用户分类：前端用户，后台管理员

前端功能：注册，登陆，任务（施肥浇水沐浴阳光），捐赠，种子商店，能量兑换，商店商品种类，收徒，徒弟列表，账号升级（自动升级），能量充值，能量提现；

后台功能：用户管理（前端用户，管理员用户），任务管理（列表新增修改删除），商店商品管理（列表新增修改删除），收徒管理（），

# 平台

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. **序号** | 1. **功能模块** | 1. **内容描述** | 1. **工作量** | 1. **备注** |
| 1 | 数据库设计 |  |  |  |
| 2 | 数据表建立 |  |  |  |
| 3 | 后台管理平台搭建 |  |  |  |
| 4 | 公用接口编写 |  |  |  |
| 5 | 基本代码维护功能建立 |  |  |  |

# 前端

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **功能模块** | **内容描述** | **工作量** | **备注** |
| 1 | 页面布局 | 首页 | 展示排名前十的用户 |  |
| 2 | 收徒页 |  |  |
| 3 | 种子商店页 |  |  |
| 4 | 我的主页 |  |  |
| 5 | 注册 | 注册成功后，对应账户增加100能量，调用增加能量接口 |  | 注册规则？手机号？微信？ |
| 6 | 登陆 | 忘记登陆密码，密码找回 |  |  |
| 7 | 任务 | 任务列表：查询当前登陆人员当天任务（已完成/未完成） |  |  |
| 8 | 做任务：点击对应链接完成任务，调用完成任务接口 |  |  |
| 9 | 捐赠 | 一个月种植任务完成可进行捐赠，调用捐赠接口，捐赠成功后给与账户奖励，调用增加能量接口 |  |  |
| 10 | 捐赠规则：同一账户24小时内只能捐赠一种植物 |  |  |
| 11 | 种子商店 | 兑换种子：兑换规则：同一账户在商店最多只能兑换三种植物 |  |  |
| 12 | 种子商店列表 |  |  |
| 13 | 收徒 | 收徒规则：1、用户必须注册满一个月并完成任务才能收徒；2、同一天只能收一个徒弟；  3、每成功收一名徒弟，土地完成一个月种植任务捐赠成功后，平台给与师傅100能量奖励，徒弟得到对应任务的5%能量作为奖励 |  |  |
| 14 | 账户自动升级 | 升级规则：1、每个月完成对应任务，连续三个月之后账户升一级；  2、升级后的账户每次捐赠完成后再原有奖励基础上增加2%的能量作为奖励  3、第三级，奖励3%，第四级，奖励5%；  5、平台最高等级为4级 |  |  |
| 15 | 能量充值 | 支付宝与微信接口 |  |  |
| 16 | 能量提现 | 支付宝与微信接口 |  |  |

# 后台

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 功能模块 | 内容描述 | 工作量 | 备注 |
| 1 | 用户管理 | 用户列表 |  |  |
| 2 |  | 新增用户 |  |  |
| 3 |  | 修改用户 |  |  |
| 4 |  | 删除用户 |  |  |
| 5 |  | 加入黑名单 |  |  |
| 6 | 任务管理 | 任务列表 |  |  |
| 7 |  | 新增任务 |  |  |
| 8 |  | 修改任务 |  |  |
| 9 |  | 删除任务 |  |  |
| 10 | 能量管理 | 能量列表 |  |  |
| 11 |  | 能量兑换规则属性配置 |  |  |
| 12 | 商店商品管理 | 商品列表 |  |  |
| 13 |  | 新增商品 |  |  |
| 14 |  | 修改商品删除商品 |  |  |
| 15 | 收徒管理 | 师傅徒弟关系列表 |  |  |
| 16 | 账户升级管理 | 账户奖励对应属性配置 |  |  |

表结构设计：用户表——前端用户表——任务表（用户ID）——能量表（用户ID）——捐赠表（用户ID）

用户表（前端用户与管理员用户公用部分，用户基础信息）：

前端用户表：（ID，师傅ID）

种子表：（ID，用户ID——所属用户，种子类别，是否成熟——是否能进行捐赠（完成任务30天），是否已捐赠）

任务表：（ID，任务分类：基础代码（三种，施肥浇水沐浴阳光），是否完成，完成日期）

捐赠表：（ID，用户ID，是否已捐赠，捐赠日期）

平台用户表（管理员）：

领取种子，种植（完成任务），捐赠

**说明：**工作量37个

开发总时长（单位：小时）：37\*8=296小时

开发费用：296\*35=10360元

开发时长（单位：月）：296/72=4.2（月）（不包括测试时间）

开发总时间：4.5个月，需预留时间进行功能性测试