前景（简化版）

# 简介

[此文档的目的是收集、分析和定义<<系统名>>的高层次需求和特性。它侧重于涉众和目标用户所需的功能以及这些需要存在的**原因**。<<系统名>>如何满足这些需要的详细情况记录在用例和补充规约中。]

[**前景**文档的简介应提供整个文档的概述。它应包括此**前景**文档的目的、范围、定义、首字母缩写词、缩略语、参考资料和概述。]

## 目的

[阐明此**前景**文档的目的。]

## 范围

[简要说明此**前景**文档的范围：它的相关项目，以及受到此文档影响的任何其他事物。]

## 定义、首字母缩写词和缩略语

[本小节应提供正确解释此**前景**文档所需的全部术语的定义、首字母缩写词和缩略语。 这些信息可以通过引用项目词汇表来提供。]

## 参考资料

[本小节应完整列出此**前景**文档中其他部分所引用的任何文档。每个文档应标有标题、报告号（如果适用）、日期和出版单位。列出可从中获取这些参考资料的来源。这些信息可以通过引用附录或其他文档来提供。]

## 概述

[此小节应说明**前景**文档中其他部分所包含的内容，并解释此文档的组织方式。]

# 定位

## 商机

本项目允许来自全国各地的大学生之间相互交流，相互解答问题，用户可通过注册账户后提出自己的问题或者回答他人的问题，促进相互的进步。

目前市场上存在着很多的交流平台，如知乎，微博等，但是这些交流平台都是面向所有用户的，对于学生来说，里面的东西太多冗杂，很难从中学过，获取到知识。此外大型交流平台还会参杂很多相对不正确的价值观等事物，会极大的影响到大学生这一群体的判断。

再加上大学生是相对特殊的一个群体，他们处于人生的鼎盛时期，对于知识等方面的事物有着非常强盛的获取欲望，也能很快的接受新事物，乐于同他人交流。

面对上述这些情况，我们认为建立一个大学生问答平台存在很大的商机，这个平台是专门提供来自各地的大学生之间相互交流，沟通。通过提出问题、回答问题、交流问题的形式来帮助大学生相互成长，相互进步。

本项目将填补国内大学生之间交流的空白，通过问答的形式来促进全国各地大学生的交流，提升大学之间的凝聚力，

## 问题说明

|  |  |
| --- | --- |
| 问题是 | 此项目的前端页面规划 |
| 影响 | 用户、管理员 |
| 问题的后果 | 可以提供给用户良好的用户体验和完善的功能，完善管理员的管理功能 |
| 成功的解决方案 | 1、简单易上手的操作页面，使得用户体验感良好  2、回答问题，提出问题，查看回答使用市面上主流的形式，不增加用户的负担  3、将问题分类，便于用户浏览、分类  4、管理员可以方便的管理此系统，保证系统合乎规范 |

## 产品定位说明

|  |  |
| --- | --- |
| 针对于 | 全国的大学生、研究生、博士生 |
| 谁 | 他们存在的一些问题或者想分享的一些成果 |
| 该（产品名） | 是一个网络平台，大学生问答社区 |
| 功能 | 提供用户相互交流、解决自己问题、回答他人问题 |
| 不同于 | 知乎、微博 |
| 我们的产品 | 微博是以分享为主，全国的所有人可以在微博上面分享自己的所见所闻，知乎则是一个针对所有年龄段的一个交流平台，设计范围太广，没有针对性。我们的项目是针对大学生的一个问答平台，帮助大学生来进行交流，提出问题，解决问题。具有针对性和专业性。 |

[产品定位说明用于向所有相关人员传达应用程序的目的和项目的重要性。]

# 涉众和用户说明

本节介绍了交大说说的用户。交大说说的用户有两种类型：交大学生和系统管理员。

## 市场统计

[总结促使您作出产品决策的关键消费者统计数据。说明并定位目标细分市场。估计市场的大小和增长率，估计的依据可以是潜在用户的数量，也可以是您的客户为满足您的产品或改进将要满足的需求所用资金的多少。了解行业大势和主流技术。回答以下战略性问题：

• 您的组织在这些市场的声誉如何？

• 您想获得什么样的声誉？

• 该产品或服务将如何支持您实现这些目标？]

## 涉众概要

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **说明** | **角色** |
| 开发者 | 小组成员 | 开发社区，确保功能完善、性能优良 |
| 学生 | 学生 | 确保社区能满足学生用户的需求 |
| 系统管理员 | 由学生与老师充当 | 确保社区满足管理者的需求，能够便捷、合理地管理社区 |

## 用户概要

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **说明** | **涉众** |
| 学生 | 在社区中发布帖子与回复帖子 | 自我代表 |
| 系统管理员 | 管理社区，封禁违规用户，删除违规的帖子与回复 | 自我代表 |

## 用户环境

交大说说是一个庞大复杂的社区，学生在社区中发帖、回复，管理员会删除违规内容并封禁违规用户，系统需要有足以支撑成百上千人同时发帖与回复灵活性和响应时间。

学生与管理员均在电脑或手机中使用和管理社区，社区仅限于网页端访问。发帖、回复和管理功能都十分便捷，易于操作。在注册时只需简单的验证即可登录社区进行发帖与回复。

## 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** | |
| 学生进行问答 | 高 | 学生的问答效率低 | 学生向自己的人脉圈提问寻求回答 | | 登录网站后即可问答 |
| 管理问答 | 中 | 及时删除违规内容 | 无法管理 | | 管理员通过关键字搜索即可找到违规内容 |
| 推荐问答 | 低 | 及时展示热点问题 | 学生之间口口相传 | | 根据回复和浏览热度推出问答排行 |
| 问答分类 | 低 | 便于用户寻找问答 | 当前无法解决 | | 发帖者指定分区或根据内容自动分区 |

## 备选方案和竞争

### 水源社区

优点：用户数量较多，便于得到回答

缺点：1. 帖子的分类过细，有几十种分类，给用户造成困扰。

2. 帖子中不存在楼中楼，不易浏览用户相互之间的回复。

### 贴吧

优点：成熟产品，性能优秀

缺点：不存在帖子分类，不便于用户浏览感兴趣内容

# 产品概述

[此节高度概括产品的功能、与其他应用程序的接口以及系统配置。此节通常要包括以下三个小节：

• 产品总体效果

• 产品功能

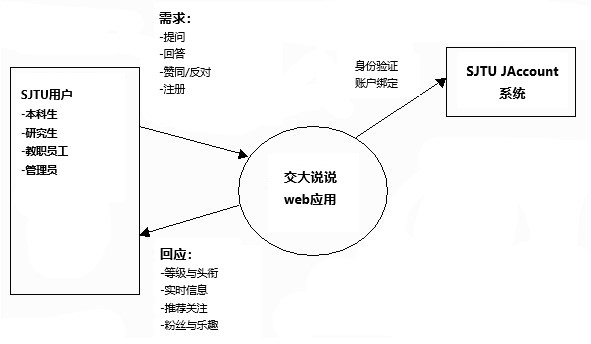
• 假设与依赖关系]

## 产品总体效果

交大说说是一个以交大人为主要用户群体，提供问答交流的在线论坛平台。交大说说或将与jaccount连接以实现实名制。任何交大的本科生、研究生等相关人员都可以在交大说说上注册并根据自己的兴趣专业提出对应的问题、回答他人的问题，并且拥有专家头衔。

交大说说拥有管理系统，管理员可对网站上的问答进行管理，保证系统的纯净性。

交大说说欲营造一个为大学生答疑解惑的平台环境，成为他们日常生活学习的好助手。



## 功能摘要

本节中的表格根据优势和特性确定了交大说说的主要功能。这些特性将在本文档第7节中有更加详细的阐述。有关术语的描述请参考术语表。

**交大说说web应用**

|  |  |
| --- | --- |
| **用户利益** | **支持特性** |
| 实时在线论坛，获取最新信息 | 系统访问数据库以获取交大说说提供的最新信息。 |
| 分板块讨论 | 系统将对提出的问题自动或手动贴上标签，回答者也可以通过不同板块找到这些问题。 |
| 隐私安全 | 需要有效的ID和密码才能访问此系统的通用功能。个人信息和历史可以选择隐藏。 |
| 从浏览器轻松便捷地访问 | 用户可以通过任何pc或手机访问交大说说。 |
| 推荐与关注 | 用户可以关注其他用户和问题，并将得到系统推荐。 |
| 保证用户的良好体验 | 通过管理系统将违反规范的问答移除 |

## 假设与依赖关系

以下假设和依赖关系与本vision文档中概述的交大说说系统功能有关：

在开发过程中使用的诸多技术不会停止维护。

jaccount外部接口如上述之定义，并且不会更改。（如果需要）

## 成本与定价

由于资金限制，开发交大说说的费用不得超过￥10,000。

可以预期该产品不需要客户端的硬件预算。

## 许可与安装

该产品的V1.0没有许可要求，因为它仅适用于上海交通大学学生。

作为一款web应用，无需下载安装客户端组件。

服务器组件的安装必须提供用于保留现有注册数据库（不丢失任何数据）或生成新数据库的选项。

# 产品特性

[列出并简述产品的特性。特性是为让用户获益而必须具备的高级系统功能。每一项特性都是外部所需的服务，它通常需要一系列输入来实现预期的结果。例如，问题跟踪系统的特性是能够提供趋势报告。当用例模型成型后，更新这里的说明以指代用例。

由于**前景**文档将由各种各样的相关人员来复审，所以不应太过详细，应让所有人对此都有大致的了解。但是，应该向团队提供他们创建用例模型所需的必要详细信息。

要有效地管理应用程序的复杂性，对于任何新系统或对现有系统的增量部分，我们建议将功能提炼到较高的程度，这样 25 到 99 项特性较为合理。这些特性为产品定义、规模管理和项目管理提供了基础。每项特性的详细程度都将在用例模型中得到较深入的扩展。

贯穿此节的始终，都应能让用户、操作人员或其他外部系统从外部觉察到每项特性。这些特性应包括功能性的说明以及必须考虑的任何相关的可用性问题。以下原则将会适用：

• 避免设计。使特性说明保持一定的概括程度。侧重于说明所需的功能以及为什么要（而不是如何） 实现这些功能。

• 如果您使用的是 Requisite 工具包，应将需求类型选择为“所有”，以便于引用和跟踪。]

## <一个特性>

## <另一个特性>

# 约束

该系统不需要任何硬件开发或采购。

注册用户仅限于拥有jaccount账号者。

帖子标签仅限于已有标签。

# 质量范围

在性能上的要求：需要达到1000并发以上，并且相应时间不得高于3s（除去网络本身的延迟）

在强壮性上的要求：本系统将使用主从数据库，弹性扩容等方式来应对请求的压力，保证系统在高压力下的使用。

在容错上面的要求：对待后端数据库发生错误，要能及时回滚，消除错误；前端页面需对错误进行提示，提醒用户进行刷新等操作。

在容错上面的要求：前端需加入防抖等避免用户误操作多次导致的系统不必要的负担。

在可用性上的要求：要求系统在每周百分之九十九点九的时间都能使用（3个9的要求）。

在可用性上的要求：此系统是针对大学生的问答社区，需要操作简单，易上手，大学生都可通过界面的提示来完成操作，不需要专门的手册指导。

在可维护上的要求：对于系统的维护需要易于操作，要求接口和实现分离，使得维护人员不需要对接口进行修改，保证层与层之间的交流不会被代码的修改所影响。

# 优先级

[定义不同系统特性的优先级。]

# 其他产品需求

## 适用的标准

使用至少支持ES7的浏览器访问前端页面。

支持windows、Unix、Mac共同通过浏览器进行访问。

通讯标准使用TCP/IP。

本应用符合中国大陆境内相关法律法规。

## 系统需求

该系统应与现有jaccount系统接口，并应支持该接口。

系统的服务器组件在UNIX操作系统下运行。

前后端部署在由k8管理的集群上，网络内存的配套设置由集群提供。

## 性能需求

系统在任何给定时间应最多支持1000并发访问数据库，延迟不高于3秒。

## 环境需求

错误处理与恢复：数据库发生的错误需及时回滚，前端提醒用户刷新。

系统运行环境：由k8管理的集群（openstack提供）。

维护：定期进行维护和检查。

# 文档需求

[此节说明为支持成功部署应用程序而必须制作的文档。]

## 用户手册

[说明用户手册的目的和内容。讨论预期长度、详细程度，是否需要索引、词汇表、教程与参考手册策略等。还应确定格式和打印约束条件。]

## 联机帮助

[许多应用程序提供了联机帮助系统来协助用户。这些系统的性质对于应用程序开发来说独特的，因为它们综合了编程（如超链接）和技术写作（组织、演示）的各个方面。许多人发现联机帮助系统的开发本身就是一个受益于先期规模管理和计划活动的项目。]

## 安装指南、配置文件、自述文件

[在提供全套的解决方案时，提供包括安装说明和配置指南的文档是非常重要的。此外，自述文件通常也要作为一个标准构件包括在内。自述文件可以包括一个“本发布版中的新特性”部分，并讨论与以前发布版的兼容性问题。多数用户也希望在自述文件中列出任何已知的错误和变通方法。]

## 标签与包装

[目前最先进的应用程序从产品包装开始就提供了一致的外观，这种一致还体现在安装菜单、启动屏幕、帮助系统、GUI 对话框等等。此节定义对标签的需求和和标签类型，以便合并到代码中。举例来说，标签和包装涉及版权和专利声明、公司徽标、标准化的图标以及其他图形元素。]