**学生宿舍管理系统**

**数据需求说明书**

**项目成员：黄志标 黄豪东 邬晓东**

[1引言 2](#_Toc521464051)

[1.1编写目的 2](#_Toc521464052)

[1.2背景 2](#_Toc521464053)

[1.3定义 2](#_Toc521464054)

[1.4参考资料 2](#_Toc521464055)

[2数据的逻辑描述 2](#_Toc521464056)

[2.1静态数据 3](#_Toc521464057)

[2.2动态输人数据 3](#_Toc521464058)

[2.3动态输出数据 3](#_Toc521464059)

[2.4内部生成数据 3](#_Toc521464060)

[2.5数据约定 3](#_Toc521464061)

[3数据的采集 3](#_Toc521464062)

[3.1要求和范围 3](#_Toc521464063)

[3.2输人的承担者 4](#_Toc521464064)

[3.3预处理 4](#_Toc521464065)

[3.4影响 4](#_Toc521464066)

# 1引言

## 1.1编写目的

《学生宿舍管理系统数据需求说明书》目的是明确《学生宿舍管理系统》中各项功能和非功能性需求实现时所需要的数据，并可以此数据为根据设计数据库。同时为概要设计和详细设计人员提供设计依据，其他本项目组的开发人员也可参阅。

《学生宿舍管理系统数据需求说明书》的阅读对象为：

<1>对相关业务技术和总体方案作出决策的管理人员和质量管理人员；

<2>对本《数据需求说明书》进行评审和确认的有关业务、技术人员；

<3>参加数据库设计，测试设计阶段工作的全体设计人员；

<4>《学生宿舍管理系统》项目组,其他有权需要调用本文档的人员

## 1.2背景

1. 开发软件名称：学生宿舍管理系统
2. 项目任务提出者: 黄志标
3. 用户：学校宿舍管理人员
4. 实现软件单位：《学生宿舍管理系统》开发组

本系统采用B/S结构，服务器采用CentOS7系统，数据库用Mysql5.7

## 1.3定义

B/S结构:Browser/Server，浏览器/服务器模式,是WEB兴起后的一种网络结构模式.

## 1.4参考资料

数据要求说明书（GB856T——88）

# 2数据的逻辑描述

对数据进行逻辑描述时可把数据分为动态数据和静态数据。所谓静态数据，指在运行过程中主要作为参考的数据，它们在很长的一段时间内不会变化，一般不随运行而改变。所谓动态数据，包括所有在运行中要发生变化的数据以及在运行中要输入、输出的数据。进行描述时应把各数据元素逻辑地分成若干组，列如函数、源数据或对于其应用更为恰当的逻辑分组。给出每一数据元的名称（包括缩写和代码）、定义（或物理意义）度量单位、值域、格式和类型等有关信息。

## 2.1静态数据

**<1>保存用户**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 数据名称 | 数据类型 | 数据长度 | 说明 |
| 基本数据 | 无 | | | |
| 输入数据 | 用户名 | String | 10 | 唯一性 |
| 密码 | String | 没有限制 | -- |
| 性别 | Short | 1 | 0:男 1:女 |
| 电话 | String | 11 | -- |
| 角色主键 | Integer | -- | 角色在数据库的主键 |

**<2>用户登陆**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 数据名称 | 数据类型 | 数据长度 | 说明 |
| 基本数据 | 无 | | | |
| 输入数据 | 用户名 | String | 10 | -- |
| 密码 | String | 没有限制 | -- |

**<3>修改用户角色**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 数据名称 | 数据类型 | 数据长度 | 说明 |
| 基本数据 | 无 | | | |
| 输入数据 | 用户主键 | Integer | -- | 用户在数据库的主键 |
| 角色主键 | Integer | -- | 角色在数据库的主键 |

**<4>添加宿舍楼**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 数据名称 | 数据类型 | 数据长度 | 说明 |
| 基本数据 | 无 | | | |
| 输入数据 | 宿舍楼名称 | String | 10 | -- |
| 层数 | Integer | 2 | -- |
| 每层宿舍间数 | Integer | 2 | -- |
| 每间宿舍可住人数 | Integer | 2 | -- |

**<5>添加宿舍**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 数据名称 | 数据类型 | 数据长度 | 说明 |
| 基本数据 | 无 | | | |
| 输入数据 | 宿舍楼主键 | Integer | 10 | 宿舍楼在数据库的主键 |
| 宿舍门号 | Integer | 5 | -- |

**<6>学生入住**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 数据名称 | 数据类型 | 数据长度 | 说明 |
| 基本数据 | 无 | | | |
| 输入数据 | 学号 | Integer | 10 | 宿舍楼在数据库的主键 |
| 姓名 | String | 10 | -- |
| 性别 | Short | 1 | 0:男 1:女 |
| 电话 | String | 11 | -- |
| 学院 | String | 15 | -- |
| 班级 | Integer | 5 | -- |
| 入学年份 | Integer | 4 | -- |
| 宿舍主键 | Integer | -- | 宿舍在数据库的主键 |

## 2.2动态输入数据

## 2.3动态输出数据

## 2.4内部生成数据

时间转换，宿舍已住人数的增加减少通过代码控制，之后保存到数据库

## 2.5数据约定

时间用sql中的Date格式，传到前台时转成字符串时间.

# 3数据的采集

## 3.1要求和范围

具体的内容包括：

数据的来源主要是建立数据库时录入的数据，在进行相应操作时会进行数据更新。而不论是学生，教师，教务人员都可以进行数据更新，数据可以在终端计算机上输入，也可在服务器上输入。

数据统一采用界面输入，接受者都是电脑，根据“提交”、“确认”、“删除”等个按钮，经过后台处理后保存到后台;

数据的输出统一显示在界面上，前台用Datatables插件。

## 3.2输人的承担者

宿舍管理人员

## 3.3预处理

录入学生信息多，可以安排多个用户分工输入

## 3.4影响

管理员可以直接操作数据库的数据，因此在挑选宿舍管理员上要特别慎重