**到云后台产品需求文档**

小组成员： 李杰铃、康达、杨伟鑫

陈辉、陈文昕

学 号：190327046、190327040、190327088

190327013、190327019

学 院： 数学与计算机科学学院

指导教师： 池芝标

文档修订记录

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 版本编号 | \*变化  状态 | 简要说明（变更内容和变更范围） | 变更原因 | 日期 | 变更人 |
| V0.1 | 新增 | 初稿 |  | 2020-03-04 | 李杰铃、杨伟鑫、陈辉 |
| V0.2 | 新增 | 新增2.1.1和2.1.2和2.2.1和2.2.2的图 |  | 2020-03-04 | 陈辉 |
| V0.3 | 新增 | 新增第三章全部内容，添加原型图 |  | 2020-03-05 | 杨伟鑫，陈辉，李杰铃 |
| V0.4 | 修改 | 修改了第二章的图 |  | 2020-03-12 | 陈辉 |
| V0.5 | 修改 | 所有原型图补充完整 修改4级目录 |  | 2020-03-20 | 杨伟鑫 |
| V0.6 | 修改 | 修改目录 |  | 2020-03-21 | 李杰铃 |
| V0.7 | 修改 | 修改功能详细需求 |  | 2020-07-02 | 陈辉 |

[1引言 4](#_Toc15636)

[1.1目的 4](#_Toc5366)

[1.2定义 4](#_Toc11171)

[2项目概述 4](#_Toc30358)

[2.1产品结构图 4](#_Toc27387)

[2.2产品信息结构图 5](#_Toc18302)

[2.3用户 5](#_Toc6288)

[2.4业务流程 6](#_Toc30326)

[2.5全局说明 7](#_Toc6821)

[3功能详细需求 7](#_Toc8423)

[3.1起始 7](#_Toc28770)

[3.1.1登录 7](#_Toc27416)

[3.1.2修改密码 8](#_Toc20402)

[3.2系统 8](#_Toc13086)

[3.2.1用户管理 8](#_Toc26337)

[添加用户 9](#_Toc15476)

[修改用户 10](#_Toc2129)

[删除用户 11](#_Toc8554)

[3.2.2课程管理 12](#_Toc30917)

[新增课程 13](#_Toc181)

[修改课程 14](#_Toc7438)

[删除课程 15](#_Toc20723)

[3.2.3角色管理 16](#_Toc27173)

[添加角色 16](#_Toc20703)

[修改角色 17](#_Toc21228)

[删除角色 18](#_Toc644)

[3.2.4字典管理 19](#_Toc2354)

[新增主表 20](#_Toc20661)

[修改主表 21](#_Toc21428)

[删除主表 22](#_Toc14736)

[新增从表 23](#_Toc2341)

[修改从表 24](#_Toc28122)

[删除从表 25](#_Toc140)

[3.2.5菜单管理 26](#_Toc5235)

[新增菜单 27](#_Toc2422)

[修改菜单 28](#_Toc6710)

[删除菜单 29](#_Toc21195)

[3.2.6系统参数 29](#_Toc31227)

[修改系统参数 30](#_Toc7503)

[3.2.7组织结构 31](#_Toc1435)

[新增组织结构 32](#_Toc16140)

[修改组织结构 33](#_Toc16423)

[删除组织结构 34](#_Toc26432)

[4非功能需求 35](#_Toc6825)

[4.1用户界面需求 35](#_Toc20098)

[4.2产品质量需求 35](#_Toc12334)

# 1引言

## 1.1目的

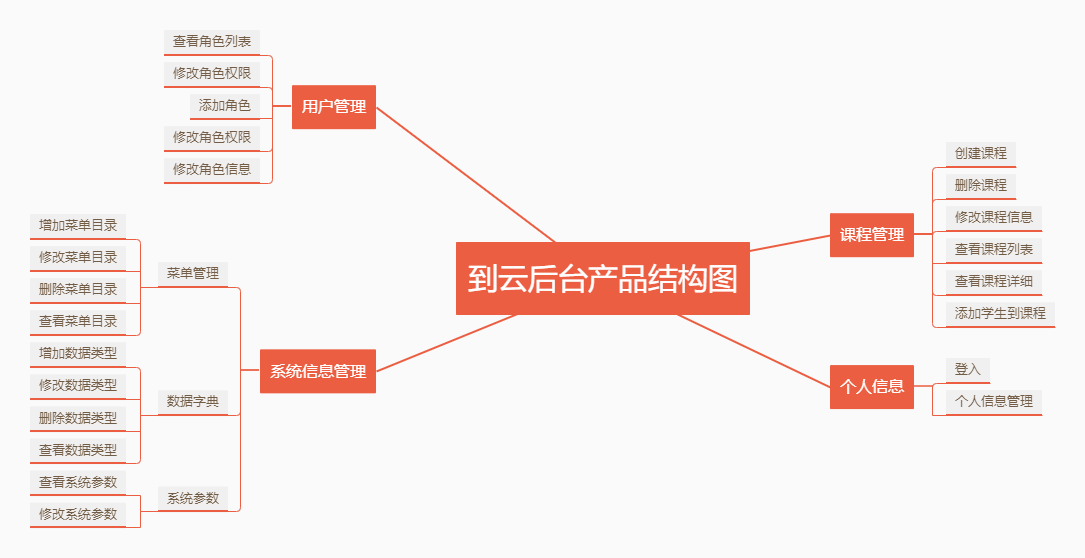
此文档的主要目的是说明如何管理整个系统软件，清晰、有层次的定义各个模块的内容来源和相关的逻辑。

## 1.2定义

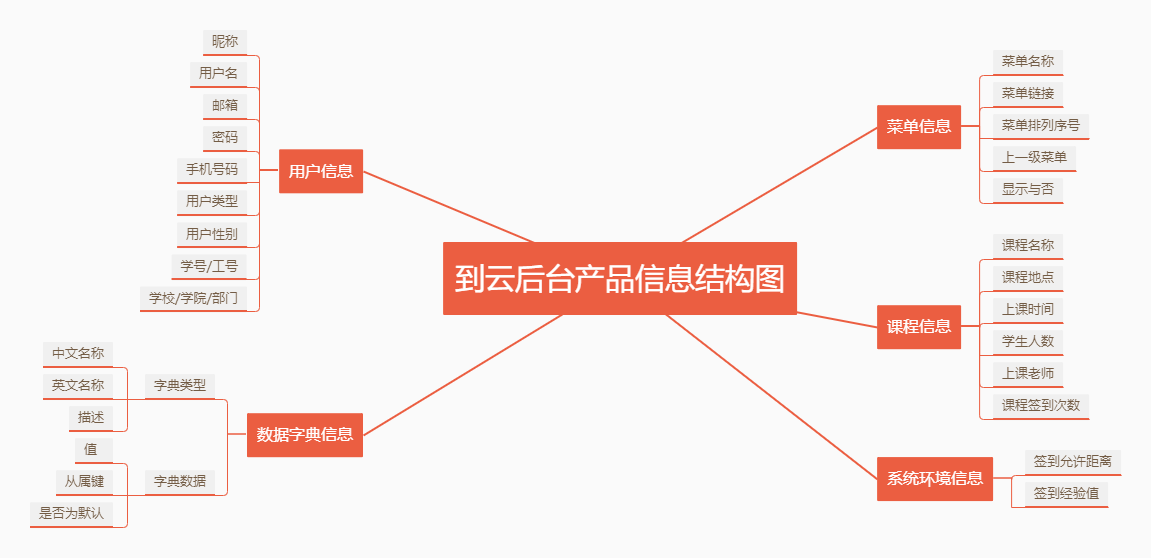
后台点名管理系统使用者是管理员和教师，管理员负责用户管理，对系统用户进行增删改查，并具有权限分配功能。管理员可以对学生信息等进行设置。教师除了不具备权限分配、用户管理权限以外，和管理员有相同的权限。

# 2项目概述

## 2.1产品结构图

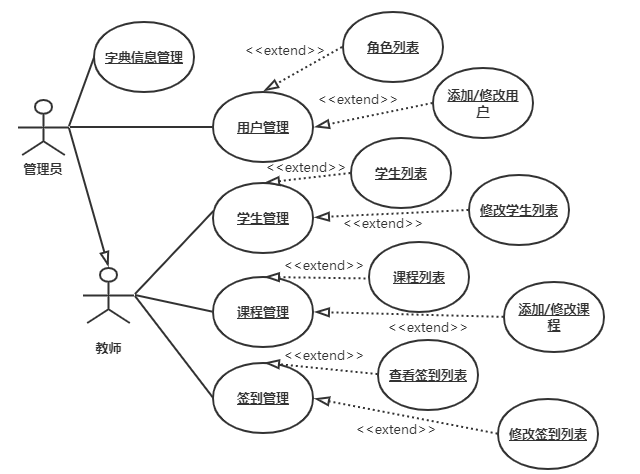


## 2.2产品信息结构图

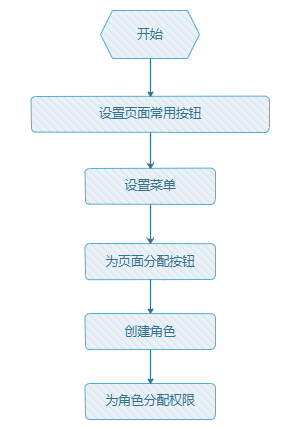


## 2.3用户

|  |  |
| --- | --- |
| **用户角色** | **用户描述** |
| 管理员 | 对系统用户进行增删改查和进行权限分配 |
| 教师 | 创建课程，查看选择某门课程的学生信息，对学生到课情况进行统计 |



## 2.4业务流程



## 2.5全局说明

学生管理，课程管理，签到管理，个人中心，用户管理，字典信息管理的前置条件均为成功登录后。

# 3功能详细需求

## 3.1起始

### 3.1.1登录

**用户场景：**用户登录后，使用系统中各部分功能。可选择记住密码，方便再次登录。也可选择帮助，获取相关信息。

**优先级：**/

**前置条件：**用户拥有教师或管理员账号，用户未登录，或者登录时间过期。

**后置条件**：登录成功后，在本地存储中保存用户的登录状态和当前的登录时间。页面跳转到系统首页。

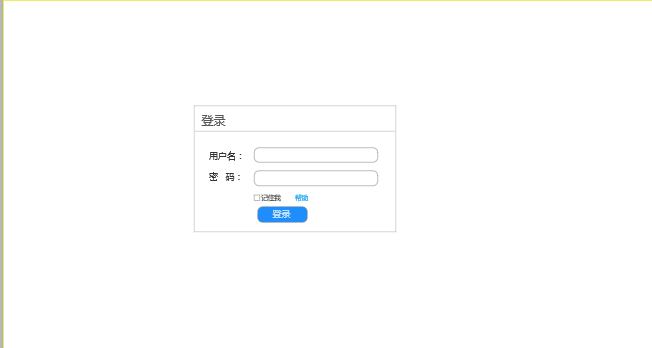
**基本事件流：**

（1）输入账号密码，点击登录；

（2）跳转到系统首页；

**页面逻辑：**

1. 界面原型图：



1. 交互：用户名及密码均不能为空。如用户之前登录过，文本框中显示之前的账号信息，如选择“记住我”，则自动填充密码，如选择“帮助”，则显示相关信息。

（3）字段：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段 | 说明 | 来源 |
| 用户名 | 必填，用户名 | 用户输入 |
| 密码 | 必填，密码 | 用户输入 |

### 3.1.2修改密码

**用户场景：**用户点击“修改密码”，进入修改密码界面。

**优先级：**/

**前置条件：**用户已登录，鼠标移至右上角的头像和名字处，并点击“修改密码”菜单。

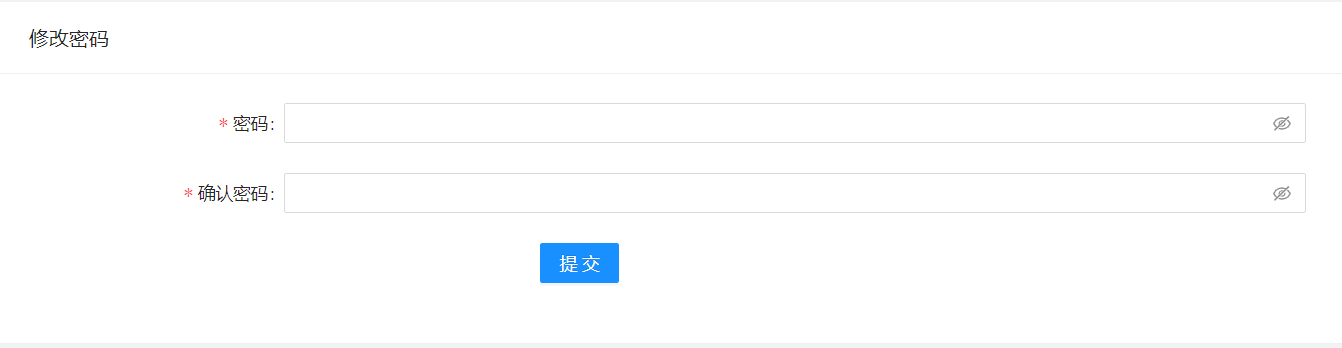
**后置条件**：修改成功后，点击提交并刷新页面。

**基本事件流：**

1. 点击修改密码按钮；
2. 修改密码

（3）点击提交按钮；

**页面逻辑：**

1. 界面原型图：
2. 交互：点击右上角的个人信息的修改密码选项后，输入的两个密码需一致并且点击提交后，才可以成功修改密码。
3. 字段：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段 | 说明 | 来源 |
| 密码 | 必填，密码 | 用户输入 |
| 确认密码 | 必填，必须一致 | 用户输入 |

## 3.2系统

### 3.2.1用户管理

**用户场景：**管理员点击导航栏的“用户管理”，进入用户管理界面。

**优先级：**/

**前置条件：**管理员已登录

**后置条件**：对用户信息进行管理

**基本事件流：**

（1）点击用户管理页面

**页面逻辑：**

1. 界面原型图：



（2）交互：点击“新增”、“修改”、“删除”按钮，进行对应操作。

（3）字段：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段 | 说明 | 来源 |
| 姓名 | 必填，姓名 | 服务器端 |
| 手机号 | 必填，手机号 | 服务器端 |
| 邮箱 | 选填，邮箱 | 服务器端 |
| 角色类型 | 必填，角色类型 | 服务器端 |
| 学号/工号 | 必填，学号/工号 | 服务器端 |
| 性别 | 必填，性别 | 服务器端 |

#### 添加用户

**用户场景：**管理员点击“新增”按钮，跳转至添加用户界面。

**优先级：**/

**前置条件：**管理员进入用户管理界面，并点击“新增”按钮

**后置条件**：对用户信息进行输入并保持，或者点击“返回”退出操作

**基本事件流：**

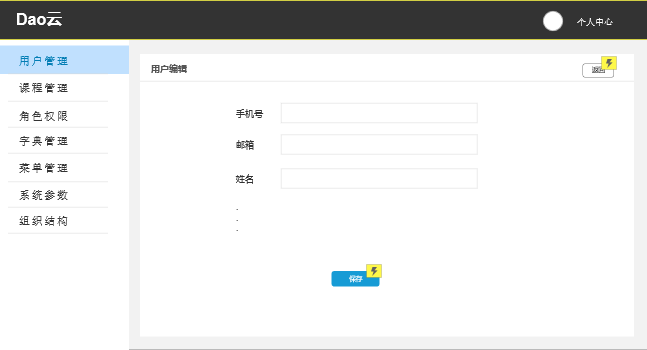
（1）点击用户管理页面后，点击新增按钮，跳出界面；

（2）添加用户信息；

（3）点击保存

**页面逻辑：**

（1）界面原型图：



1. 交互：添加用户信息要创建用户信息，需输入手机号、邮箱、姓名、角色、学号/工号，选择性别和角色类型。
2. 字段：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段 | 说明 | 来源 |
| 姓名 | 必填，姓名 | 用户输入 |
| 手机号 | 必填，手机号 | 用户输入 |
| 邮箱 | 选填，邮箱 | 用户输入 |
| 角色 | 必填，角色类型 | 用户选择 |
| 学号/工号 | 必填，学号/工号 | 用户输入 |
| 性别 | 必填，性别 | 用户选择 |

#### 修改用户

**用户场景：**管理员点击“修改”按钮，跳转至修改界面，修改用户信息。

**优先级：**/

**前置条件：**管理员进入用户管理界面，点击“修改”按钮

**后置条件**：对用户信息进行修改并保存，或者点击“返回”退出操作

**基本事件流：**

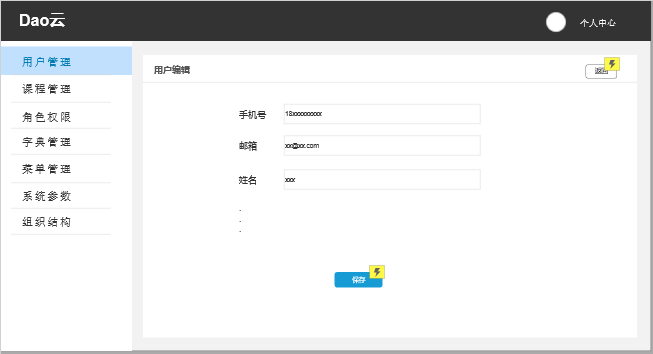
（1）点击用户管理页面后，点击修改按钮；

（2）修改用户信息；

（3）点击“保存”按钮

**页面逻辑：**

1. 界面原型图：



（2）交互：修改用户信息。

（3）字段：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段 | 说明 | 来源 |
| 姓名 | 必填，姓名 | 用户输入 |
| 手机号 | 必填，手机号 | 用户输入 |
| 邮箱 | 选填，邮箱 | 用户输入 |
| 角色类型 | 必填，角色类型 | 用户选择 |
| 学号/工号 | 必填，学号/工号 | 用户输入 |
| 性别 | 必填，性别 | 用户选择 |

#### 删除用户

**用户场景：**管理员点击“删除”按钮，弹出对话框确认是否删除该条信息。

**优先级：**/

**前置条件：**管理员进入用户管理界面，点击“删除”按钮

**后置条件**：对用户信息进行删除，刷新界面

**基本事件流：**

（1）点击用户管理页面后，点击删除按钮；

（2）删除用户信息；

**页面逻辑：**

（1）界面原型图：



（2）交互：删除用户信息。

（3）字段：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段 | 说明 | 来源 |
| 姓名 | 必填，姓名 | 服务器端 |
| 手机号 | 必填，手机号 | 服务器端 |
| 邮箱 | 选填，邮箱 | 服务器端 |
| 角色类型 | 必填，角色类型 | 服务器端 |
| 学号/工号 | 必填，学号/工号 | 服务器端 |
| 性别 | 必填，性别 | 服务器端 |

### 3.2.2课程管理

**用户场景：**管理员登录成功后，点击导航栏“课程管理”

**优先级：**/

**前置条件：**管理员已登录，点击“课程管理”

**后置条件**：对课程信息进行管理

**基本事件流：**

（1）点击“课程管理”菜单；

**页面逻辑：**

1. 界面原型图：



1. 交互：管理员点击“新增”、“修改”、“删除”按钮进行相应操作。

（3）字段：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段 | 说明 | 来源 |
| 课程名称 | 课程名称 | 服务器端 |
| 任课教师 | 任课教师 | 服务器端 |
| 学生人数 | 学生人数 | 服务器端 |
| 上课地点 | 上课地点 | 服务器端 |
| 时间 | 上课时间 | 服务器端 |

#### 新增课程

**用户场景：**管理员在课程管理界面，点击“新增”，可以新增课程

**优先级：**/

**前置条件：**管理员已登录，并进入课程管理界面，点击新增按钮

**后置条件**：新增课程，返回课程管理界面并刷新

**基本事件流：**

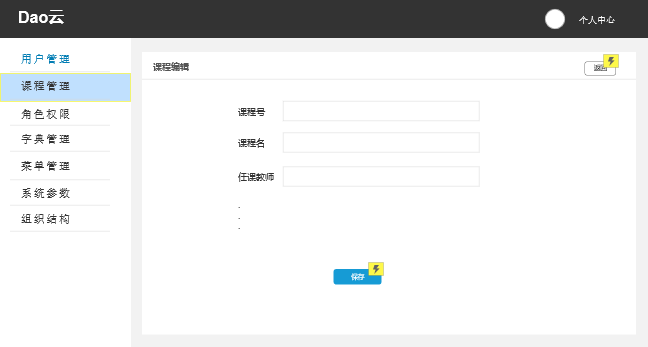
（1）点击课程管理按钮并点击新增按钮，跳出界面；

（2）新增课程信息；

（3）点击“保存”按钮

**页面逻辑：**

1. 界面原型图：



1. 交互：输入课程号，课程名，任课教师信息，点击“保存”按钮，若成功，跳转至“课程管理”界面，点击“返回”按钮退出新增操作。
2. 字段：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段 | 说明 | 来源 |
| 课程名称 | 课程名称 | 用户输入 |
| 任课教师 | 任课教师 | 用户输入 |
| 学生人数 | 学生人数 | 用户输入 |
| 上课地点 | 上课地点 | 用户输入 |
| 时间 | 上课时间 | 用户输入 |

#### 修改课程

**用户场景：**管理员在课程管理界面，选择要修改的课程，点击“修改”，可以修改课程

**优先级：**/

**前置条件：**管理员已登录，点击课程管理按钮，并选择要修改的课程点击修改按钮

**后置条件**：修改课程信息，返回课程管理界面并刷新

**基本事件流：**

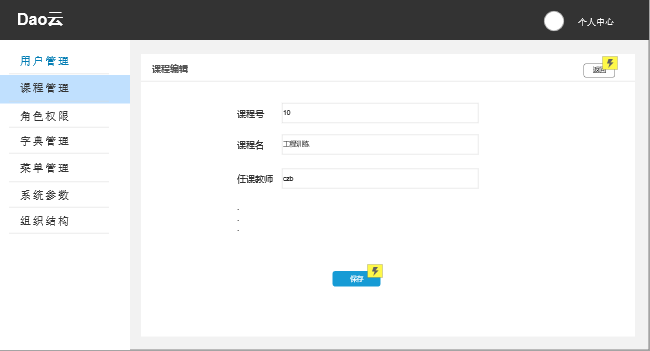
（1）进入课程管理页面后，选择相应课程，点击修改课程按钮；

（2）修改课程信息；

（3）点击“保存”按钮

**页面逻辑：**

1. 界面原型图：



1. 交互：管理员进入课程管理页面后，选择相应课程，点击修改课程按钮，修改课程号，课程名，任课老师信息并点击保存，若成功，跳转至“课程管理”界面；或者点击返回按钮退出修改操作。

（3）字段：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段 | 说明 | 来源 |
| 课程名称 | 课程名称 | 用户输入 |
| 任课教师 | 任课教师 | 用户输入 |
| 学生人数 | 学生人数 | 用户输入 |
| 上课地点 | 上课地点 | 用户输入 |
| 时间 | 上课时间 | 用户输入 |

#### 删除课程

**用户场景：**管理员在课程管理界面，选择要删除的课程，点击“删除”，可以删除课程

**优先级：**/

**前置条件：**管理员已登录，点击课程管理按钮，并选择要删除的课程点击“删除”按钮

**后置条件**：删除课程信息，返回课程管理界面并刷新

**基本事件流：**

（1）进入课程管理页面后，选择相应课程，点击删除课程按钮；

（2）删除课程信息；

**页面逻辑：**

1. 界面原型图：



1. 交互：管理员进入课程管理页面后，选择相应课程，点击删除课程按钮，删除相应课程信息并刷新。
2. 字段：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段 | 说明 | 来源 |
| 课程名称 | 课程名称 | 服务器端 |
| 任课教师 | 任课教师 | 服务器端 |
| 学生人数 | 学生人数 | 服务器端 |
| 上课地点 | 上课地点 | 服务器端 |
| 时间 | 上课时间 | 服务器端 |

### 3.2.3角色管理

**用户场景：**管理员登录成功后，点击导航栏“角色管理”

**优先级：**/

**前置条件：**管理员已登录，点击“角色管理”

**后置条件**：对角色信息进行管理

**基本事件流：**

（1）点击“角色管理”菜单；

**页面逻辑：**

1. 界面原型图：



1. 交互：管理员点击“新增”、“修改”、“删除”按钮进行相应操作。

（3）字段：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段 | 说明 | 来源 |
| 角色 | 角色 | 服务器端 |
| 序号 | 序号 | 服务器端 |
| 权限 | 权限 | 服务器端 |

#### 添加角色

**用户场景：**管理员在角色管理界面，点击“新增”，可以新建角色并赋予权限，权限包括用户管理，课程管理，系统参数，组织结构，菜单管理，角色权限，字典管理权限。

**优先级：**/

**前置条件：**管理员已登录，并进入角色管理界面，点击新增按钮

**后置条件**：新增角色，返回角色管理界面并刷新

**基本事件流：**

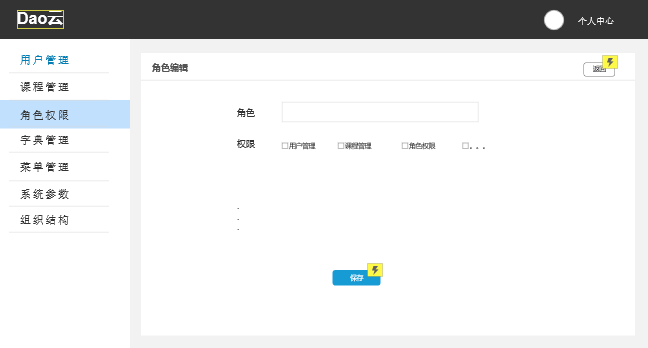
（1）点击角色管理按钮并点击新增按钮，跳出界面；

（2）新增角色信息；

（3）点击“保存”按钮

**页面逻辑：**

1. 界面原型图：



1. 交互：输入角色名，点击选择角色权限，权限包括用户管理，课程管理，系统参数，组织结构，菜单管理，角色权限，字典管理权限，点击“保存”按钮，若成功，跳转至“角色管理”界面，点击“返回”按钮退出新增操作。
2. 字段：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段 | 说明 | 来源 |
| 角色 | 角色 | 用户输入 |
| 用户管理 | 用户管理 | 服务器端 |
| 课程管理 | 课程管理 | 服务器端 |
| 系统参数 | 系统参数 | 服务器端 |
| 组织结构 | 组织结构 | 服务器端 |
| 菜单管理 | 菜单管理 | 服务器端 |
| 角色权限 | 角色权限 | 服务器端 |
| 字典管理权限 | 字典管理权限 | 服务器端 |

#### 修改角色

**用户场景：**管理员在角色管理界面，选择要修改的角色，点击“修改”，可以修改角色名或权限。

**优先级：**/

**前置条件：**管理员已登录，点击角色管理按钮，并选择要修改的角色，点击修改按钮

**后置条件**：修改角色信息，返回角色管理界面并刷新

**基本事件流：**

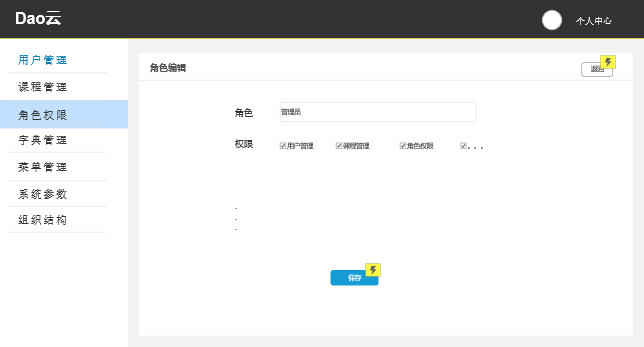
（1）进入角色管理页面后，选择相应角色，点击“修改”按钮；

（2）修改角色信息；

（3）点击“保存”按钮

**页面逻辑：**

1. 界面原型图：



1. 交互：管理员进入角色管理页面后，选择相应课程，点击“修改”按钮，修改信息并点击“保存”，其中，修改角色权限信息的权限列表有用户管理，课程管理，系统参数，组织结构，菜单管理，角色权限，字典管理，若成功，跳转至“角色管理”界面；或者点击返回按钮退出修改操作。
2. 字段：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段 | 说明 | 来源 |
| 角色 | 角色 | 用户输入 |
| 用户管理 | 用户管理 | 服务器端 |
| 课程管理 | 课程管理 | 服务器端 |
| 系统参数 | 系统参数 | 服务器端 |
| 组织结构 | 组织结构 | 服务器端 |
| 菜单管理 | 菜单管理 | 服务器端 |
| 角色权限 | 角色权限 | 服务器端 |
| 字典管理权限 | 字典管理权限 | 服务器端 |

#### 删除角色

**用户场景：**管理员在角色管理界面，选择要删除的角色，点击“删除”，可以删除角色。

**优先级：**/

**前置条件：**管理员已登录，点击角色管理按钮，并选择要删除的角色，点击“删除”按钮

**后置条件**：删除角色信息，返回角色管理界面并刷新

**基本事件流：**

（1）进入角色管理页面后，选择相应角色，点击“删除”按钮；

（2）删除角色信息；

**页面逻辑：**

1. 界面原型图：



1. 交互：管理员进入角色管理页面后，选择相应课程，点击“删除”按钮，删除角色并跳转至“角色管理”界面。
2. 字段：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段 | 说明 | 来源 |
| 角色 | 角色 | 服务器端 |
| 用户管理 | 用户管理 | 服务器端 |
| 课程管理 | 课程管理 | 服务器端 |
| 系统参数 | 系统参数 | 服务器端 |
| 组织结构 | 组织结构 | 服务器端 |
| 菜单管理 | 菜单管理 | 服务器端 |
| 角色权限 | 角色权限 | 服务器端 |
| 字典管理权限 | 字典管理权限 | 服务器端 |

### 3.2.4字典管理

**用户场景：**管理员登录成功后，点击导航栏“字典管理”

**优先级：**/

**前置条件：**管理员已登录，点击“字典管理”

**后置条件**：对字典信息进行管理

**基本事件流：**

（1）点击“字典管理”菜单；

**页面逻辑：**

1. 界面原型图：



1. 交互：管理员点击主表或从表的“新增”、“修改”、“删除”按钮进行相应操作。

（3）字段：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段 | 说明 | 来源 |
| 中文 | 中文 | 服务器端 |
| 英文 | 英文 | 服务器端 |
| 描述 | 描述 | 服务器端 |
| 值 | 值 | 服务器端 |
| 文本 | 文本 | 服务器端 |
| 默认值 | 默认值 | 服务器端 |

#### 新增主表

**用户场景：**管理员在字典管理界面的主表那一栏，点击“新增”，可以新增字典主表，添加的主表内容包括中文，英文，描述。

**优先级：**/

**前置条件：**管理员已登录，并进入字典管理界面，选择主表栏点击新增按钮

**后置条件**：新增字典主表信息，返回字典管理界面

**基本事件流：**

（1）点击字典管理按钮并选择主表栏，点击新增按钮，跳出界面；

（2）新增主表信息；

（3）点击“保存”按钮

**页面逻辑：**

1. 界面原型图：



1. 交互：管理员点击主表栏的新增按钮，输入中文栏，英文栏，描述栏后点击保存，若成功，跳转至“字典管理”界面，点击“返回”按钮退出新增操作。
2. 字段：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段 | 说明 | 来源 |
| 中文 | 中文 | 用户输入 |
| 英文 | 英文 | 用户输入 |
| 描述 | 描述 | 用户输入 |

#### 修改主表

**用户场景：**管理员在字典管理界面，在主表栏，选择要修改的字段，点击“修改”，可以修改字典信息。

**优先级：**/

**前置条件：**管理员已登录，点击字典管理按钮，在主表栏选择要修改的字段，点击修改按钮

**后置条件**：修改字典信息，返回字典管理界面并刷新

**基本事件流：**

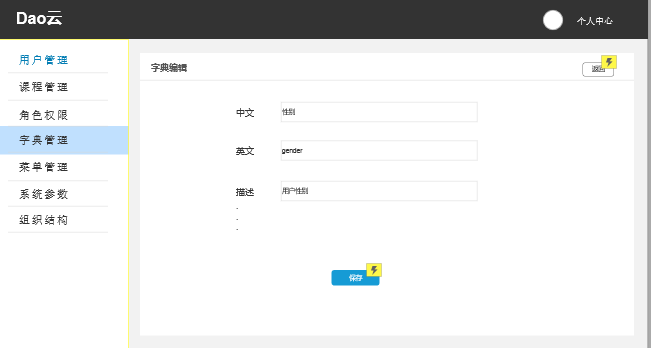
（1）进入字典管理页面后，在主表栏选择相应字段，点击“修改”按钮；

（2）修改字典信息；

（3）点击“保存”按钮

**页面逻辑：**

1. 界面原型图：



1. 交互：管理员进入字典管理页面后，在主表栏选择相应字段，点击“修改”按钮，修改信息并点击“保存”，要修改的信息字段有中文，英文，描述，若成功，跳转至“字典管理”界面；或者点击返回按钮退出修改操作。
2. 字段：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段 | 说明 | 来源 |
| 中文 | 中文 | 用户输入 |
| 英文 | 英文 | 用户输入 |
| 描述 | 描述 | 用户输入 |

#### 删除主表

**用户场景：**管理员在字典管理界面，在主表栏，选择要删除的字段，点击“删除”，可以删除字典信息。

**优先级：**/

**前置条件：**管理员已登录，点击字典管理按钮，在主表栏选择要删除的字段，点击删除按钮

**后置条件**：删除字典信息，返回字典管理界面并刷新

**基本事件流：**

（1）进入字典管理页面后，在主表栏选择相应字段，点击“删除”按钮；

（2）删除字典信息；

**页面逻辑：**

1. 界面原型图：



1. 交互：管理员进入字典管理页面后，在主表栏选择相应字段，点击“删除”按钮，删除。
2. 字段：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段 | 说明 | 来源 |
| 中文 | 中文 | 服务器端 |
| 英文 | 英文 | 服务器端 |
| 描述 | 描述 | 服务器端 |

#### 新增从表

**用户场景：**管理员在字典管理界面的从表那一栏，点击“新增”，可以新增字典从表，添加的从表内容包括值，文本，默认值。

**优先级：**/

**前置条件：**管理员已登录，并进入字典管理界面，选择从表栏点击新增按钮

**后置条件**：新增字典从表信息，返回字典管理界面

**基本事件流：**

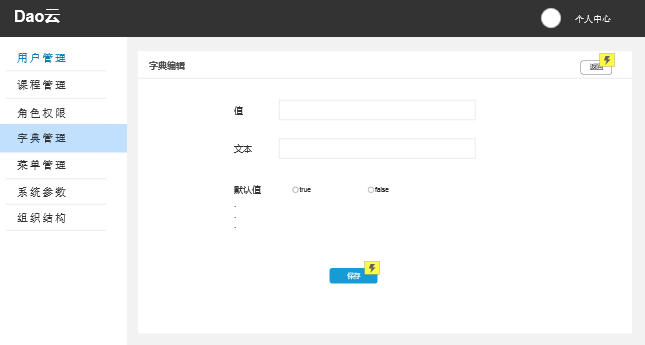
（1）点击字典管理按钮并选择从表栏，点击新增按钮，跳出界面；

（2）新增从表信息；

（3）点击“保存”按钮

**页面逻辑：**

1. 界面原型图：



1. 交互：管理员点击从表栏的新增按钮，输入值，文本，选择默认值后点击保存，若成功，跳转至“字典管理”界面，点击“返回”按钮退出新增操作。
2. 字段：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段 | 说明 | 来源 |
| 值 | 值 | 用户输入 |
| 文本 | 文本 | 用户输入 |
| 默认值 | 默认值 | 用户输入 |

#### 修改从表

**用户场景：**管理员在字典管理界面，在从表栏，选择要修改的字段，点击“修改”，可以修改字典信息。

**优先级：**/

**前置条件：**管理员已登录，点击字典管理按钮，在从表栏选择要修改的字段，点击修改按钮

**后置条件**：修改字典信息，返回字典管理界面并刷新

**基本事件流：**

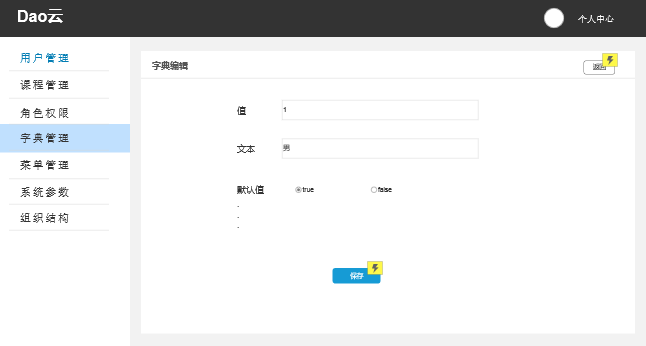
（1）进入字典管理页面后，在从表栏选择相应字段，点击“修改”按钮；

（2）修改字典信息；

（3）点击“保存”按钮

**页面逻辑：**

1. 界面原型图：



1. 交互：管理员进入字典管理页面后，在从表栏选择相应字段，点击“修改”按钮，修改信息并点击“保存”，要修改的信息字段有值，文本，默认值，若成功，跳转至“字典管理”界面；或者点击返回按钮退出修改操作。
2. 字段：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段 | 说明 | 来源 |
| 值 | 值 | 用户输入 |
| 文本 | 文本 | 用户输入 |
| 默认值 | 默认值 | 用户输入 |

#### 删除从表

**用户场景：**管理员在字典管理界面，在从表栏，选择要删除的字段，点击“删除”，可以删除字典信息。

**优先级：**/

**前置条件：**管理员已登录，点击字典管理按钮，在从表栏选择要删除的字段，点击删除按钮

**后置条件**：删除字典信息，返回字典管理界面并刷新

**基本事件流：**

（1）进入字典管理页面后，在从表栏选择相应字段，点击“删除”按钮；

（2）删除字典信息；

**页面逻辑：**

1. 界面原型图：



1. 交互：管理员进入字典管理页面后，在从表栏选择相应字段，点击“删除”按钮，删除信息。
2. 字段：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段 | 说明 | 来源 |
| 值 | 值 | 服务器端 |
| 文本 | 文本 | 服务器端 |
| 默认值 | 默认值 | 服务器端 |

### 3.2.5菜单管理

**用户场景：**管理员登录成功后，点击导航栏“菜单管理”

**优先级：**/

**前置条件：**管理员已登录，点击“菜单管理”

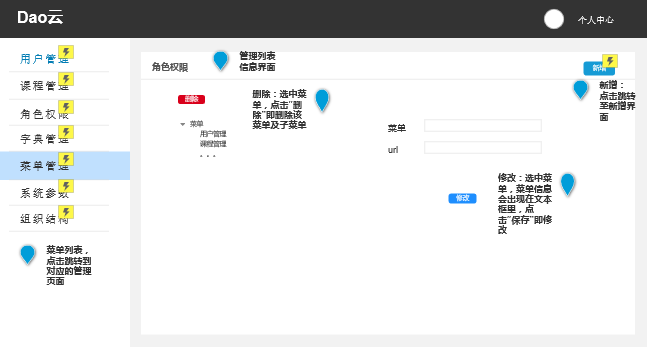
**后置条件**：对菜单信息进行管理

**基本事件流：**

（1）点击“菜单管理”菜单；

**页面逻辑：**

1. 界面原型图：



1. 交互：管理员点击“新增”、“修改”、“删除”按钮进行相应操作。

（3）字段：无

#### 新增菜单

**用户场景：**管理员在菜单管理界面，点击“新增”，可以新建菜单。

**优先级：**/

**前置条件：**管理员已登录，并进入菜单管理界面，点击新增按钮

**后置条件**：新增菜单，返回菜单管理界面并刷新

**基本事件流：**

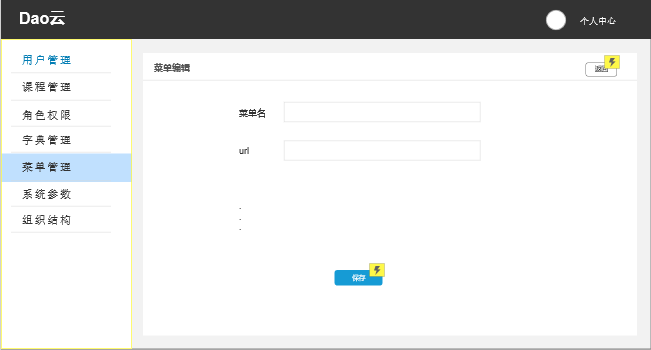
（1）点击菜单管理按钮并点击新增按钮，跳出界面；

（2）新增菜单信息；

（3）点击“保存”按钮

**页面逻辑：**

1. 界面原型图：



1. 交互：输入菜单名、url，点击“保存”按钮，若成功，跳转至“菜单管理”界面，点击“返回”按钮退出新增操作。

（3）字段：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段 | 说明 | 来源 |
| 菜单名 | 菜单名称 | 用户输入 |
| url | 菜单链接 | 用户输入 |

#### 修改菜单

**用户场景：**管理员在菜单管理界面，选择要修改的菜单，点击“修改”，可以修改菜单信息。

**优先级：**/

**前置条件：**管理员已登录，点击菜单管理按钮，并选择要修改的菜单，点击修改按钮

**后置条件**：修改菜单信息，返回菜单管理界面并刷新

**基本事件流：**

（1）进入菜单管理页面后，选择相应菜单，点击“修改”按钮；

（2）修改菜单信息；

（3）点击“保存”按钮

**页面逻辑：**

1. 界面原型图：



1. 交互：管理员进入菜单管理页面后，选择相应菜单，点击“修改”按钮，修改信息并点击“保存”，其中，修改的菜单信息有菜单名和url，若成功，跳转至“菜单管理”界面；或者点击返回按钮退出修改操作。

（3）字段：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段 | 说明 | 来源 |
| 菜单名 | 菜单名称 | 用户输入 |
| url | 菜单链接 | 用户输入 |

#### 删除菜单

**用户场景：**管理员在菜单管理界面，选择要删除的菜单，点击“删除”，可以删除菜单信息。

**优先级：**/

**前置条件：**管理员已登录，点击菜单管理按钮，并选择要删除的菜单，点击删除按钮

**后置条件**：删除菜单信息，返回菜单管理界面并刷新

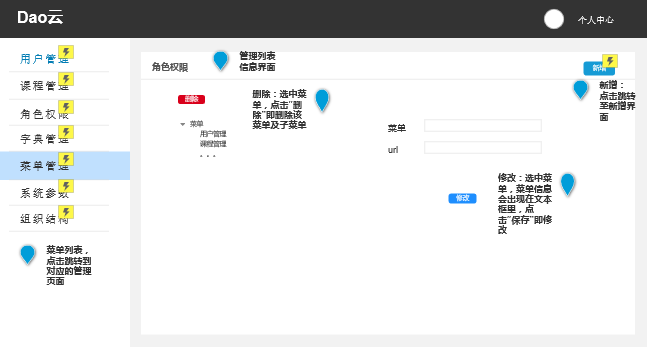
**基本事件流：**

（1）进入菜单管理页面后，选择相应菜单，点击“删除”按钮；

（2）删除菜单信息；

**页面逻辑：**

1. 界面原型图：



1. 交互：管理员进入菜单管理页面后，选择相应菜单，点击“删除”按钮，删除信息。

（3）字段：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段 | 说明 | 来源 |
| 菜单名 | 菜单名称 | 服务器端 |
| url | 菜单链接 | 服务器端 |

### 3.2.6系统参数

**用户场景：**管理员登录成功后，点击导航栏“系统参数”

**优先级：**/

**前置条件：**管理员已登录，点击“系统参数”

**后置条件**：对系统参数进行管理

**基本事件流：**

（1）点击“系统参数”菜单；

**页面逻辑：**

1. 界面原型图：



1. 交互：管理员点击“修改”按钮进行相应操作。

（3）字段：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段 | 说明 | 来源 |
| 序号 | 序号 | 服务器端 |
| 中文 | 中文 | 服务器端 |
| 英文 | 英文 | 服务器端 |
| 默认值 | 默认值 | 服务器端 |

#### 修改系统参数

**用户场景：**管理员在系统参数界面，选择要修改的参数，点击“修改”，可以修改系统参数。

**优先级：**/

**前置条件：**管理员已登录，点击系统参数按钮，并选择要修改的参数，点击修改按钮

**后置条件**：修改系统参数，返回系统参数界面并刷新

**基本事件流：**

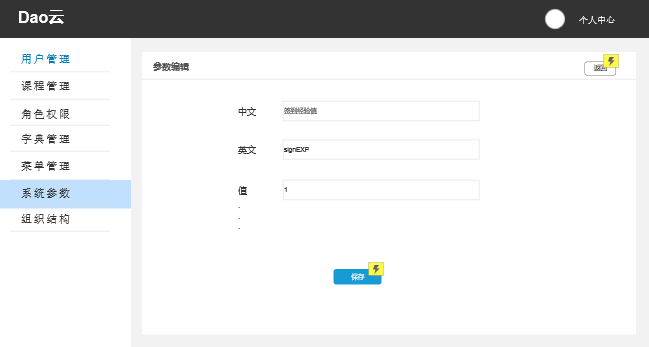
（1）进入系统参数页面后，选择相应参数，点击“修改”按钮；

（2）修改系统参数；

（3）点击“保存”按钮

**页面逻辑：**

1. 界面原型图：



1. 交互：管理员进入系统参数页面后，选择相应参数，点击“修改”按钮，修改信息并点击“保存”，其中，修改的参数信息有中文，英文和值，若成功，跳转至“系统参数”界面；或者点击返回按钮退出修改操作。

（3）字段：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段 | 说明 | 来源 |
| 中文 | 中文 | 用户输入 |
| 英文 | 英文 | 用户输入 |
| 默认值 | 默认值 | 用户输入 |

### 3.2.7组织结构

**用户场景：**管理员登录成功后，点击导航栏“组织结构”

**优先级：**/

**前置条件：**管理员已登录，点击“组织结构”

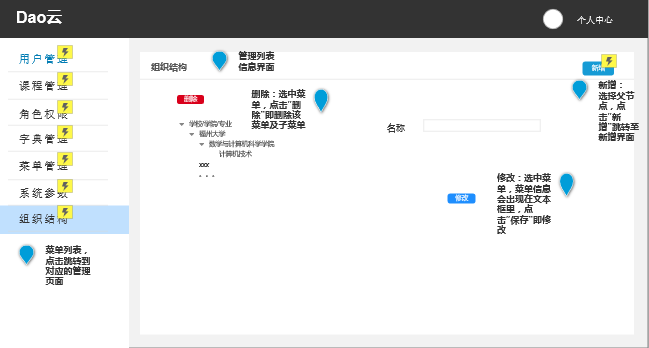
**后置条件**：对组织结构进行管理

**基本事件流：**

（1）点击“组织结构”菜单；

**页面逻辑：**

1. 界面原型图：



1. 交互：管理员点击“新增”，“修改”，“删除”按钮进行相应操作。

（3）字段：无

#### 新增组织结构

**用户场景：**管理员在组织结构界面，选择相应组织，点击“新增”，可以新建组织结构。

**优先级：**/

**前置条件：**管理员已登录，并进入组织结构界面，选择相应组织，点击新增按钮

**后置条件**：新增组织结构，返回组织结构界面并刷新

**基本事件流：**

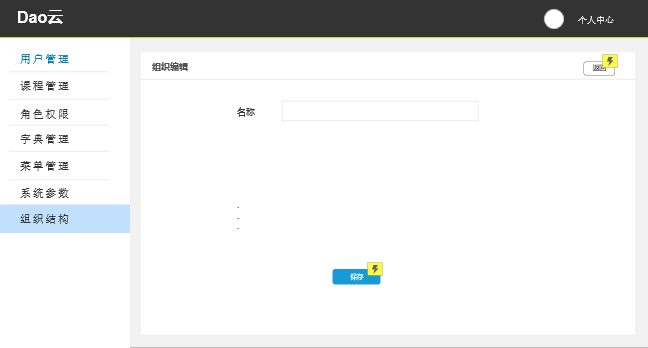
（1）点击组织结构按钮并点击新增按钮，跳出界面；

（2）新增组织结构信息；

（3）点击“保存”按钮

**页面逻辑：**

1. 界面原型图：



1. 交互：输入名称，点击“保存”按钮，若成功，跳转至“组织结构”界面，点击“返回”按钮退出新增操作。

（3）字段：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段 | 说明 | 来源 |
| 名称 | 名称 | 用户输入 |

#### 修改组织结构

**用户场景：**管理员在组织结构界面，选择要修改的组织，点击“修改”，可以修改组织结构信息。

**优先级：**/

**前置条件：**管理员已登录，点击组织结构按钮，并选择要修改的组织

**后置条件**：修改组织结构并刷新

**基本事件流：**

（1）进入组织结构页面后，选择相应组织；

（2）修改组织结构；

（3）点击“修改”按钮

**页面逻辑：**

1. 界面原型图：



1. 交互：管理员进入组织结构页面后，选择相应组织，修改信息并点击“修改”，其中，修改的组织结构信息是名称，若成功，刷新界面。

（3）字段：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段 | 说明 | 来源 |
| 名称 | 名称 | 用户输入 |

#### 删除组织结构

**用户场景：**管理员在组织结构界面，选择要删除的组织，点击“删除”，可以删除组织结构信息。

**优先级：**/

**前置条件：**管理员已登录，点击组织结构按钮，并选择要删除的组织，点击“删除”按钮

**后置条件**：删除组织结构并刷新

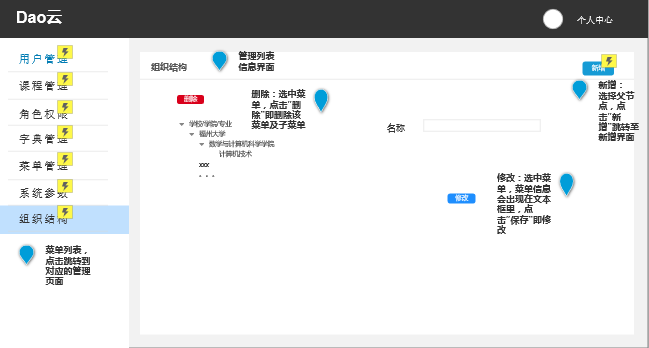
**基本事件流：**

（1）进入组织结构页面后，选择相应组织，点击“删除”按钮；

（2）删除组织结构；

**页面逻辑：**

1. 界面原型图：



1. 交互：管理员进入组织结构页面后，选择相应组织，点击“删除”按钮，删除信息并刷新界面。

（3）字段：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段 | 说明 | 来源 |
| 名称 | 名称 | 服务器端 |

# 4非功能需求

## 4.1用户界面需求

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求名称** | **详细要求** | **优先级** |
| **操作方式** | 软件操作简捷、人性化 | 高 |
| **用户界面** | 客户界面采用微软通用界面标准，整洁、美观 | 高 |

## 4.2产品质量需求

|  |  |
| --- | --- |
| **主要质量属性** | **详细要求** |
| **正确性** | 在不同环境下保证软件的正确性，不出现导致异常错误。 |
| **健壮性** | 软件要能适应各种不同版本的操作系统以及MYSQL等主流数据库；软件能实现对不同平台系统的兼容 |
| **可扩展性** | 软件要有良好的扩展性，要求管理员能对原没有功能进行编程实现，对新增项目能够加入软件中使用 |
| **可移植性** | 要求底层软件在不同的硬件环境下直接编译生成，不需要修改源代码 |
| **可维护性** | 从接到修改请求后，对于普通修改应在1~2天内完成；对于评估后为重大需求或设计修改应在1周内完成 |