P2P金融项目业务需求说明书

# P2P金融前台业务

## 用户管理

### 用户登录

用户输入用户名、密码。根据用户名查询用户是否存在，如果不存在，提示用户名不存在，

如果存在，则比较密码是否和数据库密码一致。如不一致，提示密码不正确

否则判断用户状态是否被拉入黑名单、如果提示被拉入黑名单、则提示，请联系管理员解除

### 用户注册

用户输入基本用户信息，并提交至后台，后台进行数据校验、如果校验失败，提示相应的数据格式不正确

根据用户名查询用户是否存在，如果用户存在，则提示用户已经存在，

根据电话查询用户是否存在，如果用户存在，则提示电话已被使用，

根据身份证号查询用户是否存在，如果用户存在，则提示身份证号已被绑定，

否则对密码进行MD5加密并将用户信息存入数据库

输入身份证号、真实姓名并提交后台（该步骤可忽略）

后台进行身份证号码校验（调用公安局户籍接口，暂不考虑），并将数据写入用户表

### 找回密码

用户输入注册时候的邮箱地址，进行密码找回。

如果邮箱不存在，则提示用户邮箱不正确

如果存在，则将服务器产生的新密码发送到该邮箱中，并提示新密码已发送至邮箱，请登录邮箱查看

## 我要借款

在我要借款页面，收录用户借款信息，并提交后台

后台进行简单的数据校验，

通过手机号或身份证号查询用户是否被拉黑、如果被拉黑，则不允许进行借款

查看用户是否有未审核的借款请求，如果有，则提示您已经发布过借款请求，请耐心等待管理员审核

查看用户是否有已发布的项目：如果有，则提示您的借款申请正在筹资中，请耐心等待N天 （N表示管理员在发布项目的时候设置的期限）

如果用户是否有欠款信息，如果用户有欠款信息，提示 请先还完款后在进行申请借款

将借款申请的数据存储到借款表中存储

## 我要理财

选择要理财的项目，并填写投资金额，支付密码等相关信息

判断投资的时候是否已经超过期限，如果时间已过期，则提示项目已失效

判断项目已投资金额 + 用户投资金额是否超过 项目预定总金额，如果超过，则提示项目剩余投资金额为X元 ,请修改投资金额，用户重新进行输入并提交信息

如果没有超过，则将投资金额写入到项目理财表中记录，并将投资信息记录到资金记录表中

## 我的账户

### 账户充值

点击充值按钮、弹出充值界面，填写所要充值的金额，单击确定。

将充值金额写入到用户表中，并添加充值记录到资金记录表中

### 资金记录

用户进入资金记录界面时，根据用户ID，查看资金记录表，展示所有资金流向信息

### 投资管理

用户进入投资管理页面，根据用户ID，查看用户所有投资项目的历史记录。

### 我要还款

用户进入我要还款页面，根据用户ID,查询用户借款信息，

如果用户未借款，则提示没有债务信息

如果用户有借款，但项目仍在筹资中，则提示用户暂无还款信息

如果用户已借款，查询本月还款表中用户还款信息

并将本月应该金额展示给用户

### 账户还款

用户输入还款金额，并点击还款动作

判断用户输入的还款金额是否和当月用户需还款金额相等

如果相等、将本月还款信息表中的记录修改为已还款

如果大于应还款金额，则将还款表更新为已还款，并将剩余金额记录到还款表的暂存余额字段中

将还款记录写入到资金记录表中

扣除用户余额

### 密码管理

设置用户登录密码、用户支付密码

# P2P金融后台业务

## 用户管理

### 用户信息查询

查询P2P金融所有业务用户数据、并展示

### 加入黑名单

对违规操作、借贷不还的人员可以拉入黑名单

### 后台用户管理

简单的用户基本增删改查动作

### 角色管理

管理简单的角色增删该查

### 用户分配角色

在后台用户管理界面，点击分配角色按钮

根据用户ID删除用户所拥有的所有角色，选择需要分配的角色、并将用户ID和角色ID进行绑定

### 角色分配权限

在后台角色管理页面，点击分配权限按钮

根据角色ID、删除所有角色对应的权限，并将用户选择的权限ID和角色ID进行绑定

## 借款管理

### 未审核借款

查看所有未审核的借款申请、通过电话、面谈、资质审核、实地考察等线下手段，确认用户是否具备借款能力

#### 撤回

通过电话、面谈、资质审核、实地考察等线下手段，(线下操作)确认用户是否具备借款能力，如果没有能力还款、则选择撤回，则该借款请求会进入未通过借款

修改借款状态为 未通过

#### 审核通过

通过电话、面谈、资质审核、实地考察等线下手段，(线下操作)确认用户是否具备借款能力，

如果有，则选择审核通过，该借款请求会进入已审核借款

修改借款状态未 已审核

### 已审核借款

查看已经审核通过的借款申请，管理员可以对已审核借款的数据进行发布项目、进行筹集资金

#### 发布项目

对没有歧义的借款申请，可以选择发布项目进入项目筹资阶段

获取项目发布中管理员录入的数据，并存储到项目表中

修改借款状态为已发布

### 未通过借款

查看没有审核通过的借款数据

## 项目管理

查看所有项目详情

### 撤标

当管理员认为该项目有问题是，可以考虑撤标、获取当项目发布时间截至后项目没有筹资成功，也可以选择撤标

当管理员选择撤标动作时，查询该项目已经投资的所有信息，并把以投资的金额退款给对应的用户账户

讲项目状态设置为 流标 状态

### 放款

当项目在规定的时候内筹集完成时，管理员可以对其进行放款操作

当点击放款操作时

给项目投资用户进行计算收益，收益按照项目发布时候设置的收益率进行计算

借款人从放款日开始，进行计息

设置项目的状态为已完成

## 还款管理

### 未还款信息

查寻还款表中未还款人员信息，并展示。管理员可以通过手机号等方式进行催款和加入黑名单来操作还款人员

### 已还款信息

查看已还款人员信息

## 定时任务完成计算应还款记录信息

编写一个定时任务，在每天凌晨 0-2点之间进行计算本月需要还款人员

获取当前系统时间，并根据该系统时间，查询项目表中在当日(只判断日，不判断月)已完成的项目

根据项目表查询借款人信息，并获取借款人的借款金额

查询当前系统时间是否处于还款时间范围内，如果不是，则不再计算还款金额。否则

通过 还款公式 计算 用户本月应还金额，

查询用户上个月的 暂存余额 ，并计算出本月实际应还金额

并将数据写入到数据库 还款表 中

如果用户已还清数据金额，将项目状态设置为 “已销毁”

## 定时任务完成计算用户收益信息

编写一个定时任务、在每天凌晨 0-2点之间进行计算投资人员每日用户收益

查询项目表中已完成的项目

根据项目表查询项目投资人的用户信息

查询当前系统时间是否已经超出了预定的理财时间，如果超出，则不再计算收益

根据项目年收益、计算出每日收益利息，并将收益利息缓存到 redis(和用户相关的key)中

判断今日是否是该用户的出账日，如果今日和项目完成的日期是同一天（天相同即可），

则将redis中和当前用户相关的收益信息，写入到 用户收益表中