**数据库设计说明书**

**《西柚考勤系统》**

**编写日期：2019/10/12**

**项目组：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **学号** | **姓名** | **角色** |
| **201731024205** | **蔡玉蓝** | **组长** |
| **201731024207** | **郑雪** | **组员** |
| **201731024209** | **何玉姣** | **组员** |
| **201731024211** | **王春兰** | **组员** |
|  |  |  |
|  |  |  |

**修改日志**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 修改者 | 修改日期 | 备注说明 |
| 王春兰 | 2019/10/12 | 引言、数据库环境说明、概念结构设计、逻辑结构设计编写 |
| 王春兰 | 2019/10/13 | 逻辑结构设计修改 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**目 录**

[1. 引言 5](#_Toc496712605)

[1.1 编写目的 5](#_Toc496712606)

[1.2 定义 5](#_Toc496712607)

[1.3 参考资料 5](#_Toc496712608)

[1.4 范围 5](#_Toc496712609)

[2. 数据库环境说明 5](#_Toc496712610)

[3. 概念结构设计 5](#_Toc496712611)

[4. 逻辑结构设计 6](#_Toc496712612)

[4.1 表汇总 6](#_Toc496712613)

[4.2 学生信息表 6](#_Toc496712614)

[4.3 教师表 6](#_Toc496712615)

[4.4 选课表 7](#_Toc496712615)

[4.5 课程信息表 7](#_Toc496712615)

[4.6 缺勤信息视图 7](#_Toc496712615)

[4.7 请假信息视图 7](#_Toc496712615)

选择点名方式

随机模式

正常模式

系统随机抽出指定人数的学生，依次选择相应考勤情况

将所有学生的名字依次进行点名，选择相应考勤情况

选课表中学生考勤信息发生相应变化

# 引言

## 编写目的

本说明书在需求分析的基础上进一步明确数据库结构，详细地介绍数据库的各个表结构，为进行后面的实现和测试做准备。本文主要描述西柚考勤系统的数据库设计，旨在为项目建设提供必要的依据，同时也作为项目验收的依据之一。

## 定义

## 参考资料

《学生考勤管理系统可行性研究报告》 曲师大06级计科2班第2小组编写  
《软件工程导论》 （第五版）2008年2月 张海藩编著 清华大学出版社  
《数据库系统概论》 （第四版）2006年5月 王珊 萨师煊著 高等教育出版社  
《Visual C++教程》   2007年12月   郑阿奇 主编  机械工业出版社

# 数据库环境说明

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **配置类别** | | **系统配置** |
| 软件配置 | | Microsoft SQL sever 2008 |
| Visual Studio 2015 |
| 硬件配置 | 处理器 | i5-7200U |
| 内存 | 8GB |
| 硬盘 |  |
| 网卡 |  |

# 概念结构设计

# IMG_256

# 逻辑结构设计

## 表汇总

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **英文表名** | **中文表名** | **功能说明** |
| Teacher | 教师表 | 存储教师信息 |
| Student | 学生信息表 | 存储学生信息 |
| Course | 课程信息表 | 存储课程信息 |
| SC | 选课表 | 存储学生选课信息 |
| View\_check\_3 | 缺勤信息视图 | 缺勤次数大于等于3次的学生信息 |
| View\_qingjia | 请假信息视图 | 请过假的学生信息 |

## 

## 学生信息表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **表名** | **Student** | | | |
| **列名** | **数据类型（精度范围）** | **空/非空** | **约束条件** | **注释** |
| Sno | Nchar(10) | 非空 | 主键 | 学生学号 |
| Sname | Nchar(10) | 非空 |  | 学生姓名 |
| Sdept | Nchar(10) | 非空 |  | 学生院系 |
| Smajor | Nchar(10) | 非空 |  | 学生专业 |
| Sgread | Nchar(10) | 非空 |  | 学生年级 |
| Stel | Nchar（10） | 非空 |  | 学生联系方式 |
| 补充说明 |  | | | |

## 

## 教师表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **表名** | **Teacher** | | | |
| **列名** | **数据类型（精度范围）** | **空/非空** | **约束条件** | **注释** |
| Tid | Nchar(10) | 非空 | 主键 | 教师号 |
| Tpwd | Nchar(10) | 非空 |  | 教师密码 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 补充说明 |  | | | |

**4.4 选课表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **表名** | **SC** | | | |
| **列名** | **数据类型（精度范围）** | **空/非空** | **约束条件** | **注释** |
| Sno | Nchar(10) | 非空 | 主键、外键 | 学生学号 |
| Cno | Nchar(10) | 非空 | 主键、外键 | 课程号 |
| C\_check | int |  |  | 考核缺勤次数 |
| C\_qingjia | int |  |  | 请假次数 |
| 补充说明 |  | | | |

**4.5 课程信息表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **表名** | **Course** | | | |
| **列名** | **数据类型（精度范围）** | **空/非空** | **约束条件** | **注释** |
| Cno | Nchar(10) | 非空 | 主键 | 课程号 |
| Cname | Nchar(10) | 非空 |  | 课程名 |
| Tid | Nchar(10) | 非空 | 主键 | 教师号 |
| 补充说明 |  | | | |

**4.6 缺勤信息视图**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **表名** | **View\_check\_3** | | | |
| **列名** | **数据类型（精度范围）** | **空/非空** | **约束条件** | **注释** |
| Cno | Nchar(10) | 非空 |  | 课程号 |
| C\_check | Nchar(10) | 非空 |  | 考核缺勤次数 |
| Sname | Nchar(10) | 非空 |  | 学生姓名 |
| Sno | Nchar(10) | 非空 |  | 学生学号 |
| 补充说明 |  | | | |

**4.7 请假信息视图**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **表名** | **View\_qingjia** | | | |
| **列名** | **数据类型（精度范围）** | **空/非空** | **约束条件** | **注释** |
| Cno | Nchar(10) | 非空 |  | 课程号 |
| C\_qingjia | Nchar(10) | 非空 |  | 请假次数 |
| Sname | Nchar(10) | 非空 |  | 学生姓名 |
| Sno | Nchar(10) | 非空 |  | 学生学号 |
| 补充说明 |  | | | |