

**软工二人PK 奶吧管理系统**

**概要设计说明书**

院 系： 软件学院

组 员： 杨闯、于希光

编 制 人： 杨闯

编制日期： 2013-05-26

审 核 人： 于希光

版 本： 1.0版

**2015年5月**

目录

[1.引言 3](#_Toc420596187)

[1.1编写目的 3](#_Toc420596188)

[1.2背景 3](#_Toc420596189)

[1.3定义 3](#_Toc420596190)

[1.4 参考资料 3](#_Toc420596191)

[2.任务概述 4](#_Toc420596192)

[2.1目标 4](#_Toc420596193)

[2.1.1 用户的特点 4](#_Toc420596194)

[3总体设计 4](#_Toc420596195)

[3.1需求规定 4](#_Toc420596196)

[3.2系统时序图 5](#_Toc420596197)

[3.2.1登入的时序图 5](#_Toc420596198)

[3.2.2系统时序图 6](#_Toc420596199)

[3.3非功能性规定 6](#_Toc420596201)

[3.4 数据库管理能力要求 6](#_Toc420596202)

[4. 数据库设计： 7](#_Toc420596203)

[5.容错性处理与安全保密 7](#_Toc420596204)

[5.1功能容错性 7](#_Toc420596205)

[5.2安全保密设计 7](#_Toc420596206)

# 1.引言

## 1.1编写目的

该软件需求规格说明描述了“比赛信息录入系统”的软件功能性需求和非功能性需求。，从而使开发团队能够明确地了解所开发系统的的各个方面，帮助他们在实际的开发过程中准确地完成所开发的模块，以满足用户的需求，其实程序真的挺简单，主要是基础不好时间紧迫没能够很详细的设计这个软件。主要是小组两人都是篮协的，所以就想出了这个设计。

本需求分析说明书的主要读者为（1）设计人员和开发人员，为明确软件需求、安排项目规划与进度、组织软件开发与测试，规范化本系统的编写；（2）用户，是否满足用户需求，以期调整和完善该比赛信息录入系统。方便以后比赛信息录入，比赛信息的查询。

## 1.2背景

随着社会进步，人们对体育运动越来越重视，学校生活中大小比赛项目逐渐增多，比赛越多，自然需要一个方便的比赛信息录入系统来满足需求，方便统计信息、查询信息。

优秀的比赛信息录入系统能够提高比赛组织人员的工作效率、使比赛能够更有序的进行，确保各种比赛的严谨性、可靠性。更人性化的服务大众，提高大学生体育运动的质量，增加大学生参加体育活动的兴趣，提高大学生的身体素质，全方位的服务于大学生，因此，这个系统很充分的发挥它的作用。

## 1.3定义

UML：统一建模语言（UML是 Unified Modeling Language的缩写）是用来对软件密集系统进行可视化建模的一种语言；UML为面向对象开发系统的产品进行说明、可视化、和编制文档的一种标准语言；

MySQL：小型关系型数据库管理系统，体积小、速度快、总体拥有成本低；

Java Swing：用于开发Java应用程序用户界面的开发工具包；

E-R图：关系实体图，用于表示数据库的设计；

jdk 6.0：版本为号1.6的JAVA虚拟机。

## 1.4 参考资料

《软件工程:原理、方法与应用(第3版)》 史济民

《面向对象设计UML实践（第二版）》  (英)Mark Priestley著

# 2.任务概述

## 2.1目标

## 2.1.1 用户的特点

用户只有管理员

|  |  |
| --- | --- |
| **用户** | **权限** |
| 管理员 | 登录、录入比赛信息、删除比赛信息、修改比赛信息、查询比赛信息 |

# 3总体设计

## 3.1需求规定

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **用例** | **输入** | **处理** | **输出** |
| 登录系统 | 用户名、密码 | 系统通过后台数据库验证用户名、密码 | 若验证通过，进入系统界面；否则提示错误 |
| 比赛录入 | 录入所需要的信息 | 系统存储新的录入信息并更新比赛列表 | 最新的录入列表 |
| 查询比赛信息 | 时间/队伍名称 | 系统调用录入信息 | 显示客户相关的比赛信息 |
| 编辑信息 | 要修改的比赛信息内容 | 系统更改该比赛的相关信息 | 修改后的比赛信息 |
| 删除比赛信息 | 选择要删除的比赛信息 | 系统从列表中删除该比赛信息 | 对话框（提示删除成功） |

## 3.2系统时序图

### 3.2.1登入的时序图



### 3.2.2系统时序图

## 

## 3.3非功能性规定

系统健壮：具有一定的容错能力，并且以友好的方式告之用户

可复用性：系统组件可重复使用可扩展性：符合开闭原则，添加新功能时不会对原系统造成太大影响

高效性：数据库设计良好，能够与系统较高效的交互

安全性：系统可自动备份数据库，防止意外操作引起的数据损坏

## 3.4 数据库管理能力要求

本系统使用MySQL 数据库，用来存储比赛队伍，比分，时间，队伍人数等系统信息，数据库要求如下：

1. 尽可能满足3N范式
2. 数据库表之间联系紧密，便于维护
3. 满足数据库设计的重要原则

# 数据库设计：

详见数据库设计文档。

# 5.容错性处理与安全保密

## 5.1功能容错性

**登录：**

1. 输入错误密码或用户名会有提醒错误，并返回登录界面。

**比赛录入：**

1.格式错误

处理：提示重新输入

**取消比赛信息：** 如果选择没有比赛信息，则为无效操作。

**查询信息：**

比赛时间比赛队伍名称都要输入正确。

## 5.2安全保密设计

系统的系统用户管理保证了只有授权的用户才能进入系统进行数据操作，而且对一些重要数据，系统设置为只有更高权限的人员方可读取或是操作，系统安全保密性较高。