## 

## **社团宣传管理平台项目需求说明书**

|  |  |
| --- | --- |
| **项目名称** | **社团宣传管理平台的设计与实现** |
| **项目人员** | **程赵旭 王成龙 岳凤彬 胡苏齐 王文通** |
| **项目起止时间** | **2020.05.14----2020.07.06** |

**2020年5月17日**

1概述

1.1编写目的

编写此文档的目的是进一步定制软件开发的细节问题，希望能使本软件开发工作更具体。为了使用户、软件开发者及分析和测试人员对该软件的初始规定有一个共同的理解，它说明了本软件的各项功能需求、性能需求和数据需求，明确标识各项功能的具体含义，阐述实用背景及范围，提供客户解决问题或达到目标所需要的条件或权能，提供一个度量和遵循的基准。具体而言，编写软件需求说明的目的是为所开发的软件提出：

a)       软件设计总体要求，作为软件开发人员、软件测试人员相互了解的基础。

b)       功能、性能要求，数据结构和采集要求，重要的接口要求，作为软件设计人员进行概要设计的依据。

c)       软件确认测试的依据。

2软件概要

2.1软件总体描述

该软件主要为社团工作人员以及在校师生设计，方便社团管理以及社团招新工作。

背景说明：随着90年代末以来，信息化程度的爆炸式增长，高新技术已经嵌入到生活的各个角落，同时国内高校计算机网络的形成，实现了校内信息传递的高效性，设计一款能够改变社团宣传管理传统模式，让计算机替代高校学生人力资源，减少高校学生工作负担，可以进行大规模社团事务处理的社团宣传管理平台迫在眉睫。

软件开发意图：改变传统社团宣传管理模式，让计算机替代高校学生人力资源，减少高校学生工作负担。

应用目标：实现社团宣传管理平台，可以进行大规模社团事务处理，减轻管理人员负担；对于学生而言，可以随时随地了解自己感兴趣的社团信息。

2.2软件设计约束及有关说明

软件设计的约束以及有关说明如下所示。

 开发环境：myclipse集成开发环境，sql-server数据库

 编程语言：java

 遵循的规范：软件的设计和开发过程需要严格按照软件的设计方案来进行。软件开发过程应遵循软件工程规范，对过程和版本进行管理和控制。

软件交付形式：网站

软件交付日期：2020年7月6日前

3开发和运行环境

 3.1硬件以及软件环境

本社团宣传管理平台使用的是Apache发布的免费的开源的Tomcat8.0服务器，是目前较为先进的且深受大多用户欢迎的web服务器,tomcat拥有完善的功能体系，它允许拥有操作系统在windows2000以上的用户随个人意愿设计完成的动态页面，让开发人员能够在自己的电脑上完成对程序的调试工作，为了可以让社团宣传管理平台利用本机进行浏览器浏览，可以将系统站点上的Ip地址确定为127.0.0.1，缺省域名值为localhost。随后向本机设定常用浏览器中给定本地动态页面URL,网页服务器接收到本地浏览器发送的URL后对应网页文件，服务器运行对应的网页文件通过html文件的格式发送给用户的浏览器，这样就可以在浏览器上看到相符合的界面。

3.2接口

3.2.1           外部接口

外部接口的用户界面部分按Windows应用软件用户界面的规范来设计，界面设计风格简约，采用对话框等方式作为用户界面，便于用户使用。

3.2.2           软件接口

本软件采用tomcat本地服务器，运行于windows2000以上的操作系统上。

3.2.3           硬件接口

Inter或其他系列的微型计算机，内存16G以上，硬盘512G以上。

3.2.4           内部接口

与sql-server数据库通过jdbc接口进行连接，

3.3控制和操作

该软件最终交付形式为网站。控制该软件运行的方法为通过鼠标双击或命令行启动myeclips集成开发环境，然后通过鼠标启动。

该软件提供社团管理等相关功能，各个功能项的设置及使用符合人们使用计算机的操作习惯，通过常用的鼠标点击，键盘输入以及菜单等形式来完成启动和使用软件的过程，控制信号均由鼠标和键盘进行输入。

4详细需求

 4.1系统分析

4.1.1可行性分析

通过对当前国内外知名社团宣传管理平台的实际调研，上网查询，技术研究等工作后，进行了相关的缜密的可行性分析，并做出了相应的可行性分析报告。针对社团宣传管理平台，进行可行性分析的目的就是为了让社团相关工作人员利用最短的时间以及最简单的手段对社团相关问题做出合理地可行性判断，以及了解是否需要花费过多的时间精力完成本毕业设计，还有未来完成后是否能对学校发展，社会经济做出贡献和影响程度的大小等。

4.1.2经济可行性

该社团宣传管理平台的经济可行性主要有以下几个方面：

（1）开发的费用：本社团宣传管理平台作为毕业设计，又是基于B/S模式的社团平台，开发方面的投资甚微。

（2）经济社会效益：由于本社团宣传管理平台主要针对郑州大学社团的管理与招新方面，由于郑州大学学生众多，且每年新生多达几万，社团招新与宣传工作的工作量太大，给郑大高年级学生带来一定的工作压力，采用本网站进行招新和宣传工作后，可以节省招新方面的费用，比如画板报或者发放小礼品相关的费用就节约了下来，其次，新生与高年级学生可以足不出户的完成相关信息的查询与审核。

对于上面两点的阐述，本人认为社团宣传管理平台在经济上的可行性较强。

4.1.3技术可行性

（1）对于硬件的要求

本社团宣传管理平台需要的硬件配置较低 ，在保证本社团网站正常运转的同时，确保级别较低的硬件不干扰本网站的运转，否则，它可能使社团宣传管理平台性能降低，效率大打折扣，从而无法实现预期达到的要求。但是，对于多次的测试后，本社团宣传管理平台对于硬件的要求是易于实现的。

（2）对于软件的要求

对于本社团宣传管理平台的软件方面，主要介绍一下数据库方面的内容，由于本毕设采用了Sqlserver2008数据库，后端开发采用JAVA语言，这样的搭配方式可以很轻松的通过DAO层与数据库进行交互。本社团宣传管理平台的软件方面的要求也是易于实现的。

4.1.4 操作可行性

针对本社团宣传管理平台，操作的可行性主要指管理人员与有入社意愿的新生 是否能熟练地操作本系统，设计该网站贯彻的思想就是简单明了，对用户友好，界面不宜过于复杂，要简洁精炼，通过对个别同学使用本网站之后的反馈，得出结论，本社团宣传管理平台是易于操作的。

4.2性能需求

4.2.1           精度要求

要按照严格的数据格式输入，对符合数据格式要求的输入进行提示。

4.2.2         灵活性要求

社团管理平台能够支持鼠标、键盘等多种操作方式的使用。软件的设计和实现需要考虑到运行环境的变化，并能够在运行环境变化的情况下正常使用。同时，软件需要兼容其他软件接口的变化，以保证在不同运行环境，不同软件接口的情况下的正常使用。具体要求如下：

 操作方式上的变化：支持多种操作方式，例如鼠标、键盘和菜单等。

 运行环境的变化：软件的设计和实现需要考虑其运行环境的变化，并能对不同的运行环境提供支持。具体而言，软件应支持Windows2000版本及以上版本的操作系统。

同其他软件接口的变化：当其他软件的接口发生变化时，该软件应能够适应接口的变化。

精度和有效时限的变化：灵活性要求软件能够方便的适应精度和有效时限的变化。

计划的变化或改进：软件应具有足够的灵活性，以适应将来有可能会出现的需求更改或增加。

4.3数据需求

4.3.1           数据采集的要求：

 输入源：手工键盘输入；

  输入介质和设备：键盘，鼠标；

4.3.2           数据输出要求：

 输出介质和设备：显示器、文件；

5故障处理需求

5.1软件运行故障

在使用软件的过程中，当出现计算机断电，计算机内存不足等情况时，社团管理平台将出现运行故障。运行故障发生时，软件的各个功能模块将无法正常使用，启动相关功能按钮都无法进行正常的操作。

对由于计算机断电引发的软件运行故障，用户在重新给计算机供电后，可以通过重新启动计算机，并启动myeclipse软件的方式恢复软件的正常运行与使用。对由于计算机内存不足引发的软件运行故障，建议暂时关闭软件。用户应检查并解决计算机内存不足的问题，内存使用情况正常后，将恢复正常的运行与使用。

出现软件运行故障并进行修复后，应确保软件功能的完整性，不能发生因软件运行故障而导致工具无法继续使用的情况。

5.2软件使用故障

在软件的使用过程中，如果出现软件使用故障，应当具有报警信息提示。

1)       当社团平台依赖的文件损毁或丢失时，社团平台以对话框的形式进行提示，报告损毁或丢失的文件等相关错误，以帮助用户及时修复软件的正常功能。

2)       对该软件需要用户输入项的情况，如果发生缺少输入项、输入项格式错误或不符合规则等情况，软件应以合理的方式予以提示，使用户重新进行输入。

3)       为了防止用户由于未及时保存而导致信息丢失的情况，软件提供定时保存机制，每隔一定时间自动对信息进行保存，从而保证用户数据的安全。

6质量需求

1)       社团平台的功能实现必须符合常用的主流软件的使用方法和操作习惯。

2)       要求可配置型强，便于使用者对工具的使用以及定制。

3)       采用可行、合理、高效的方式进行开放性的设计和实现。

4)       软件具有很强的适应能力，并且便于维护，不仅能很好的满足当前的需求，而且应当为后期可能的开发的工作提供很好的扩展和维护接口。

7其他需求

7.1安全性需求

不同人员权限不同，例如社团管理人员可以进行社团公告更改等功能，社团成员可以进行加入社团等操作，超级管理员负责维护社团网站。

为网站的登陆模块设置安全保障，如登陆时密码连续输入错误达到某一限度时，将该账户锁定，防止网站受到恶意攻击。

设定账户密码的安全级别，用户设定密码应符合安全级别。

网站的运行状态要及时记录，日志要定期备份，当出现故障时可以及时溯源。