**1 引言**  
**1．1编写目的**  
　　随着信息化时代的到来，我校正准备筹建课程作业管理平台。为了能够更好的方便老师，学生日常提交，批阅作业的功能，我们主要有：

注册功能：为用户提供注册信息的功能。

权限功能：为用户设置权限功能，用户只能对授权范围内进行相应操作。

录入功能：为用户提供对所有信息（作业和批语等）的录入功能。

查询功能：为用户提供查询作业的功能，可查询允许范围内的所有信息。

维护功能：为用户提供查询作业及相应的修改，删除功能。

统计功能：以各种方式提供作业的详细情况

退出功能：结束并关闭系统。

**1．2背景**   
　　说明：  
　　a．待开发的软件系统的名称；

课程作业管理平台  
　　b．本项目的任务提出者、开发者、用户及实现该软件的计算中心或计算机网络；

开发者 ：李路雨，王丁华，冯小舟；

用户 ：我校全体在籍师生；

实现该软件的计算中心或机网络 ：Internet；  
　　C．该软件系统同其他系统或其他机构的基本的相互来往关系。

与学校官方网站具有联系关系。  
**1．3定义**  
　　列出本文件中用到的专门术语的定义和外文首字母组词的原词组。

作业管理系统：服务于在校师生日常作业而设立的作业管理系统。

注册功能：为用户提供注册信息的功能。

权限功能：为用户提供其职责下的各种权限功能。默认为管理员>教师>学生

录入功能：为用户提供对所有信息的录入功能。

查询功能：为用户提供查询的功能，可查询允许范围内的所有信息。

维护功能：为用户提供作业查询及相应的修改，删除功能。

退出功能：结束并关闭系统。

**2 任务概述**

**2.1目标**

  通过本系统软件，能帮助师生方便的通过网络对日常作业进行录入、修改、批阅、查找、统计的所需操作，使散乱的人事档案能够具体化，直观化、合理化。

**2.2用户的特点**

    本软件最终用户为学校全体在籍师生。

教师应会的基本操作：

·发布作业

·查找已提交作业

·批改作业

·统计作业

·取消作业

·设置作业截止时间

学生应会的基本操作：

·提交作业

·查看已提交作业

·删除作业

**2.3假定和约束**

1．建议开发软件运行的最短寿命为2年

2．进行系统方案选择比较的期限为3个月

3．本系统无法律和政策方面的限制；

4．用Visual studio作前端的应用开发工具，利用SQL sever作为后台的数据库，充分利用了Visual studio和SQL sever的优点，利用WINDOWS\_XP作为系统平台；

5．建议开发软件投入使用的最迟时间为3个月。

**3 需求规定**

**3.1对功能的规定**

    课程作业管理平台使用者为学生与教师、管理人员三类。学生通过它来提交、查询自己的作业，教师则通过它来达到统计作业详情、发布、批改、取消、通知等目的。系统主要包括作业发布。作业提交、作业处理、作业查询、作业统计、用户管理。

**3.2 对性能的规定**

**3.2.1精度**

人数：1人；

分数：0.1分；

截止时间：1小时；

**3.2.2时间特性要求**

响应时间：实时

更新处理时间：数据一小时一更新，统计信息晚上12点更新

数据的转换和传送时间：实时

提交处理时间： 不超过10s

**3.2.3灵活性**

    本软件应与其他软件有着良好的接口。能够运行与多种操作系统平台上，WEB服务器可选用Tomcat或IIS，数据库选用MysqlMicrosoft SQL Server 2005等。

**3.3输入输出要求**

   对学生作业提交情况查询时，应将数据以图表的形式直观展现。对于作业安排，应在学生主界面上实时更新显示。

**3.4数据管理能力要求**

    需要管理的数据有学生的作业分类、并且可以录入和查询作业；作业管理系统中学生的基本信息、老师的基本信息、作业量以及应提交人数、实际提交人数、和实时提交记录。

**3.5故障处理要求**

软故障：

   对于作业提交不成功的情况，系统会实时捕捉发布正确的提交方式。

硬故障：

    网络不通，排除故障后需要重新进入系统，系统保存在用户提交测评结果前的临时数据。

    在统计过程中服务器当机，可在重启服务器后再统计一次即可。

**3.6其他专门要求**

     后台、前台管理程序使用基于操作系统的权限验证。除与现有软件系统的数据接口外，系统的前台功能应该让会让学生在系统的提示下即可正确提交、查看操作。教师正确的发布、批阅、统计。后台功能的使用可在系统使用手册的指导下进行正确操作。系统需要提供后台管理的完整操作手册及故障处理方法。

**4  运行环境规定**

**4.1 设备**

支持android 5.1、windows phone 10以及ios 7以上的智能手机，处理器双核1GHz以上，内存1GB以上，可以用数据服务与服务器相连，源码为2进制，其中采用编码成汉字与数字，也支持字母符号。以三星、华为为代表的数据通信设备均可，支持一对多访问数据，支持设置快捷键。

**4.2 支持软件**

操作系统是基于android系统、WP系统以及ios系统，支持QQ、微信、支付宝、手机银行、百度地图、谷歌地图、高德地图等软件。支持C++与C#多语言编译，支持Bugfree、Bugzilla、OpenSTA等开源测试管理工具。

**4.3 接口**

与现有的《课程作业管理平台》后台数据库的数据交换。采用CSV格式文件进行数据交换。拥有标准API接口，可以传递其中的账户数据，数据库中的数据交换，满足数据通信协议，约定数据的格式，顺序和速率，数据传输的确认或拒收，差错检测，重传控制和询问等操作，主要涉及ISO的OSI七层参考模型功用数据网的数据通信协议的前三层，即物理层，数据键路层和网络层。

**4.4 控制**

    控制方法PLC控制，PID控制，自控制，集控制，机旁控制，手控制等控制。

    控制信号指电流信号，电压信号，数字信号，模拟信号等。