|  |
| --- |
| 广西民族大学 |
| 作业管理系统 |
| 概要设计说明书 |

|  |
| --- |
| [作者姓名]李锋  [日期]2023/12/18 |

1. **引言**
   1. **编写目的**

提供一个整体的设计概述，让读者对作业管理系统的设计和功能有一个清晰的了解。它可以作为后续详细设计和开发的基础，帮助团队成员理解系统的整体架构和设计思路，从而更好地进行后续的开发和测试工作。

* 1. **项目背景**

1. 项目名称：作业管理系统

2. 项目提出方：广西民族大学人工智能学院

3. 项目开发方：罗锐、李依兵、李锋、罗柏海、李梓铭、彭力程研习周团队

4. 项目用户：学生和老师

5. 项目内容：开发一个方便、快捷的作业管理系统

* 1. **预期读者**

系统开发人员

* 1. **参考资料**

1. 软件需求工程概要设计说明规范
2. 车辆管理系统——概要设计说明文档
3. **任务概述**
   1. **目标**

本作业管理系统将提供一个可以存储信息，又可以对作业进行发布、批改、查询的作业管理系统

* 1. **运行环境**

客户端：

1. 操作系统：Windows2000以上
2. 浏览器：Internet Explorer 6.0以上版本

服务器端：

1. 操作系统：windows server 2003
2. 服务器：tomcat
3. 数据库：Microsoft SQL Server 2022
   1. **需求概述**
      1. **学生方面**

1.登录：任何运行报名系统的用户在执行所有工作之前都需要进行登录。登录时用户需要输入账号和密码。系统对用户登录信息进行确认，系统确认信息正确后，跳转到该用户的系统主界面，登录成功。

2.成绩管理：用户可以对成绩进行管理。学生只能管理自己的成绩，而教师能管理所有学生的成绩。

3.作业提交：学生在线完成作业提交。学生登录系统后进入主界面，选择

作业提交功能，进入作业界面完成作业。

4.管理个人信息：用户通过管理个人信息功能来修改个人信息。用户登录成功后可以修改个人姓名、密码等信息。

* + 1. **教师方面**

1.题库管理：教师通过作业管理系统上传题目。

2.作业布置：教师通过作业管理系统布置作业。

3.作业管理：教师通过作业管理系统选择题目生成套题。

4.成绩管理：教师通过作业管理系统浏览学生的成绩。

5.评卷管理：教师通过作业管理系统批改作业。

* + 1. **管理员方面**

1.教师信息管理: 管理员登录系统对数据库进行信息添加、删除和编辑。

2.学生信息管理：管理员登录系统对数据库进行信息添加、删除和编辑。

* 1. **条件与限制**

1. 考虑到浏览器版本的不同，在设计时要注意其能适应现在浏览器的各种版本环境
2. 因作业管理系统涉及到学生、老师和学校的信息，属于内部消息，需要注意信息的安全防范
3. 计算机数量有限，开发上缺乏足够的硬件
4. **总体设计**
   1. **处理流程**
5. 系统启动时，激活登录验证模块和身份验证模块
6. 通过身份验证后，对系统进行初始化，根据不同的身份显示不同的网页信息、对应不同的数据库
7. 系统通过事件驱动机制来激活哥哥功能模块，并执行
8. 由关闭系统事件激活关闭系统模块，退出系统
   1. **总体结构和模块外部设计**
      1. **总体结构**

图示

描述已自动生成

* + 1. **接口设计**
       1. 外部接口

1. 用户接口：采用GUI，即诸如窗口，菜单，对话框，滚动条等
2. 页面接口：Internet Explorer 6.0以上版本的浏览器
   * + 1. 硬件接口

支持Windows2000以上的操作系统

* + - 1. 内部接口

1. 用户验证模块：调用数据库信息对用户输入的信息进行核对，执行完毕进入主交互页面
2. 关闭系统模块：由浏览器功能模块调用，执行完毕后回到操作系统
3. 系统功能模块：接收系统功能区的相应信息，查看成绩、查看作业、提交作业、发布作业、批改作业、题库管理、教师与学生信息的管理等模块
4. 查看成绩：调用数据库，查询到与该账号对应的成绩并响应
5. 查看作业：由相应信息驱动，调用存于数据库钟的题库管理模块，完成对该模块的响应
6. 提交作业：由相应信息驱动，完成对作业提交的响应，可能会调用查看作业模块
7. 发布作业：由相应信息驱动，完成对作业发布的信息响应
8. 题库管理：由相应信息驱动，完成对题库管理数据库的信息响应
9. 教师与学生信息的管理：由相应信息驱动，完成对用户数据库信息的维护
   1. **接口设计数据结构设计**
      1. **逻辑结构设计**

数据库定义：参见数据库服务器的数据库

* + 1. **物理结构设计**

数据库的文件物理结构：采用顺序结构的记录文件

* + 1. **数据结构和程序的关系**

密码验证模块：访问数据库

关闭系统模块：退出系统

系统模块功能：利用鼠标和键盘

查看成绩：访问数据库

查看作业：访问数据库

提交作业：点击鼠标

发布作业：访问数据库+点击

题库管理：访问数据库

学生信息管理：访问数据库

教师信息管理：访问数据库

* 1. **运行设计**
     1. **运行模块组合**

模块命名方式按照相应模块结合特征定制。命名方式为Mx和Mx.y，其中数字x相同的模块即可同类模块

* + 1. **运行控制**

本系统控制流程：先启动登录界面，输入账号密码进行验证模块，通过身份验证后，登录系统，并进入主要交互页面，如何进入消息驱动模块。由不同的操作分别激活不同的模块，最后调用关闭模块，退出系统。

* + 1. **运行时间**

1、前台客户端

要求登录时间不超过0.5秒，提交作业的响应时间不超过1.5秒，其他操作的响应时间一般不超过0.5秒。

1. 后台服务器

学生提交作业后，教师要在5秒内看见学生提交的作业信息。

* + 1. **出错处理设计**

1. 应充分考虑各种系统错误,避免造成数据库系统不一致或损坏
2. 提供撤销机制,避免用户因误操作对数据库系统造成破坏

3. 话框形式为用户提供警告信息\n一些关键性操作(比如删除或修改记录),都应提供确认机制

* + 1. **安全保密设计**

在用户登陆系统进行身份验证,只允许合法用户进入系统\n添加导入和导出功能,方便用户对数据进行备份