**基础系统**

**系统设计说明文档**

**V1.0**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **版本号** | **修改内容** | **修改人** | **修改时间** |
| 1.0 | 版本创建 | 赵啸非 | 2021-06-20 |
| 1.1 | 版本修改 | 赵啸非 | 2021-07-02 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

目录

[1 业务背景 3](#_Toc31747)

[2 缩略词说明 3](#_Toc5092)

[3 功能说明 3](#_Toc15482)

[4 业务流程 3](#_Toc6328)

[5 详细设计 3](#_Toc19944)

[5.1 系统管理 3](#_Toc11470)

[5.1.1 区域管理 3](#_Toc16432)

[5.1.2 用户管理 4](#_Toc13181)

[5.1.3 菜单管理 5](#_Toc22566)

[5.1.4 参数管理 5](#_Toc6569)

[5.1.5 验证码管理 6](#_Toc1306)

[5.1.6 id生成管理 7](#_Toc14220)

[5.1.7 操作日志 7](#_Toc29658)

# 业务背景

# 缩略词说明

# 功能说明

# 业务流程

# 详细设计

## 系统管理

### 区域管理

#### 功能描述

* 区域最多扩展到7级区域

#### 数据库设计

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **区域信息，表名：mortals\_coops\_area** | | | | | | | |
| **字段** | **字段名称** | **字段类型** | **必填** | **备注** | **列表** | **编辑** | **查询** |
| id | 区域ID | bigint(20) | 是 | 主键，自增长 | 否 | 否 | 否 |
| parentId | 上级区域ID | bigint(20) | 是 |  | 否 | 否 | 否 |
| name | 区域名称 | varchar(100) | 是 |  | 是 | 是 | 是 |
| level | 区域级别 | tinyint(4) | 否 | 按所处树的节点层次 | 是 | 否 | 否 |
| code | 区域编码 | varchar(20) | 否 | 按全国省市编码 | 是 | 是 | 否 |
| contactsPeople | 区域负责人 | varchar(50) | 否 |  | 是 | 是 | 否 |
| contactsMobile | 区域负责人电话 | varchar(21) | 否 |  | 是 | 是 | 否 |
| childSize | 子区域数量 | int(11) | 否 | 默认0 | 否 | 否 | 否 |
| maxChildId | 子区域的最大ID | int(11) | 否 | 默认0 | 否 | 否 | 否 |
| status | 状态 | tinyint(4) | 是 | 0停用，1启用，默认1 | 否 | 否 | 否 |
| remark | 描述 | varchar(200) | 否 |  | 否 | 否 | 否 |
| createTime | 创建时间 | datetime | 否 |  | 是 | 否 | 否 |
| updateTime | 更新时间 | datetime | 否 |  | 是 | 否 | 否 |
| createUserId | 创建用户ID | bigint(20) | 否 |  | 否 | 否 | 否 |
| createUserName | 创建用户名称 | varchar(50) | 否 |  | 否 | 否 | 否 |

### 乡镇管理

#### 功能描述

#### 数据库设计

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **乡镇信息，表名：mortals\_coops\_village** | | | | | | | |
| **字段** | **字段名称** | **字段类型** | **必填** | **备注** | **列表** | **编辑** | **查询** |
| id | 乡镇ID | bigint(20) | 是 | 主键，自增长 | 否 | 否 | 否 |
| parentId | 上级乡镇ID | bigint(20) | 是 |  | 否 | 否 | 否 |
| name | 乡镇名称 | varchar(100) | 是 |  | 是 | 是 | 是 |
| level | 乡镇级别 | tinyint(4) | 否 | 按所处树的节点层次 | 是 | 否 | 否 |
| code | 乡镇编码 | varchar(20) | 否 | 按全国省市编码 | 是 | 是 | 否 |
| contactsPeople | 乡镇负责人 | varchar(50) | 否 |  | 是 | 是 | 否 |
| contactsMobile | 乡镇负责人电话 | varchar(21) | 否 |  | 是 | 是 | 否 |
| childSize | 子区域数量 | int(11) | 否 | 默认0 | 否 | 否 | 否 |
| maxChildId | 子区域的最大ID | int(11) | 否 | 默认0 | 否 | 否 | 否 |
| status | 状态 | tinyint(4) | 是 | 0停用，1启用，默认1 | 否 | 否 | 否 |
| remark | 描述 | varchar(200) | 否 |  | 否 | 否 | 否 |
| createTime | 创建时间 | datetime | 否 |  | 是 | 否 | 否 |
| updateTime | 更新时间 | datetime | 否 |  | 是 | 否 | 否 |
| createUserId | 创建用户ID | bigint(20) | 否 |  | 否 | 否 | 否 |
| createUserName | 创建用户名称 | varchar(50) | 否 |  | 否 | 否 | 否 |

### 用户管理

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **用户信息，表名：mortals\_coops\_user** | | | | | | | | |
| **字段** | **字段名称** | **字段类型** | **必填** | **备注** | **列表** | | **编辑** | **查询** |
| id | 用户ID | bigint(20) | 是 | 主键，自增长 | 否 | | 否 | 否 |
| loginName | 登录名 | varchar(50) | 否 |  | 是 | | 是 | 是 |
| loginPwd | 登录密码 | varchar(128) | 是 | 使用md5双次加密 | 否 | | 是 | 否 |
| loginLimitAddress | 登录限制地址 | varchar(200) | 否 | 多个IP地址用逗号分隔，可以使用IP段匹配，如：172.17.\*  非空：则只能该值内的IP可以登录 | 否 | 是 | | 否 |
| realName | 用户名 | varchar(50) | 否 |  | 是 | 是 | | 是 |
| mobile | 用户手机号 | varchar(21) | 是 |  | 是 | 是 | | 是 |
| userType | 用户类型 | tinyint(2) | 否 | 0：系统用户 1:合作社 2:合作社成员 3：政府 | 是 | 是 | | 否 |
| status | 用户状态 | tinyint(2) | 否 | 0：停用，1：正常，2：冻结，3：销户， | 是 | 是 | | 否 |
| createTime | 创建时间 | datetime | 否 |  | 是 | 否 | | 否 |
| createUserId | 创建用户 | bigint(20) | 否 |  | 否 | 否 | | 否 |
| createUserName | 创建用户名称 | varchar(50) | 否 |  | 否 | 否 | | 否 |
| lastLoginTime | 最后一次登录时间 | datetime | 否 |  | 否 | 否 | | 否 |
| lastLoginAddress | 最后一次登录地址 | varchar(21) | 否 |  | 否 | 否 | | 否 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **用户菜单权限，表名：mortals\_coops\_user\_auth** | | | | |
| **字段** | **字段名称** | **字段类型** | **必填** | **备注** |
| id | 序号 | bigint(20) | 是 | 主键，自增长 |
| userId | 用户ID | bigint(20) | 否 |  |
| menuId | 菜单ID | bigint(20) | 否 |  |

### 菜单管理

#### 功能描述

所有系统菜单，具备新增、修改、删除、查询的功能

#### 业务规则

#### 数据库设计

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **菜单信息，表名：mortals\_coops\_menu** | | | | | | | | |
| **字段** | **字段名称** | **字段类型** | **必填** | **备注** | **列表** | **编辑** | | **查询** |
| id | 菜单ID | bigint(20) | 是 | 主键，自增长 | 否 | 否 | | 否 |
| name | 菜单名称 | varchar(50) | 是 |  | 是 | 是 | | 是 |
| url | 连接地址 | varchar(256) | 否 |  | 是 | 是 | | 否 |
| parentId | 父菜单ID | bigint(20) | 否 | 一级菜单的该字段值为-1 | 是 | 是 | | 否 |
| orderId | 排序编号 | int(11) | 否 |  | 否 | 是 | | 否 |
| status | 菜单状态 | tinyint (2) | 否 | 0：禁用，1：启用，默认1 | 是 | 否 | | 否 |
| belongType | 资源归属 | tinyint(2) | 否 | 资源归属，1：Web端，2：合作社小程序端；默认 1 | 是 | 是 | 否 | |
| createTime | 创建时间 | datetime | 否 |  | 否 | 否 | 否 | |
| createUserId | 创建用户 | bigint(20) | 否 |  | 否 | 否 | 否 | |
| createUserName | 创建用户名称 | varchar(50) | 否 |  | 否 | 否 | 否 | |

### 参数管理

#### 功能描述

维护系统所有参数，具备新增、修改、删除、查询的功能

#### 业务规则

#### 数据库设计

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数信息，表名：mortals\_coops\_param** | | | | | | | | |
| **字段** | **字段名称** | **字段类型** | **必填** | **备注** | **列表** | **编辑** | | **查询** |
| id | 序号 | bigint(20) | 是 | 主键，自增长 | 否 | 否 | | 否 |
| name | 参数名称 | varchar(100) | 是 |  | 是 | 是 | | 是 |
| firstOrganize | 一级组织 | varchar(100) | 否 | 如：平台配置 | 是 | 是 | | 否 |
| secondOrganize | 二级组织 | varchar(100) | 否 | 如：基础配置 | 是 | 是 | 否 | |
| paramKey | 参数键 | varchar (100) | 是 | 全局唯一 | 是 | 是 | 是 | |
| paramValue | 参数值 | varchar(2000) |  |  | 是 | 是 | 否 | |
| validStatus | 参数有效状态 | tinyint(2) | 否 | 0：禁用，1：启用，默认1 | 是 | 是 | 否 | |
| remark | 备注 | varchar(200) | 否 |  | 是 | 是 | 否 | |
| createTime | 创建时间 | datetime | 否 |  | 否 | 否 | 否 | |
| createUserId | 创建用户 | bigint(20) | 否 |  | 否 | 否 | 否 | |
| createUserName | 创建用户名称 | varchar(50) | 否 |  | 否 | 否 | 否 | |

### 验证码管理

#### 功能描述

所有短信验证、图片验证的维护功能

#### 业务规则

#### 数据库设计

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **验证码信息，表名：mortals\_coops\_valid\_code** | | | | | | | | |
| **字段** | **字段名称** | **字段类型** | **必填** | **备注** | **列表** | **编辑** | | **查询** |
| id | 菜单ID | bigint(20) | 是 | 主键，自增长 | 否 | 否 | | 否 |
| code | 验证码 | varchar(10) | 是 |  | 是 | 否 | | 否 |
| url | 校验地址 | varchar(500) | 否 | email校验使用 | 是 | 否 | | 否 |
| mobile | 校验手机号 | varchar(21) | 否 |  | 是 | 否 | | 是 |
| email | 校验邮箱 | varchar(50) | 否 |  | 是 | 否 | | 是 |
| type | 校验方式 | tinyint (2) | 否 | 0：图片校验，1：手机校验，2：邮箱校验，默认0 | 是 | 否 | | 否 |
| sessionId | 会话ID | varchar(50) | 否 |  | 否 | 否 | | 否 |
| ip | IP地址 | varchar(50) | 否 |  | 是 | 否 | | 否 |
| createTime | 创建时间 | datetime | 否 |  | 是 | 否 | 否 | |
| lapseTime | 失效时间 | datetime | 否 |  | 是 | 否 | 否 | |

### id生成管理

#### 功能描述

#### 业务规则

#### 数据库设计

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **id生成器，表名：mortals\_coops\_idgenerator** | | | | | | | |
| **字段** | **字段名称** | **字段类型** | **必填** | **备注** | **列表** | **编辑** | **查询** |
| id | 序号 | bigint(20) | 是 | 主键，自增长 | 否 | 否 | 否 |
| idType | id类型 | varchar(50) | 是 |  | 是 | 是 | 是 |
| idMaxValue | 当前id最大值 | bigint(20) | 是 |  | 是 | 是 | 否 |
| remark | 备注 | varchar(100) | 否 |  | 否 | 否 | 否 |
| versionNum | 版本号 | bigint(20) | 是 | 默认0 | 否 | 否 | 否 |
| gmtModify | 最后修改时间 | timestamp | 是 |  | 否 | 否 | 否 |

### 操作日志

#### 功能描述

针对系统平台中的数据新增，删除，修改的操作记录，提供一定的查询。

#### 业务规则

1. 只正对数据新增，删除，修改进行记录，记录修改前和修改后的数据内容
2. 包含系统框架中日志打印字段

#### 数据库设计

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **操作日志，表名：mortals\_coops\_oper\_log** | | | | | | | |
| **字段** | **字段名称** | **字段类型** | **必填** | **备注** | **列表** | **编辑** | **查询** |
| id | 序号 | bigint(20) | 是 | 主键，自增长 | 否 | 否 | 否 |
| userId | 用户id | bigint(20) | 是 |  | 是 | 否 | 是 |
| userName | 用户名称 | varchar (50) | 是 |  | 是 | 否 | 否 |
| loginName | 用户登录名 | varchar (50) | 是 |  | 是 | 否 | 是 |
| requestUrl | 请求地址 | varchar (200) | 是 |  | 是 | 否 | 是 |
| content | 操作内容 | varchar(2000) | 是 | 记录操作具体信息，如修改前修改或的数据 | 是 | 否 | 否 |
| ip | 操作IP地址 | varchar(30) | 是 |  | 是 | 否 | 否 |
| logDate | 操作时间 | datetime | 是 |  | 是 | 否 | 否 |
| operType | 操作类型 | tinyint(2) | 是 | 0：新增，1：修改，2：删除 | 是 | 否 | 是 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **会话管理，表名：mortals\_xhx\_session** | | | | | | | |
| **字段** | **字段名称** | **字段类型** | **必填** | **备注** | **列表** | **编辑** | **查询** |
| id | 序号 | bigint(20) | 是 | 主键，自增长 | 否 | 否 | 否 |
| uid | uid | varchar (50) | 是 | session绑定的用户账号 | 是 | 否 | 是 |
| nid | nid | varchar (32) | 是 | session在本台服务器上的ID | 是 | 否 | 否 |
| deviceId | 客户端ID | varchar (64) | 否 | 客户端ID (设备号码+应用包名),ios为deviceToken | 是 | 否 | 是 |
| deviceName | 终端设备型号 | varchar (50) | 否 |  | 是 | 否 | 是 |
| host | session绑定的服务器IP | varchar(30) | 否 |  | 是 | 否 | 否 |
| channel | 终端设备类型 | varchar(10) | 否 |  | 是 | 否 | 否 |
| appVersion | 终端应用版本 | varchar(30) | 否 |  | 是 | 否 | 否 |
| osVersion | 终端系统版本 | varchar(30) | 否 |  | 是 | 否 | 否 |
| bindTime | 登录时间 | datetime | 是 |  | 是 | 否 | 否 |
| longitude | 经度 | double | 否 |  | 是 | 否 | 否 |
| latitude | 维度 | double | 是 |  | 是 | 否 | 否 |
| state | 状态 | tinyint(2) | 是 |  | 是 | 否 | 是 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **测试，表名：mortals\_iot\_demo** | | | | | | | |
| **字段** | **字段名称** | **字段类型** | **必填** | **备注** | **列表** | **编辑** | **查询** |
| id | 序号 | bigint(20) | 是 | 主键，自增长 | 否 | 否 | 否 |
| fieldOne | fieldOne | varchar (50) | 否 |  | 是 | 否 | 是 |
| fieldTwo | fieldTwo | bigint(20) | 否 |  | 是 | 否 | 否 |
| updateTime |  | datetime | 否 |  | 是 | 否 | 否 |
| updateUser | updateUser | varchar (50) | 否 |  | 是 | 否 | 是 |
| createTime | fieldOne | datetime | 否 |  | 是 | 否 | 是 |
| createUser | createUser | varchar (50) | 否 |  | 是 | 否 | 是 |