户售后无人负责。

局限性：

1. 不能完全替代线下商品购物，做不到即买即用，有时间的局限性。
2. 商品的质量不能完全保证，用户后续的售后不能完全确保
3. 团长的质量高低不平，很多没有经过专业的训练，知识技能存储不够。

存在的问题：

利用优惠吸引用户线上购物，挤压线下摊贩的利润，不符合国家的法律规定

与要求之间的差距：

不能以视频为主，大部分还是传统的商品模式，没有做到直播时采购。多数商品不能或来不及展示。

## 4.3可选择的系统方案1

1. 方案

JavaScript+ MySql +阿里云服务器

2. 优点

1. 直接嵌入HTML页面，以方便地操纵各种页面中的对象。

2. 减少网络传输

3. 支持分布式应用和运算

缺点

1. 各浏览器厂商对javascript支持程度不同
2. “Web安全性”对JavaScript一些功能牺牲。

## 4.4可选择的系统方案2

1. 方案

Vue + SpringBoot + MySql +阿里云服务器

2. 优点

1. 前后端分离，软件结构清晰。

2. 多平台通用

3. 模板多，上手容易

3. 缺点

学习成本较高

## 4.5选择最终方案的准则

最终选择：系统方案２

原因：

1. vue在国内主流，模板丰富，教程多，容易上手

2. 能确保最终功能的实现

# 5所建议的系统

## 5.1对所建议的系统的说明

我们小组希望在以Android（或iOS）操作系统为基础，通过前端的用户指令操作，与数据库进行交互，达到信息的处理，实现用户数据的实时更新，以及在交流区域存在共同的数据操作区域来满足用户的基本需求。

产品名称：社区团购

编程语言：Java、HTML、JavaScript、vue

系统应达到的功能应包括：

我们产品是一款社区团购App，用户分为团购发起者与团购参与者。

团购发起者端功能如下

1、 开团模块，主要是团长将商品信息分享至社群进行推广。

2、 订单模块，主要是查看订单（包括全部、待收获、待提货等），可以进行退款/售后操作。

3、 钱包模块，主要是查看佣金收入明细，钱包余额，提现等。

4、 消息模块，主要是接收到货信息等。

5、 个人信息模块，主要是管理个人信息等。

团购参与者端功能如下

1、 商品模块，主要是浏览热销商品、超值商品、上新商品等，可以根据商品类别进行查看。商品信息展示以信息为主。

2、 购物车模块，主要是用户加购心仪商品进购物车，可以对购物车内的商品进行删改并进行结算。

3、 订单模块，主要是查看订单（包括全部、待付款、待提货等），可以进行退款/售后操作。

4、 消息模块，主要是接收商品到货信息等。

5、 个人信息模块，主要是管理个人信息、位置等。

## 5.2数据流程和处理流程

## 5.3与原系统的比较(若有原系统)

## 5.4影响(或要求)

### 5.4.1设备

PC端： Windows 8/10操作系统PC机

移动端：Android 系统手机、IOS系统手机台

### 5.4.2软件

1. 操作系统：Windows或Mac

2. 数据库：Mysql5.7、Power Designer、Navicat

3. 原型UI设计：Axure RP、墨刀、Photoshop

4. 配置管理：Github Desktop

5. 文档编写：Office、Project、Visio

6. 服务器：阿里云服务器、防火墙和反病毒软件

7. 集成开发环境：HbuilderX

### 5.4.3运行

PC机上使用虚拟机进行开发测试。

Android和iOS系统手机进行运行测试。

### 5.4.4开发

目前计划使用uni-app开发跨平台app

为了支持所建议系统的开发，将随时与用户保持联系，沟通交流并接受反馈意见。

开发时使用自己的计算机资源。

此系统的开发只在团队内进行，保证源码私密性。

### 5.4.5环境

### 5.4.6经费

### 5.5局限性

# 6经济可行性(成本----效益分析)

## 6.1投资

包括基本建设投资(如开发环境、设备、软件和资料等)，其他一次性和非一次性投资(如技术管理费、培训费、管理费、人员工资、奖金和差旅费等)。

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 单位时间数 | 每件/每小时  成本 | 小计 | 总计 | 占总计的百分比 |
| WBS项 |  |  |  |  |  |
| 1.项目经理 |  |  |  | 144,576 | 20% |
| 项目经理 | 480 | 60.24 | 28915.2 |  |  |
| 团队成员 | 1920 | 60.24 | 115,660.8 |  |  |
| 承包商 |  |  |  |  |  |
| 2.硬件 |  |  |  | 3000 | 5% |
| 2.1 手持设备 | 5 |  | 2000 |  |  |
| 2.2 服务器 | 1 | 1000 | 1000 |  |  |
| 3.软件 |  |  |  | 289,770 | 40% |
| 3.1 授权软件 |  |  | 1694 |  |  |
| 3.2 软件开发 |  |  | 288076 |  |  |
| 4.测试 |  |  |  |  | 5% |
| 5.培训与支持 |  |  |  | 2500 | 13% |
| 培训成本 |  |  | 1000 |  |  |
| 差旅费 |  |  | 500 |  |  |
| 项目组成员 |  |  | 1000 |  |  |
| 6.储备金 |  |  |  | 144576 | 20% |
| 项目成本估算成本 |  |  |  | 584,422 |  |

## 6.2预期的经济效益

通过推广发布广告、个人付费、流量收费来维持App应用程序的运营，并通过内置服务链接带来大量用户到其他关联产业。

### 6.2.1一次性收益

本项目开发的App应用程序短期来看并无一次性收益，后期若有可能被公司收购则会产生一次性收益。

### 6.2.2非一次性收益

1. 其他企业或者组织投资

2. 广告收入

### 6.2.3不可定量的收益

### 6.2.4收益/投资比

### 6.2.5投资回收周期

## 6.3市场预测

# 7技术可行性

本公司现有资源(如人员、环境、设备和技术条件等)能否满足此工程和项目实施要求，若不满足，应考虑补救措施(如需要分承包方参与、增加人员、投资和设备等)，涉及经济问题应进行投资、成本和效益可行性分析，最后确定此工程和项目是否具备技术可行性。

社区团购是一个数据应用，通过数据积累，构建消费者画像，从而反馈、优化供应链。

初期通过墨刀做原型开发。

通过html+css+js三大件开发h5渲染的APP，使用spring boot等做后端开发，使用MySQL存储数据。

|  |  |
| --- | --- |
| 要求 | 实现方式 |
| 服务器 | 阿里云 |
| 前端框架 | Vue、Bootstrap |
| 平台 | Android、iOS |
| 后端框架 | Spring boot |
| 开发软件 | VS Code、HbuilderX |
| 项目文档管理 | GitHub |
| 甘特图绘制 | Project |
| WBS图绘制 | Visio |
| OBS图绘制 | Visio |
| UML图绘制 | Visio |

我组讨论决定前期使用快速模型明确用户的需求，总体使用瀑布模型执行项目。

项目要求多轮原型反馈，我组经过讨论决定使用墨刀进行原型的设计和修改。

我组已经购买一个2G的阿里云，能够提供给前端和后端部署

根据项目的功能要求以及结合人群的使用习惯，我组讨论决定将项目做成移动端。

# 8法律可行性

系统开发可能导致的侵权、违法和责任。

优团App无赌博、黄色内容，我们会定期检查广告商是否发布了不符合要求的广告。

优团App没有签订任何合同，不存在合同责任，也不存在任何侵犯、妨碍和责任问题。

本组研发人员所使用的开发软件均为正版授权软件，故不存在个人的侵权、妨碍和责任问题。

网站涉及的所有可能付费项目均是用户自愿的购买项目，没有任何强制以及捆绑消费。

# 9操作可行性

用户单位的行政管理和工作制度；使用人员的素质和培训要求。

大部分的人都拥有智能手机，移动端便于用户的下载和使用。

我组项目的相关功能设计，功能可以参考拼多多的多多买菜，橙心优选等的相关功能，进行初步的设计。预测不会出现使用困难的现象。

对于服务端的操作人员，由于软件设计的提供给操作人员的接口仅仅会涉及到简单的文件新增、修改、复制、删除等操作，因此仅仅需要操作人员熟悉简单的电脑操作即可，不需要专门进行培训。

产品操作简单快捷，功能大部分齐全，可以满足用户的基本需求，而且通俗易学，故可以使用该产品。

# 10其他与项目有关的问题

未来可能的变化。

# 11注解

本章应包含有助于理解本文档的一般信息(例如原理)。本章应包含为理解本文档需要的术语和定义，所有缩略语和它们在文档中的含义的字母序列表。

APP：手机软件，主要指安装在智能手机上的软件，完善原始系统的不足与个性化。使手机完善其功能，为用户提供更丰富的使用体验的主要手段。

Vue：一套用于构建用户界面的渐进式JavaScript框架。

MySql：一种关系数据库管理系统，关系数据库将数据保存在不同表中，增加了速度提高了灵活性。

Spring Boot：由Pivotal团队在2013年开始研发、2014年4月发布第一个版本的全新开源的轻量级框架。它基于Spring4.0设计，不仅继承了Spring框架原有的优秀特性，而且还通过简化配置来进一步简化了Spring应用的整个搭建和开发过程。

# 附录

附录可用来提供那些为便于文档维护而单独出版的信息(例如图表、分类数据)。为便于处理附录可单独装订成册。附录应按字母顺序(A，B等)编排。

# 版本历史

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 日期 | 作者 | 版本 | 更改内容 |
| 2021/03/13 | 谢子文 | v0.1.0 | 构建文档大致内容 |
| 2021/03/14 | 谢子文 | v0.1.1 | 优化 |
| 2021/03/17 | 谢子文 | v0.1.2 | 完善 |
| 2021/03/20 | 谢子文 | v0.1.3 | 完善 |
| 2021/03/21 | 谢子文 | v0.1.4 | 完善 |
| 2021/03/24 | 张安硕 | V0.1.5 | 优化 |