# 账户系统

## 需求分析

功能描述：添加账户，注销账户，更改账户，查询账户；

1. **添加账户**

系统管理员和租户管理员执行添加账户的操作，实现添加账户的功能。

操作步骤：

调用相应的接口，传入需要创建的账户对应的信息；

模块输入：账户名，密码；

模块输出：创建成功返回true，失败返回false。

1. **注销账户**

系统管理员和租户管理员执行注销账户的操作，实现注销账户的功能。

操作步骤：

调用相应的接口，传入需要注销的账户对应的信息；

模块输入：账户名，密码；

模块输出：注销成功返回true，失败返回false。

1. **更改账户**

系统管理员和租户管理员执行更改账户的操作，实现编辑账户的功能。

操作步骤：

调用相应的接口，传入需要更改的账户对应的信息以及更改之后的账户的相应的信息；

模块输入：账户名，密码，更改之后的账户对应的json字符串；

模块输出：更改成功返回true，失败返回false。

1. **查询账户**

系统管理员和租户管理员执行根据关键字查询账户的操作，实现查询账户的功能。

操作步骤：

调用相应的接口，传入查询账户的关键字；

模块输入：搜索关键字；

模块输出：所匹配的账户的信息。

## 组成

账户系统主要分为三个部分：

* 租户组（Tenant）：保存着租户的信息，例如租户的名称，地址，联系方式等，是一个类似部门的概念。一个租户下有许多客户以及用户。
* 客户组（Customer）：保存着客户的信息，例如客户的名称，地址，联系方式等，是一个类似部门的概念。一个客户下有许多的用户。
* 用户（User）：用户是物联网平台的使用者，拥有名称，联系方式以及用户权限等属性。用户权限分为系统管理员（SYS\_ADMIN）、租户管理员（TENANT\_ADMIN）和普通用户（CUSTOMER\_USER）。系统管理员不属于任何租户和客户。租户管理员只属于某一个租户而不属于任何客户。普通用户属于某一个租户和该租户下的某个客户。

## 应用场景

### Tenant

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 用户权限 | 执行操作 | 实现结果 | 模块输入 | 模块输出 |
| 'SYS\_ADMIN', 'TENANT\_ADMIN' | 点击某个Tenant标签 | 查看Tenant信息 | Tenant的ID | 该Tenant的详细信息 |
| 'SYS\_ADMIN' | 输入Tenant信息，创建Tenant | 创建新的Tenant | Tenant详细信息 | 创建成功的Tenant |
| 'SYS\_ADMIN' | 修改Tenant信息 | Tenant信息成功修改 | 修改后的Tenant信息 | 修改成功的Tenant信息 |
| 'SYS\_ADMIN' | 删除Tenant | 删除某一个Tenant | Tenant的ID | Void |
| 'SYS\_ADMIN' | 查看当前所有Tenant | 展示所有Tenant信息 |  | 所有Tenant的信息 |

### Customer

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 用户权限 | 执行操作 | 实现结果 | 模块输入 | 模块输出 |
| 'TENANT\_ADMIN', 'CUSTOMER\_USER' | 点击某个Customer标签 | 查看Customer信息 | Customer的ID | 该Customer的详细信息 |
| 'TENANT\_ADMIN' | 输入Customer信息，创建Customer | 创建新的Customer | Customer详细信息 | 创建成功的Customer |
| 'TENANT\_ADMIN' | 修改Customer信息 | Customer信息成功修改 | 修改后的Customer信息 | 修改成功的Customer信息 |
| 'TENANT\_ADMIN' | 删除Customer | 删除某一个Customer | Customer的ID | Void |
| 'TENANT\_ADMIN' | 查看当前所有Customer | 展示所有Customer信息 |  | 所有Customer的信息 |

### User

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 用户权限 | 执行操作 | 实现结果 | 模块输入 | 模块输出 |
| 'SYS\_ADMIN', 'TENANT\_ADMIN', 'CUSTOMER\_USER' | 点击某个User标签 | 查看User信息 | User的ID | 该User的详细信息 |
| 'TENANT\_ADMIN' | 输入User信息，创建User | 创建新的User | User详细信息 | 创建成功的User |
| 'SYS\_ADMIN', 'TENANT\_ADMIN', 'CUSTOMER\_USER' | 修改自身User信息 | 自身User信息成功修改 | 修改后的自身User信息 | 修改成功的自身User信息 |
| 'SYS\_ADMIN', 'TENANT\_ADMIN' | 删除User（SYS\_ADMIN只可删除TENANT\_ADMIN，TENANT\_ADMIN只可删除CUSTOMER\_USER） | 删除某一个User | User的ID | Void |
| 'SYS\_ADMIN' | 查看当前所有TENANT\_ADMIN | 展示所有TENANT\_ADMIN信息 |  | 所有TENANT\_ADMIN信息 |
| 'TENANT\_ADMIN' | 查看某个Customer下当前所有User | 展示Customer下所有User信息 |  | Customer下所有User的信息 |