# 二、数据库设计

考虑到系统的规模和以后对网络功能的支持以及开发成本的控制，系统采用 [Oracle](http://baike.baidu.com/view/15020.htm) 旗下产品MySql数据库服务器。在其中新建”MyFarm“的数据库。根据系统的要求，经过详细分析设计，结合需求 分析，本系统的数据库的各个数据表的字段定义和说明如下：

ps:数据的编码及网页的编码一律设置为 utf-8

## 1、用户信息表-------users

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 标题 | 字段名称 | 类型 | 大小 | 读写 | 非空 | 约束 | 默认 | 描述 |
| id | id | int | 5 | w/r | √ |  |  | 字段id号 |
| username | username | vrcahr | 50 | w/r | √ |  |  | 登录用户名 |
| Password | Password | varchar | 50 | w/r | √ |  |  | 登录密码 |
| nickname | nickname | varchar | 50 |  |  |  |  | 用户昵称 |
| unit | unit | varchar | 50 | w/r | √ |  |  | 用户类型 |
| email | email | varvahr | 30 |  |  |  |  |  |
| tel | tel | varchar | 15 |  |  |  |  |  |
| storename | storename | varcahr | 60 |  |  |  |  |  |

## 2、种子信息表-------seed

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 标题 | 字段名称 | 类型 | 大小 | 读写 | 非空 | 约束 | 默认 | 描述 |
| id | id | int | 4 | w/r | √ |  |  | 字段id号 |
| seedname | seedname | varchar | 50 | w/r | √ |  |  | 种子名称 |
| needtime | needtime | int | 4 | w/r | √ |  |  | 成熟所需时间 |
| planttime | planttime | time |  | w/r | √ |  |  | 种植时间 |
| isdie | isdie | boolean |  | w/r | √ |  |  | 是否枯萎 |
| getnum | getnum | int | 4 | w/r | √ |  |  | 每次成熟后可以收获的数量 |
| count | count | int | 4 | w/r | √ |  |  | 还能够收获的次数 |
| fruitname | fruitname | varchar | 50 | w/r | √ |  |  | 成熟后果实的名称 |
| price | price | int | 4 | w/r | √ |  |  | 种子的购买价格 |
| canbuylevel | canbuylevel | int | 4 | w/r | √ |  |  | 种子的购买等级 |
| getexp | getexp | int | 4 | w/r | √ |  |  | 每次种植能到得到的经验 |
| cansteal | cansteal | boolean |  | w/r | √ |  |  | 是否可以偷窃 |
| stealnum | stealnum | int | 4 | w/r | √ |  |  | 每次可以偷取的数目 |

ps：只有成熟的种子才可以被偷窃，偷窃后得到果实。

## 3、收获作物信息表-----fruit

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 标题 | 字段名称 | 类型 | 大小 | 读写 | 非空 | 约束 | 默认 | 描述 |
| id | id | int | 4 |  |  |  |  | id字段 |
| fruitname | fruitname | varchar | 50 |  |  |  |  | 果实名称 |
| storetime | storetime | time |  |  |  |  |  | 存入仓库的时间 |
| canstroe | canstore | int | 4 |  |  |  |  | 保质期 |
| price | price | int | 4 |  |  |  |  | 果实售卖价格 |
| getexp | getexp | int | 4 |  |  |  |  | 售卖可以得到的经验 |
| isdie | isdie | boolean |  |  |  |  |  | 是否腐烂 |
| fertilizername | fertilizername | varchar | 50 |  |  |  |  | 腐烂后形成的肥料名称 |

ps:植物腐败后，成为化肥的一种，这里不赘加施肥可以获得的经验值

## 4、化肥基本信息表----fertilizer

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 标题 | 字段名称 | 类型 | 大小 | 读写 | 非空 | 约束 | 默认 | 描述 |
| id | id | int | 4 |  |  |  |  |  |
| fertilizername | fertilizername | varchar | 50 |  |  |  |  |  |
| price | price | int | 4 |  |  |  |  |  |
| reducetime | reducetime | int | 4 |  |  |  |  |  |
| getexp | getexp | int | 4 |  |  |  |  |  |

## 5、土地基本信息表------land

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 标题 | 字段名称 | 类型 | 大小 | 读写 | 非空 | 约束 | 默认 | 描述 |
| id | id | int | 4 |  |  |  |  | id字段 |
| landlevel | landlevel | int | 4 |  |  |  |  | 土地等级 |
| hasplant | hasplant | boolean | 1 |  |  |  |  | 是否种植作物 |
| plantname | plantname | varchar | 50 |  |  |  |  | 种植作物的名称 |
| grassnum | grassnum | int | 4 |  |  |  |  | 杂草数目 |
| pestnum | pestnum | int | 4 |  |  |  |  | 害虫数目 |

## 6、工具基本信息-----tools

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 标题 | 字段名称 | 类型 | 大小 | 读写 | 非空 | 约束 | 默认 | 描述 |
| id | id | int | 4 |  |  |  |  | id字段 |
| toolname | toolname | varchar | 50 |  |  |  |  | 工具名称 |
| price | price | int | 4 |  |  |  |  | 工具售价 |
| func | func | int | 4 |  |  |  |  | 工具的功能 |

ps：我们对工具的功能做如下规定：

1：除草

2：增加肥力并清理土地

3：松土（加快作物成熟+除草）

4：浇水

5：杀虫

## 7、商店基本信息表

### 7.1------shop1 存放文字信息

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 标题 | 字段名称 | 类型 | 大小 | 读写 | 非空 | 约束 | 默认 | 描述 |
| id | id | int | 4 |  |  |  |  | id字段 |
| state | state | int | 4 |  |  |  |  | 当前文字内容所属类别 |
| text | text | text | varchar | 1000 |  |  |  | 公告内容 |

### 7.2------shop2存放商品信息（种子）

### 7.3------shop3 存放商品信息（化肥）

### 7.4------shop4 存放商品信息（工具）

这三张表格具有相同的性质，只是表名称的不同，所以我们这里只给出其中的一个表格

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 标题 | 字段名称 | 类型 | 大小 | 读写 | 非空 | 约束 | 默认 | 描述 |
| id | id | int | 4 |  |  |  |  | id字段 |
| kind | kind | varchar | 50 |  |  |  |  | 商品类型，可据此找到要查找的表 |
| goodname | goodname | varchar | 50 |  |  |  |  | 商品名称 |
| goodprice | goodprice | int | 4 |  |  |  |  | 商品价格 |
| info | info | text |  |  |  |  |  | 商品功能等介绍 |

ps：商品的价格及其他信息可以通过对应物品的表格直接去查找

## 8、仓库基本信息表

### 8.1------store1 存放物品信息（种子）

### 8.2------store2 存放物品信息（化肥）

### 8.3------store3 存放物品信息（工具）

同理，这里的三张表的需求也是十分相似的，我们只给出一个表格

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 标题 | 字段名称 | 类型 | 大小 | 读写 | 非空 | 约束 | 默认 | 描述 |
| id | id | int | 4 |  |  |  |  | id字段 |
| kind | kind | varchar | 50 |  |  |  |  | 商品类型，可据此找到要查找的表 |
| owner | owner | varchar | 50 |  |  |  |  | 所有者名称，据此确定仓库归属者 |
| storename | storename | varchar | 50 |  |  |  |  | 仓库名称，我们默认设置为ownerstore，这样以唯一确认所属仓库 |
| goodname | goodname | varchar | 50 |  |  |  |  | 商品名称 |
| goodprice | goodprice | int | 4 |  |  |  |  | 商品价格 |
| info | info | text |  |  |  |  |  | 商品功能等介绍 |

# 三、系统流程分析