**LibrarySystem系统设计说明书**

所属学院：福州大学至诚学院

团队名称：想不出来起什么队名就叫这个名小队

指导老师：张栋

文档修订控制

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 版本号 | 修订日期 | 修改概述 | 修订人 | 审批人 | 备注 |
| 1 | 1.0.0 | 2021/5/3 | 初步编写 | 朱嘉欣、陈可鑫、徐鑫泽 | 姜睿喆 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

**目录**

[一、引言](#_Toc70978939)

[1.1 编写目的](#_Toc70978940)

[1.2 背景](#_Toc70978941)

[1.3 参考资料](#_Toc70978942)

[1.4 术语](#_Toc70978943)

[二、总体设计](#_Toc70978944)

[2.1 系统架构](#_Toc70978945)

[2.1.1 技术架构](#_Toc70978946)

[2.1.2 应用架构](#_Toc70978947)

[2.1.3 功能架构](#_Toc70978948)

[2.2 基本设计概念和业务流程](#_Toc70978949)

[2.3 外部接口](#_Toc70978950)

[2.3.1 用户接口](#_Toc70978951)

[三、模块设计](#_Toc70978952)

[3.1 功能](#_Toc70978953)

[3.1.1 简述各功能模块的功能](#_Toc70978954)

[3.1.2功能模块层次设计](#_Toc70978955)

[3.1.3 功能模块层次图](#_Toc70978956)

[3.1.4 设计类图](#_Toc70978957)

[3.2 性能](#_Toc70978958)

[3.2.1 用户信息精度（学生）](#_Toc70978959)

[3.2.2 用户信息精度（教师）](#_Toc70978960)

[3.2.3 图书信息精度](#_Toc70978961)

[3.3 内部接口](#_Toc70978962)

[3.3.1 登录验证接口](#_Toc70978963)

[3.3.2 搜索栏判断接口](#_Toc70978964)

[3.3.3 图书信息接口](#_Toc70978965)

[四、数据库设计](#_Toc70978966)

[4.1 数据库模型](#_Toc70978967)

[4.1.1 概念结构模型](#_Toc70978968)

[4.1.2 逻辑结构模型](#_Toc70978969)

[4.1.3 物理结构模型](#_Toc70978970)

[4.2 ER分析](#_Toc70978971)

[4.3 表结构分析](#_Toc70978972)

[4.4 安全保密设计](#_Toc70978973)

[五、系统安全和权限设计](#_Toc70978974)

[5.1 系统安全](#_Toc70978975)

[5.1.1 系统安全控制](#_Toc70978976)

[5.2 数据安全](#_Toc70978977)

[5.2.1 数据用户身份鉴别](#_Toc70978978)

[5.2.2 访问主体、访问对象的控制策略和实现方法](#_Toc70978979)

[5.2.3 数据加密方法](#_Toc70978980)

[5.3 备份与恢复](#_Toc70978981)

[5.4 出错处理](#_Toc70978982)

[5.4.1 列举出错情况](#_Toc70978983)

[5.4.2 出错的形式、含义、处理方法](#_Toc70978984)

[5.4.3 出错失效后的后备措施](#_Toc70978985)

[5.5 权限设计](#_Toc70978986)

[5.5.1 用户认证](#_Toc70978987)

[5.5.2 用户授权](#_Toc70978988)

# 一、引言

## 编写目的

## 背景

## 参考资料

## 术语

# 二、总体设计

## 2.1 系统架构

### 2.1.1 技术架构

### 2.1.2 应用架构

### 2.1.3 功能架构

## 2.2 基本设计概念和业务流程

## 2.3 外部接口

### 2.3.1 用户接口

# 三、模块设计

## 3.1 功能

### 3.1.1 简述各功能模块的功能

### 3.1.2功能模块层次设计

### 3.1.3 功能模块层次图

### 3.1.4 设计类图

## 3.2 性能

### 3.2.1 用户信息精度（学生）

### 3.2.2 用户信息精度（教师）

### 3.2.3 图书信息精度

## 3.3 内部接口

### 3.3.1 登录验证接口

### 3.3.2 搜索栏判断接口

### 3.3.3 图书信息接口

# 四、数据库设计

## 4.1 数据库模型

### 4.1.1 概念结构模型

### 4.1.2 逻辑结构模型

### 4.1.3 物理结构模型

## 4.2 ER分析

## 4.3 表结构分析

## 4.4 安全保密设计

# 五、系统安全和权限设计

## 5.1 系统安全

### 5.1.1 系统安全控制

## 5.2 数据安全

### 5.2.1 数据用户身份鉴别

### 5.2.2 访问主体、访问对象的控制策略和实现方法

### 5.2.3 数据加密方法

## 5.3 备份与恢复

## 5.4 出错处理

### 5.4.1 列举出错情况

### 5.4.2 出错的形式、含义、处理方法

### 5.4.3 出错失效后的后备措施

## 5.5 权限设计

### 5.5.1 用户认证

### 5.5.2 用户授权