## 宿舍管理系统需求整理

## 一、功能需求

宿舍管理系统主要包括入住人员信息管理、宿舍房间信息管理、学生入宿管理、学生调宿管理、学生退宿管理、历史住宿记录管理、住宿收费管理、设施维护管理、访客管理、贵重物品放行管理、留宿管理、操行记录管理、代码管理、学院相关设置管理、查询统计管理、用户与权限管理、系统操作日志管理等17个功能模块。

1、入住人员信息管理

入住人员信息管理是宿舍管理系统的基本信息管理，主要是单个新增或批量导入入住人员，还可查询、修改、删除入住人员，并查看入住人员详细信息。

2、宿舍房间管理

宿舍房间管理主要是单个增加宿管系统的宿舍楼和批量生成宿舍楼的房间信息，可以批量修改房间属性，包括房间的可住人数、住宿费用标准、房间类型和使用状态、快速修改房间属性，保证迎新阶段实时快速修改，还可以查看宿舍楼总览视图。

3、学生入宿管理

学生入宿流程的管理，可单个入宿或大批量入宿。入宿流程为：学生申请入宿/学院安排学生入宿——学院审核入宿申请——学校审核入宿申请——物业楼管线下安排入宿，线上数据调整进行确认——学校线上数据调整进行确认，最终生成入宿记录。

4、学生调宿管理

学生调宿流程的管理，调宿流程为：学生申请调宿/学院安排学生调宿——学院审核调宿申请——学校审核调宿申请——物业楼管线下安排调宿，线上数据调整进行确认——学校线上数据调整进行确认，最终生成调宿记录。

5、学生退宿管理

学生退宿流程的管理，退宿流程为：学生申请退宿/学院安排学生退宿——学院审核退宿申请——学校审核退宿申请——物业楼管线下安排退宿，线上数据调整进行确认——学校线上数据调整进行确认，最终生成退宿记录。

6、历史住宿记录管理

历史住宿记录管理可以查看入住中、调宿、退宿、撤销住宿的历史住宿记录，还可删除历史住宿记录。

7、住宿收费管理（暂时做不了）

住宿收费管理主要是和财务系统对接，实现住宿费的管理。

8、访客管理

访客管理主要是物业楼管进行访客的登记，学院可查看与统计学院学生的相关访客记录，学校可查看与统计导出全校学生的访客记录。

9、贵重物品放行管理

贵重物品放行管理主要是物业楼管进行贵重物品放行的登记，学院可查看与统计学院学生的相关贵重物品放行记录，学校可查看与统计导出全校学生的贵重物品放行记录。

10、留宿管理

留宿管理主要是学生申请寒暑假留宿，物业楼管和学校可查看与统计留宿登记情况，为学生寒暑假留宿工作做好依据。

11、操行记录管理

操作记录管理主要是登记学生有关宿舍的言行，包括好或坏的行为，例如可以登记使用违规电器，也可以登记是三好文明宿舍。

1. 代码管理

主要是系统代码数据元的管理，例如性别、学位、学籍、单位类别、政治面貌、证件类型、健康代码、民族代码等，还可进行代码的增加、修改、删除、查询、代码启用停用状态设置等管理。

13、学院相关设置

主要是校区设置、院系设置、专业设置、班级设置，还可以批量导入专业代码。

14、查询统计

主要是进行数据查询和数据统计，数据查询包括房间查询、住宿情况查询、调宿情况查询和退宿情况查询，数据统计包括房间数统计，床位数统计，根据院系专业、年级统计在读学生数据，根据大楼、院系专业、年级统计在读学生数据，院系分配房间数统计，各学院违规操行统计，近六月违规操行统计。统计形式包括百分比及图表统计，能够直观地显示各项数据。

15、用户与权限

主要是进行系统用户的增加，以及给用户分配角色和授予相应角色的管理操作权限。

16、系统操作日志

主要是对系统日志进行管理，包括查询操作日志、查看日志详情、清理日志。

## 二、宿管功能流程图

宿舍管理系统功能流程图，如图所示：



## 三、宿舍管理系统的用户角色

宿舍系统包括5种用户角色:学生用户, 学院管理员, 学校管理员, 物业楼管, 财务处与后勤基建处

1. 学生用户：

学生主要是查看住宿记录，进行入宿申请、调宿申请、退宿申请，还可以进行设施维修申请和留宿申请。

1. 学院管理员：

学院管理员查看学校分配下来的房间并进行班级房间分配或专业房间分配，可进行当前住宿情况查看，入宿申请、调宿申请、退宿申请的学院审核，还可进行历史住宿记录管理、操行记录管理、留宿记录管理、访客记录管理、贵重物品放行管理。

1. 学校管理员：

学校管理员负责平台基础环境的管理，如代码管理、用户与权限管理、学院相关设置，可进行入住人员管理、宿舍房间管理、住宿管理、收费管理、设施维护管理、查询统计，进行入宿申请、调宿申请、退宿申请的学校审核，还可以进行历史住宿记录管理、操行记录管理、留宿记录管理、访客记录管理、贵重物品放行管理。

1. 物业楼管：

物业楼管人员主要是住宿查询、房间查询，宿舍楼总览视图查看，还可进行入宿申请、调宿申请、退宿申请的数据调整确认，以及进行设施维护、留宿管理、访客管理、贵重物品放行管理。

1. 财务处与后勤基建处：

财务处进行住宿查询、宿舍楼查询和房间查询；后勤基建处同时享有学校管理员除代码管理用户与权限管理以外的其他权限。

## 各个角色功能要求

1、学生功能描述

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **功能类别** | **子功能** | **功能描述** |
| 住宿记录 | 查询住宿记录 | 可根据住宿状态（所有、入住中、已退宿、已调宿）来查询住宿记录 |
| 查看住宿详情 | 可查看住宿人员信息的详细情况 |
| 入宿申请 | 入宿申请 | 填写入宿申请表进行入宿申请 |
| 查看入宿详情 | 查看入宿申请表的详细情况 |
| 删除入宿申请 | 可删除入宿申请记录 |
| 调宿申请 | 调宿申请 | 填写调宿申请表进行调宿申请 |
| 查看调宿详情 | 查看调宿申请表的详细情况 |
| 删除调宿申请 | 可删除调宿申请记录 |
| 退宿申请 | 退宿申请 | 填写退宿申请表进行退宿申请 |
| 查看退宿详情 | 查看退宿申请表的详细情况 |
| 删除退宿申请 | 可删除退宿申请记录 |
| 设施维护 | 设施维护管理 | 可增加设施维修申请、修改设施维修申请、查看设施维修详情和删除设施维修申请 |
| 个人信息 | 个人信息 | 可查看用户基本信息、联系信息 |
| 密码修改 | 密码修改 | 可输入原密码、新密码、新密码确认进行修改密码 |

1. 学院管理员功能描述

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **功能类别** | **子功能** | **功能描述** |
| 当前住宿情况 | 查询住宿记录 | 根据入住人姓名、证件号码、性质、学号、宿舍楼和房间号查询住宿记录 |
| 查看住宿详情 | 查看住宿人员信息详细情况 |
| 退宿申请 | 填写退宿申请表进行退宿申请 |
| 调宿申请 | 填写调宿申请表进行调宿申请 |
| 宿舍房间管理 | 房间住宿分配 | 查询房间分配情况、查看房间住宿情况、住宿申请 |
| 学院房间分布 | 根据所在校区、所在宿舍楼、房间类型、房间号、混住情况、性别、学院房间分布、年级分布、学历、毕业时间和空床位等条件查询学院房间的分布情况 |
| 宿舍楼总览视图 | 查询院系宿舍楼、查看住宿情况 |
| 学生住宿安排 | 查询学生住宿安排 | 根据性质、姓名、学号、年级和入住状态查询学生住宿安排 |
| 查看住宿人员信息 | 查看住宿人员信息详细情况 |
| 入宿申请 | 填写入宿申请表进行入宿申请 |
| 调宿申请 | 填写调宿申请表进行调宿申请 |
| 退宿申请 | 填写退宿申请表进行退宿申请 |
| 导出查询数据 | 导出学生住宿安排的数据 |
| 毕业生退宿申请 | 毕业生退宿申请 | 查询毕业生退宿申请、查看住宿人员信息、选中学生退宿申请、查询条件退宿申请和选中学生退宿申请撤销 |
| 入宿申请审核 | 查询入宿申请 | 根据姓名、证件号码、性质、学号、年级、申请宿舍楼、申请房间号、学院审核状态、学校审核状态查询入宿申请 |
| 查看详情和宿舍号 | 查看宿舍楼房间住宿的详细情况和住宿申请表信息 |
| 入宿申请审核 | 审核入宿申请 |
| 批量自动申请 | 批量自动申请就是自动分配宿舍，主要是选定具体年级，结合分配到院系的空床位信息，自动生成入宿申请记录 |
| 批量新增 | 通过导入excel文件的方式批量生成学生的入宿申请记录，且入宿申请后默认院系审核通过 |
| 撤销入宿申请 | 撤销未审核或者审核不通过的申请记录 |
| 调宿申请审核 | 查询调宿申请 | 根据姓名、证件号码、性质、学号、学院审核状态、学校审核状态查询调宿申请 |
| 查看详情 | 查看原房间、预选房间、目标房间的详细情况和调宿申请表信息 |
| 调宿申请审核 | 审核调宿申请 |
| 撤销调宿申请 | 撤销未审核或者审核不通过的申请记录 |
| 退宿申请审核 | 查询退宿申请 | 根据姓名、证件号码、性质、学号、学院审核状态、学校审核状态查询退宿申请 |
| 查看详情 | 查看原宿舍楼、原房间详细情况和退宿申请表信息 |
| 退宿申请审核 | 审核退宿申请 |
| 撤销退宿申请 | 撤销未审核或者审核不通过的申请记录 |
| 历史住宿记录 | 查询历史住宿记录 | 根据入住人姓名、证件号码、性质、学号、宿舍楼、房间号和住宿结束原因查询历史住宿记录 |
| 查看住宿记录详情 | 查看住宿信息的详细情况 |
| 操行记录管理 | 操行记录管理 | 查询操行记录、新增操行记录、查看操行记录详情和删除操行记录 |
| 留宿管理 | 留宿管理 | 查询留宿记录、查看留宿记录详情 |
| 访客记录管理 | 访客记录管理 | 查询访客记录、查看访客记录详情 |
| 贵重物品放行记录 | 贵重物品放行管理 | 查询贵重物品放行记录、查看贵重物品放行记录详情 |
| 班级房间分配 | 班级房间分配 | 可进行班级房间分配查询、班级房间分配、删除班级房间分配 |
| 专业房间分配 | 专业房间分配 | 可进行专业房间分配查询、专业院系房间分配、删除专业房间分配 |
| 新生入宿安排 | 新生入宿安排管理 | 新生入宿安排主要是提供新生快速入住，不需要走审核流程，直接安排入宿成功，生成入宿记录，包括查询新生入宿安排、新生住宿分配 |
| 学生住宿情况查询 | 学生住宿情况查询 | 查询学生住宿情况、查看学生住宿情况详情 |
| 房间分配情况查询 | 房间分配情况查询 | 查看学生住宿信息的详细情况 |
| 个人信息 | 个人信息 | 可查看、修改用户基本信息、联系信息 |
| 密码修改 | 密码修改 | 可输入原密码、新密码、新密码确认进行修改密码 |

1. 学校管理员功能描述

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **功能类别** | **子功能** | **功能描述** |
| 宿舍房间管理 | 宿舍楼管理 | 查询宿舍楼、增加宿舍楼、删除宿舍楼、修改宿舍楼、设置宿舍楼使用状态 |
| 房间管理 | 查询宿舍房间、单个增加宿舍房间、批量增加宿舍房间、删除宿舍房间、修改宿舍房间、设置使用状态、查看住宿分配 |
| 批量修改房间 | 根据所在宿舍楼、房间号的范围查询需要修改的房间，批量修改这些房间的可住人数、住宿费用标准、房间类型、使用状态 |
| 宿舍楼总览视图 | 增加宿舍楼、删除宿舍楼、修改宿舍楼、导出宿舍概况、查看住宿情况 |
| 批量导入宿舍楼 | 以excel的形式批量导入宿舍楼 |
| 批量导入房间 | 以excel的形式批量导入房间 |
| 院系房间分配 | 房间分配查询 | 根据分配院系、校区、宿舍楼、性别、宿舍类型、房间类型和房间号查询院系房间分配信息 |
| 院系房间分配 | 单个增加/批量增加床位、单个减少/批量减少床位 |
| 删除房间分配 | 删除院系房间分配信息 |
| 初始化分配方案 | 根据院系学生当前住宿情况初始化各院系房间分配方案 |
| 院系房间安排情况 | 院系房间安排情况 | 根据新生年级和就读学位来查询院系房间安排情况 |
| 住宿管理 | 当前住宿情况 | 查询当前住宿记录、选中项退宿、选中项调宿、删除住宿记录、选中项撤销住宿、查看住宿详情 |
| 毕业生住宿情况 | 查询毕业生住宿记录、导出毕业生住宿记录、毕业生批量退宿、选中项退宿、选中项调宿、删除住宿记录和查看住宿详情 |
| 入宿申请审核 | 查询入宿申请、批量审核、入宿申请单个审核、数据调整、新增入宿申请、修改入宿申请、删除入宿申请和查看住宿申请表 |
| 调宿申请审核 | 查询调宿申请、新增调宿申请、修改调宿申请、删除调宿申请、调宿申请审核、数据调整和查看调宿申请表 |
| 退宿申请审核 | 查询退宿申请、新增退宿申请、修改退宿申请、删除退宿申请、退宿申请审核、数据调整和查看退宿申请表 |
| 大批量入宿 | 以excel形式批量导入入宿信息 |
| 大批量退宿 | 可按校区进行大批量退宿 |
| 大批量调宿 | 可进行整个房间的调宿 |
| 历史住宿记录 | 查询历史住宿记录、查看住宿记录详情，删除历史住宿记录 |
| 留宿记录管理 | 查询留宿记录、查看留宿详情、增加留宿记录、修改留宿记录和删除留宿记录 |
| 入住人员 | 入住人员管理 | 查询入住人员、查看入住人员详情、修改入住人员信息、增加入住人员、删除选中项和删除查询结果 |
| 批量导入入住人员 | 以excel形式批量导入入住人员信息 |
| 操行记录管理 | 查询操行记录、新增操行记录、修改操行记录、查看操行记录详情和删除操行记录 |
| 设施维护管理 | 设施维护 | 查询设施维护、增加设施维护记录、修改设施维护记录、查看设施维护详情、删除设施维护记录和导出设施维护记录 |
| 访客记录管理 | 访客记录 | 查询访客记录、增加访客记录、修改访客记录、查看访客记录详情、删除访客记录和导出访客记录 |
| 贵重物品管理 | 贵重物品 | 查询贵重物品放行记录、增加贵重物品放行记录、修改贵重物品放行记录、查看贵重物品放行记录详情、删除贵重物品放行记录和导出贵重物品放行记录 |
| 代码管理 | 代码管理 | 可查询、增加、修改、删除代码，设置代码使用状态 |
| 学院相关设置 | 校区设置 | 增加、删除、修改校区和设置所属子校区 |
| 院系设置 | 查询、增加、删除、修改院系和设置所属子单位 |
| 专业设置 | 查询、修改、增加、删除专业和设置专业使用状态 |
| 班级设置 | 查询、增加、删除、修改班级信息 |
| 批量导入专业代码 | 以excel的形式批量导入专业代码 |
| 查询统计 | 数据查询 | 主要是房间查询、住宿情况查询、调宿情况查询和退宿情况查询 |
| 数据统计 | 主要是房间数统计，床位数统计，根据院系专业、年级统计在读学生数据，根据大楼、院系专业、年级统计在读学生数据，院系分配房间数统计，各学院违规操行统计，近六月违规操行统计 |
| 住宿业务设置 | 住宿业务设置 | 住宿业务设置主要是针对新生入宿业务功能和晚归功能的设置 |
| 用户与权限 | 用户与权限 | 查询、增加、删除、修改用户和进行用户授权 |
| 系统操作日志 | 系统操作日志 | 查询操作日志、查看日志详情、清理日志 |
| 个人信息 | 个人信息 | 可查看、修改用户基本信息、联系信息 |
| 密码修改 | 密码修改 | 可输入原密码、新密码、新密码确认进行修改密码 |

## 移动端宿舍管理功能

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **功能或模块** | **子模块** | **详细要求** |
| 宿舍管理系统移动端 | 宿舍情况预览 | 可以按院系查看住宿总人数，可以查看宿舍楼总数、房间总数、床位总数、空床位总数，还可以查看各院系宿舍床位情况统计图（含已住人数和未住人数），也可以查看每栋宿舍楼的床位数、空置床位、空置率 |
| 住宿人员查询 | 可以按每栋宿舍楼具体查询每个房间的入住人员有哪些，还可以查看入住人员的详细信息 |
| 空床位管理 | 可以按饼图查看学校所有的空床位和已住床位各占多少，也可以查看每栋宿舍楼的床位数、空置床位、空置率 |
| 晚归统计 | 可以查看各院系在不同日期的晚归人数条形统计图，并可具体查看到每个院系的晚归人数具体有哪些学生，还可以按院系查看院系最近7天的晚归人数 |

1. **对接财务收费系统（做不了）**

财务收费系统可以从宿舍管理系统获取学生信息、学生当前住宿信息、学生住宿费用标准信息和学生住宿费用标准变动信息。

系统初始化后，财务收费系统定期或者实时从宿舍管理系统采用增量方式获取数据。宿舍管理系统通过数据表/视图方式提供数据。具体步骤如下：

1）由宿舍管理系统提出数据表/视图定义，经双方协商同意后，由宿舍管理系统开发商在宿舍管理系统提供数据表/视图；

2）数据表/视图的访问权限由宿舍管理系统提供给数据集成方；

3）由财务收费系统主动访问数据表/视图获取数据；

4）从宿舍管理系统到财务收费系统这一方向的中间表/视图中的历史数据由财务系统负责整理；

5）数据表/视图中的数据由宿舍管理系统初始化和更新。