2016-10-8

队名

nju-SE

To be determined

问题分析过程文档

变更历史

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 修改人员 | 日期 | 变更摘要 | 版本号 |
|  |  |  |  |

目录

[1 问题概要 3](#_Toc463781553)

[1.1 用户问题描述 3](#_Toc463781554)

[1.2 初步分析 3](#_Toc463781555)

[2 明确问题和业务需求 4](#_Toc463781556)

[2.1 解决不明确的问题 4](#_Toc463781557)

[明确问题和目标 4](#_Toc463781558)

[3 定义解决方案及系统特性 6](#_Toc463781559)

[3.1 确定高层次的解决方案 6](#_Toc463781560)

[3.2 确定系统特性和解决方案的边界 6](#_Toc463781561)

[3.3 确定解决方案的约束 7](#_Toc463781562)

[4 确定系统边界 7](#_Toc463781563)

# 1 问题概要

## 用户问题描述

无论是鼓楼还是仙林，很多社团都有自己的专场演出，虽然每个社团都有自己的宣传方式，但同学们经常会被过多繁杂的海报或者其他宣传方式搞得眼花缭乱，导致错过自己想看的演出，我的朋友范思乐因为多次错过演出，就想将这些社团包括院系、学校的演出归类并按演出时间排序，所以拜托我们做一个校园app来帮助他。

## 初步分析

通过对用户问题的分析和与用户的访谈（访谈记录参加文档：“9月26日面谈记录”），我们确定下了用户的问题主要为以下几个方面：

1. 从接收活动信息的普通学生角度：

P1：活动太多，海报、传单繁杂无章；

P2：自身事务较多，容易遗忘导致错过活动。

1. 从发出活动信息的活动宣传方角度：

P3：单一平台宣传效果不够，利用多个渠道展开宣传增加了很大的工作量；

P4：宣传常常不能针对真正对活动感兴趣的受众，造成宣传资源浪费。

# 2 明确问题和业务需求

## 2.1 解决不明确的问题

通过分析，以上的问题中P1属于不明确问题，画出鱼骨图进一步分析。



最终将P1拆分成三个问题，分别是：

1. 各种活动宣传方式太多太杂，查看活动信息费时费力；
2. 活动分类不佳，无法快速找到自己感兴趣的活动；
3. 活动描述信息过多过长，重点信息不明确；

## 2.2 明确问题和目标

|  |  |
| --- | --- |
| 要素 | 内容 |
| ID | P1 |
| 提出者 | 普通学生 |
| 关联者 | 普通学生，活动宣传人员 |
| 问题 | 各种活动宣传方式太多太杂 |
| 影响 | 学生查看活动信息费时费力，多种渠道信息难以全部获得 |
| 目标 | 学生通过app能获得学校内80%的活动信息 |
| ID | P2 |
| 提出者 | 普通学生 |
| 关联者 | 普通学生，活动宣传人员 |
| 问题 | 社团活动发布信息分类不佳 |
| 影响 | 难以找到自己感兴趣的一类活动；容易错过自己感兴趣的活动信息 |
| 目标 | 利用app学生检索活动信息的便利性提高50%，效率提高50% |
| ID | P3 |
| 提出者 | 普通学生 |
| 关联者 | 普通学生，活动宣传人员 |
| 问题 | 活动描述信息太长，重点信息不明确 |
| 影响 | 活动描述信息过多，浏览消耗时间过多，丧失耐心；重点信息不明确，导致错过活动主要内容 |
| 目标 | 学生对活动的浏览效率提高50% |
| ID | P4 |
| 提出者 | 普通学生 |
| 关联者 | 普通学生 |
| 问题 | 自身事务较多，容易遗忘 |
| 影响 | 自身事务繁忙紧张，导致遗忘最终错过想要参加的活动 |
| 目标 | 系统投入使用后，用户因为遗忘而错过活动的情况减少80% |
| ID | P5 |
| 提出者 |  |
| 关联者 |  |
| 问题 | 单一平台宣传效果不够，需要多个渠道一起宣传来扩大影响，使得宣传很麻烦 |
| 影响 |  |
| 目标 |  |
| ID | P6 |
| 提出者 |  |
| 关联者 |  |
| 问题 | 宣传对象常常不是真正感兴趣的人，效果不佳 |
| 影响 |  |
| 目标 |  |

# 3 定义解决方案及系统特性

## 3.1 确定高层次的解决方案

对各个问题的目标进行分析，并对每一个问题做出对应的几个可能的解决方案，供用户选择。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 要素 | | 内容 |
| ID | | P1 |
| 解决方案1 | 方案描述 | 让学校中大多数活动举办方通过该app发布宣传信息 |
| 业务优势 | 便于活动的集中管理，学生也能通过app快速高效获取活动信息 |
| 代价 | 能否成功说服大多数活动举办方在app平台上发布信息无法确定 |
| ID | | P2 |
| 解决方案1 | 方案描述 | 在学校为不同分类的活动划分宣传区域 |
| 业务优势 | 需要软件实现的工作量减少 |
| 代价 | 政策上难以实行，可能会导致划分的不公平和社团的不满 |
| 解决方案2 | 方案描述 | 提供活动信息的分类和筛选功能 |
| 业务优势 | 用户选择自由度高，系统可行性高 |
| 代价 | 软件实现工作量大，增加成本 |
| ID | | P3 |
| 解决方案1 | 方案描述 | 提炼主要信息，将活动的时间、地点、简介首先展示给浏览者，可选查看活动详细信息，可以使浏览者快速浏览主要信息，节约时间 |
| 业务优势 | 突出了重点信息，节约浏览者的时间和耐心 |
| 代价 | 对活动详细信息的展示可能不够一目了然，增加了浏览流程 |
| 解决方案2 | 方案描述 | 删减活动描述信息，转而为活动内容添加关键词标签，仅保留重点描述信息 |
| 业务优势 | 突出重点信息，浏览者可快速浏览信息 |
| 代价 | 关键词添加可能不准确，描述信息可能过于粗略，无法引起浏览者参加活动的兴趣 |
| ID | | P4 |
| 解决方案1 | 方案描述 | 提供活动标记功能，对于已标记的活动，可设置在活动开始前发送app内通知，及时提醒参加活动，避免遗忘 |
| 业务优势 | 可以及时提醒用户参加活动，避免因遗忘而错过活动 |
| 代价 | 无 |
| 解决方案2 | 方案描述 | 提供活动标记功能，对于已标记的活动，可设置在活动开始前发送邮件通知，及时提醒参加活动，避免遗忘 |
| 业务优势 | 可以较为及时提醒用户参加活动，避免因遗忘而错过活动 |
| 代价 | 查看邮件通知可能略为繁琐，可能引起用户不满，对于查阅邮件不及时的用户仍可能错过活动 |
| 解决方案3 | 方案描述 | 提供活动标记功能，对于已标记的活动，可设置在活动开始前发送短信通知，及时提醒参加活动，避免遗忘 |
| 业务优势 | 确保可以及时提醒用户参加活动，避免因遗忘而错过活动 |
| 代价 | 需要用户提供手机号码，可能遭到拒绝 |
|  |  |  |

## 3.2 确定系统特性和解决方案的边界

按照客户所选择的解决方案，进一步分析，确定每个解决方案的系统特性，并画出边界图。

|  |  |
| --- | --- |
| 问题ID | P1 |
| 目标 |  |
| 解决方案 |  |
| 系统特性 |  |

用例图！！！

## 3.3 确定解决方案的约束

* 解决方案S1的约束

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 约束源 | 约束 | 理由 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

* 解决方案S2的约束
* 解决方案S3的约束
* 解决方案S4的约束
* 解决方案S5的约束
* 解决方案S6的约束

# 4 确定系统边界

将各个问题的分析结果进行综合处理，并把所有的解决方案综合，得到整个解系统的功能和边界。

* 系统边界图

图形

* 系统用例图

图形