

校园活动发布平台应用需求分析报告

组员：武瑞欢 方俊
陈俊达 刘轩
康赞基 许佑先

一、引言

- 编写文档的目的：

这份软件产品需求分析报告是为了活动发布平台校园编写的，研发该 web 应用是为了帮助大学生更快速理解到自己所需的活动信息。通过这份软件产品需求分析报告详尽说明了该 web 应用的需求规格，从而对 web 应用进行准确的定义。

- 项目风险：

本项目风险承担着有任务提出者、应用开发者、产品使用者。

预期阅读者：

- 预期阅读者：

- (1) 用户
- (2) 开发人员
- (3) 文档编写人员
- (4) 测试人员

- 参考文献：

软件需求分析说明书
开发应用所用到的标准
Web 需求工程 pdf

二、综合描述

1. 需求特性

1.1 多学科性

由于该应用是一个基于校园活动的平台软件，所以它的多学科性还是体现的很明显的。我们做的这个首先需要的需求分析，就是说首先要选好用户对象，然后就是做好相应的技术支持。所以即应该有懂做活动的人，用应该有懂软件开发的人。需要各个方面都有协调。

1.2 不断变化的需求和约束

WEB 应用相比于传统的软件，它的变化很快，一经问世，它与用户的交流

过程中，会有很大的改动，所以要求开发人员在开发时尽量考虑到以后的维护代价和开销。以便于以后的修正和改动。

1.3 未知的软硬件环境

我们开发的这个校园活动开发台要考虑到用户会在不同的环境下运行，所以在开发的时候需要考虑到平台无关性。尽量用 JAVA 语言开发。

1.4 质量控制

在以上因素都考虑到的时候，然后就应该考虑到质量因素。性能，可用性，安全性都是要首要考虑到的东西，这个校园活动平台，首先要考虑的是校园活动的实时性，这个就是性能的体现，然后可用性即是在不同的平台都要可以在不影响性能的情况下运行。安全性即是不但要保证活动的真确性，还要确保用户信息的安全。

1.5 用户界面的可用性

考虑到不同的用户群，所以在开发活动平台时，要做到简单，美观，易用，直观。这个对于该软件很重要，应为要求的就是活动发布的快捷性和美观，易看。

1.6 内容的质量

基于校园活动发布平台，它的关键即是内容的质量，要求内容真实，发布的活动真实，准确，客观，完整。所以要求发布者发布的信息符合要求。

2. 需求获取

2.1 概述：

2.11 需求获取的目的：

- (1)清晰的理解项目所要解决的问题；
- (2)完整精确的获取用户需要的所有功能。

2.12 面临的问题：

- (1)项目需要解决问题的复杂性；
- (2)对问题和需求的理解上存在不精确，不完整，或者不一致；
- (3)需求易变。

2.2 需求获取准备：

2.21 用户为何会使用基于 Web 校园活动发布平台：

(1)传统活动宣传方式的弊端：

耗费巨大，信息保存时间不定，组织者不易得到反馈和交流。

(2)大型公共社交平台的弊端：

活动不易被人关注，数据的维护和回收

(3)专门的学生组织发布信息平台的必要性：

发布活动信息、得到保存的海报，信息整理分类

2.22 基本要求：

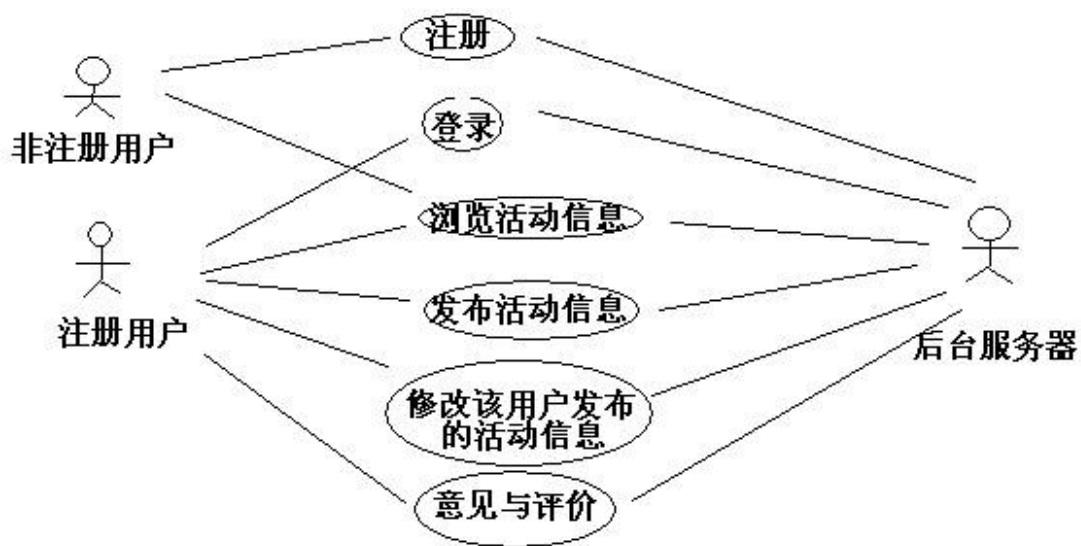
(1)界面简单，功能明确；

(2)性能稳定，可正常使用。

2.3 需求获取方法：

2.31 用例建模：

明确各类参与者所执行的操作：



2.32 面谈：

(1)识别面谈的利益相关者：

主要包括客户，用户以及开发人员

(2)面谈准备：

确定面谈对象的背景：姓名、年龄、职业；

确定当前所遇到的问题；

问题设置：

面谈对象计算机水平

是否有相同或类似系统在使用

使用该系统遇到哪些问题

对于当前问题如何处理

分析问题：

问题产生的原因

在什么情况下会产生该问题

目前的解决方案以及产生的效果

用户期待的解决方案

解决方案的可行性分析

性能、稳定性等非功能方面的要求

系统如何维护

(3) 组织面谈

(4) 记录面谈结果

2.4 需求获取内容：

(1) 功能需求：包括系统的功能、各开发阶段的起止时间、系统如何进行升级或维护

(2) 非功能需求：界面输入限制、执行速度等

(3) 环境需求：硬件设备、操作系统、网络环境、数据库

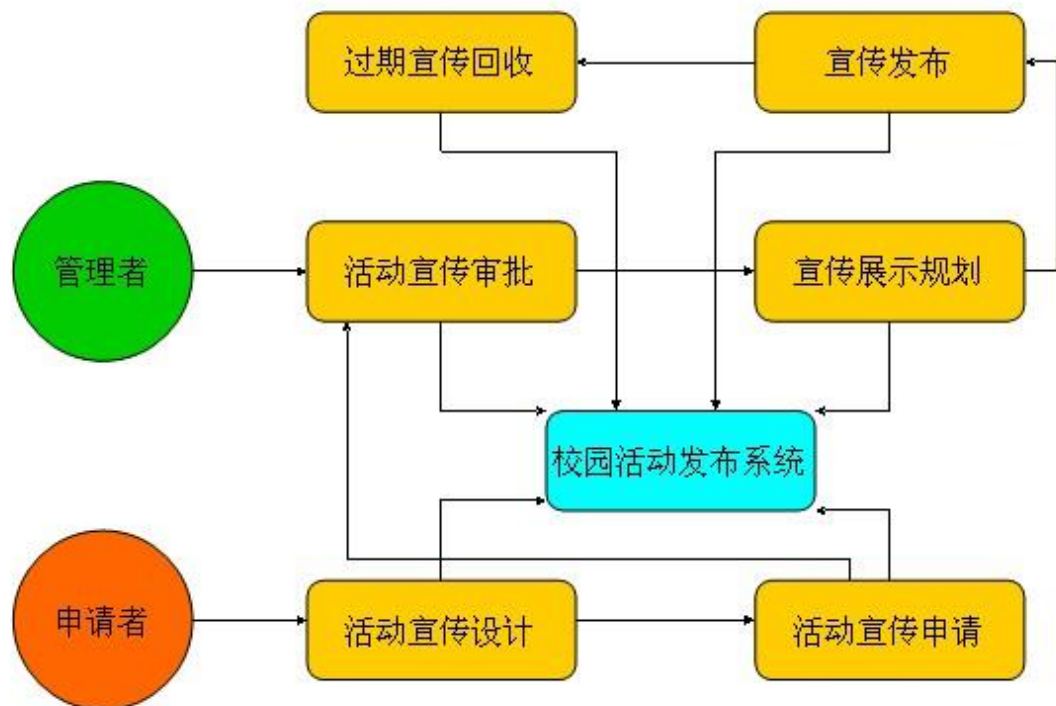
(4) 界面要求：界面友好性、操作简单易用

(5) 用户：用户类型、用户使用系统的难度。用户错误操作的可能性

3. 需求表示

3.1 需求分析

3.1.1 系统关联图



3.12 创建用户界面原型



3.13 分析需求可行性

假设具有需求如下：

- (1) 能通过电脑登陆平台进行查询等各种操作

- (2) 能通过手机登陆平台进行查询等各种操作
- (3) 校外网络访问允许
- (4) 当有活动申请时，能自动即时地给管理员传递信息，以便管理员能及时处理
- (5) 界面简洁，美观，友好

可行性分析：

- (1) 由于这是在电脑上开发的，自然可满足这条需求
- (2) 技术上能满足这条需求
- (3) 由于硬件原因，不能对外开放
- (4) 由于资金问题，不能从中国移动等公司得到自动短信提示功能，只能自动发 邮件提示
- (5) 通过自行学习，参考其它系统，能满足该需求

3.14 确定需求的优先级别

	优先级别	原因
能通过电脑登陆平台进行查询等各种操作	最高	这是基本功能，且电脑访问的用户最多
能通过手机登陆平台进行查询等各种操作	高	校园里基本人手一台手机，这是必须重视的客源
界面简洁，美观，友好	中	能让用户更简便地操作，让更多的人愿意使用该平台
当有活动申请时，能自动即时地给管理员传递信息	中	能提高平台的运作效率，提高应急性

3.15 创建数据字典

登陆 Log 类内含：

新建用户 newUser()、newManager()---第 xx 行

匹配 keyCompare()-----第 xx 行

密码隐藏 keyHidden()-----第 xx 行

管理员操作 ManagerManage 类内含：

审批 approval()-----第 xx 行

规划宣传 place()-----第 xx 行

删封用户 deleteUser()-----第 xx 行

删除宣传 deleteActivity()-----第 xx 行

用户操作 UserOperation 类内含：

设计宣传 designActivity()-----第 xx 行

提交宣传 submitActivity()-----第 xx 行

系统自动功能 SystemFunction 类内含：

删除过期宣传 deleteActivity()-----第 xx 行

3.2 需求表示

3.21 需求故事

对普通用户：

直接登陆平台，点击右边的活动名称就可以看到活动的宣传，宣传按时间顺序从最近的开始排序

对管理者：

登陆后可以看到已经接收到的申请数目，点击“待审批的活动”就可审批活动，不通过则点“否”返回给申请者，有评价可以附带评价；若通过了，则要设定活动所在区域，宣传持续时间。

在主页可以点击正在宣传的活动，在右下角可以点击“延期”、“删除”等按钮进行相应操作，系统会给申请者留言，告之活动操作。

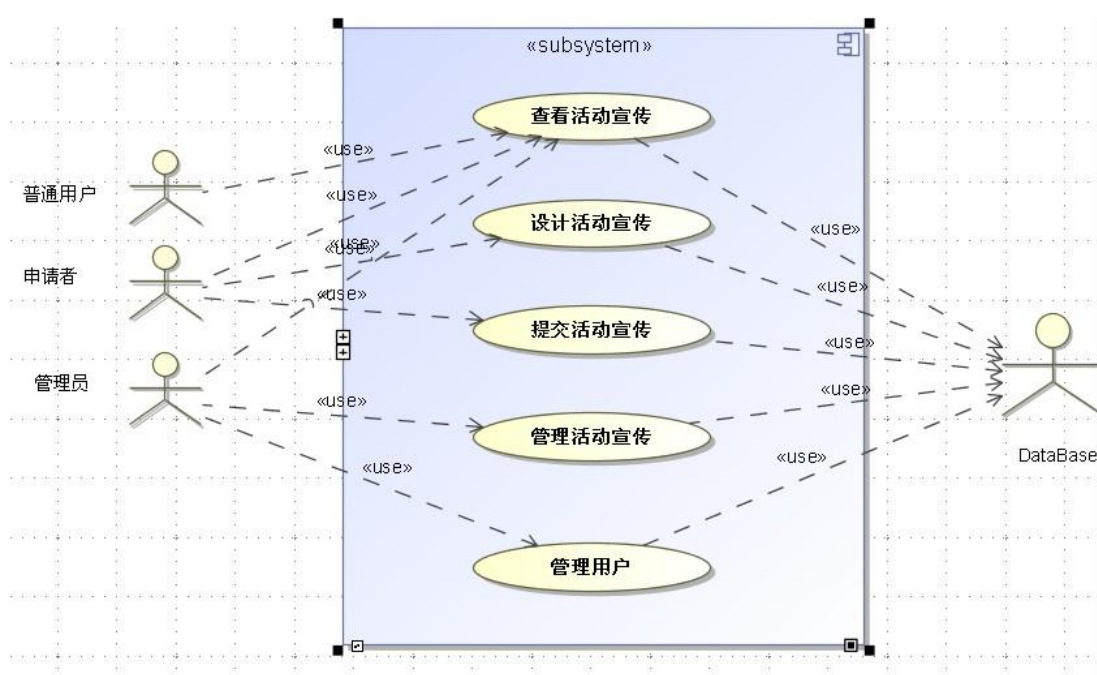
对申请者：

登陆后，点击“留言”可以观看留言，点击“申请”则可以开始进行设计，设计完后点击“提交”可以提交申请，然后等待消息。

3.22 条目化需求

- (1) 能通过电脑登陆平台进行查询等各种操作
- (2) 能通过手机登陆平台进行查询等各种操作
- (3) 当有活动申请时，能自动即时地给管理员传递信息，以便管理员能及时处理
- (4) 界面简洁，美观，友好

3.23 用例图



4. 需求确认与验证

初步确认需求如下：

能通过电脑登陆平台进行查询等各种操作

能通过手机登陆平台进行查询等各种操作

校外网络访问允许

当有活动申请时，能自动即时地给管理员传递信息，以便管理员能及时处理
界面简洁，美观，友好

4.1 目标评审

目标：通过一个自动化的 web 平台来进行海量信息管理，解放校园活动
传统信息发布所需要的大量的人力物力财力

在当前比较完善的软件开发支持的大环境下，实现难度较低，目标较为合理。

4.2 通过比较确认需求的必要性

由于此应用主要是面向学生群体，而现在的学生群体对于电脑和智能手机都早已不陌生，学生群体更乐于通过这些媒介来使用一些 Web 应用，所以能通过电脑手机平台使用此应用是必须的。

而校外网络访问自然是为了方便在校外的学生群体，同时此应用也可以作为一个宣传学校的平台。

及时传递信息给管理员处理，能提供应用的工作效率，能让学生群体对于此应用的使用更为简便和快捷，有利于应用的推广。

界面简洁、美观、友好，理由同上

4.3 评审 Web 的运行环境

Web 应用在 windows 环境下运行，检查应用与其他系统的接口。

5. 需求工具

5.1 数据库管理工具

以数据库为核心的需求管理工具如 CaliberRM 和 DOORS，它们把所有的来自不同文档中的需求属性和跟踪能力信息存储在数据库中

5.2 文档管理工具

以文档为核心的需求管理工具如 RequisitePro，它允许选择将整份需求文档存储在数据库中，加强了以文档为核心的处理方法的能力

6. 需求总结与展望

6.1 定义准确

需求定义的好坏直接影响了对校园活动发布平台这一 web 应用的理解程度，是影响活动应用成功的重要因素。我们的 web 应用主要是针对大学生这一活动群体用户。面对众多的社交平台，它是一个专门面向学生组织发布信息的平

台，要更加定位精准而集中。

6.2 需求获取

对于需求我们主要是集中在用户希望我们的 Web 应用能够完成的任务上，即它所具有的功能上边，而不应过于关注 Web 应用的用户界面。我们要清楚意识到，用户使用 Web 应用的特点：

1) 只是扫描(浏览)页面：不会过多地关注 Web 应用的细节，不希望花费太多时间和精力去阅读那些他们

2) 不需要做最佳选择：满意即可、不追根究底：只要 Web 应用能正常使用即可

6.2.1 获取原则

我们选准的用户目标为高校在校的大学生。考察应用所处的大环境，对其做一个全面的评估和考量。我们要充分考虑投资人，项目方和用户的目标需求，时刻注意解决和协调产生的冲突和矛盾。在应用各种需求获取的启发支持下得到了用户的需求后，我们需要仔细分析要求，明确他们的需求，使得在转换为具体的功能时，尽量缩小和用户所需功能和性能上期望的差距。同时我们要更为密切的关注同类型应用的发展动态，重点对其进行调研。

6.3 需求特性

校园活动发布平台 web 应用主要是将功能集中在布活动信息、保存海报、整理信息、分类信息等等。它可以使同学们在每天铺天盖地的活动信息中更加快速而准确的了解到自己所关注的活动的信息。信息在应用上可以得到及时的发布和整理，对于信息的发布者也有一定的审查制度来确保信息的可靠性。我们尽量完善应用的功能使他更加符合用户的需求，使用户得到满意的体验。

Internet 的开放性使得 Web 应用中使用的各种开发系统的需求工程越来越重要，需求和架构之间的集成越来越紧密。开发和使用系统的边界越来越模糊，新的支持分布式需求工程的工具逐步出现。