

Tally项目计划书

- Tally项目计划书
 - 0. 摘要
 - 1. 背景
 - 2. 愿景
 - 3. 详细设计
 - 3.1 功能设计
 - 3.1.1 登录页
 - 3.1.2 首页
 - 3.1.3 查询页面
 - 3.1.4 类别设置页面
 - 3.2 流程图
 - 3.3 设计原型
 - 3.3.1 首页
 - 3.3.2 类别设置页
 - 3.4 数据结构定义
 - 3.4.1 设置类别 Setcategory
 - 3.4.2 账户类别
 - 3.4.3 流水账单
 - 4. 项目地址
 - 5. 团队介绍
 - 春树
 - 王扬
 - Vivian
 - 一休哥

当前版本: v0.2

修订记录:

版本	修改时间	修改人	修改内容
v0.1	2020/04/17	春树	建立文档

v0.2	2020/04/18	一休哥	增加摘要、背景、愿景内容
------	------------	-----	--------------

0. 摘要

Tally 是一个基于 Blockstack 开源的记账平台，它允许任何人轻松地创建并维护自己的账本，无需中间服务商。

Tally 账本的主人使用自我主权的身份来授权登录或维护账本，账本的信息通过加密算法进行保存在用户自己的私有存储空间内，只有主人自己（或者获得主人授权的第三方）才能将数据解密查看，使得数据永远掌握在账本主人手里。

每个人都需要有一个自己掌控的账本，Tally 可以成为每个记账人的好帮手。

1. 背景

我们忙碌于日常的开支，却很少关注一个问题：我们的钱去哪里了？如果我们能知道钱花到哪里了，是不是可以更加合理地规划？让手里的钱能最大化地发挥其作用。如何知道钱花到哪里去了？记账！只有记账，才能清楚钱的去向！

目前市场上虽已有多种记账软件，但几乎都是由中心化服务器来保存我们的帐本信息。一直以来，我们都习惯于中心化集权机构制定的规则，我们信任它们，将自己的信息、资产存储在这些机构中，相信能得到妥善保管。

然而，事实恰好相反，越是中心化集权机构，越存在如下风险：

- **容易成为黑客攻击的目标**

一旦中心化服务器被黑客攻破，我们的敏感信息将暴露，如果我们习惯用一个相同的密码访问互联网各个应用、网站，那么黑客可以通过“撞库”去盗取我们的账号、甚至资产。没有一个中心化系统是绝对的安全。

- **中心化服务提供商作恶**

我们将数据存储在中​​心化服务提供商的服务器上，无人监管，在利益的诱惑下，服务提供商有可能将用户的信息贩卖。不难想象如果我们的账本数据被别有用心之人经过大数据分析之后，我们会得到多少广告的眷顾。

- **数据丢失、被篡改**

中心化服务提供商可以篡改我们的数据，甚至如果服务停止，我们的数据将再无法找回。

区块链网络本质上是由全球众多计算机组成的去中心化网络，该网络中的每台计算机都是一个服务器，它们存储着网络上发生的交易，通过一定的共识算法，一定的激励机制，使得这些交易不可逆、不可篡改。这时，要想攻击这个网络，难度将呈指数级上升，攻击动力大大减小，我们存在区块链上的数据、资产，安全性方面，得到巨大的保证。

同时，在这样的网络中，我们的信息、资产将由自己来掌控，我们的信息将使用自己的私钥加密，没有私钥无法打开、查看，任何应用或个人想要获取我们的信息，需要得到我们的授权。我们来决定谁可以查看我们的信息，谁可以使用我们的信息。我们的在这样的网络里，我们的身份有了一种全新的定义——自我主权身份（Self-Sovereign Identity, SSI），这是在中心化集权系统中不能给予我们的。

账本作为收入支出的敏感信息，非常适合搭建在这样的网络中，安全，没有信息泄露的风险，用户用得放心，这正是 Tally 记账本诞生的意义。

2. 愿景

Tally旨在通过使用区块链技术，让用户方便地创建真正属于自己的账本，在此基础上，通过直观的图表、统计，让用户清楚地看到资金的流向，改善我们的消费习惯，让用户手里的资金最大化地发挥作用，我们希望Tally成为每个人的好帮手。

3. 详细设计

3.1 功能设计

3.1.1 登录页

- blockstack 身份证认证
- giai 数据加载与判断 category.json, cardservices.json, water-bill.json, category.json, cardservices.json 为空跳转类别设置页面

3.1.2 首页

- 本月支出收入余额统计
- 圆形图表显示支出、收入占比
- 本月、上月、下月信用卡（贷记账户）欠款统计显示
- 流水账录入模块
- 流水账单保存上传 gaia, 冒泡显示保存成功

3.1.3 查询页面

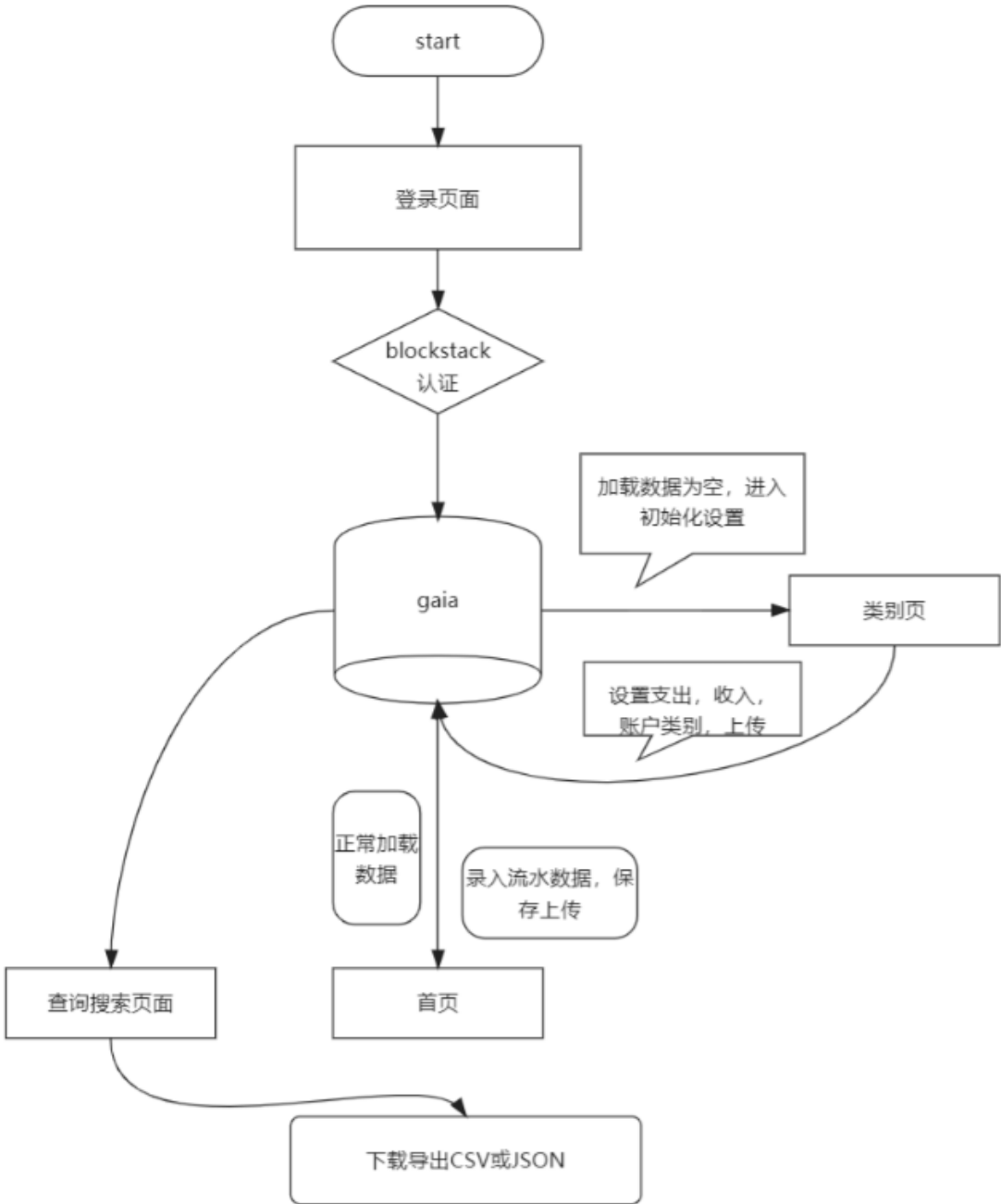
- 柱形图表或折线图表显示月度显示支出、收入
- 搜索查询限定时间、类别、项目的流水

- 下载导出流水账单为 CSV 或 JSON 格式

3.1.4 类别设置页面

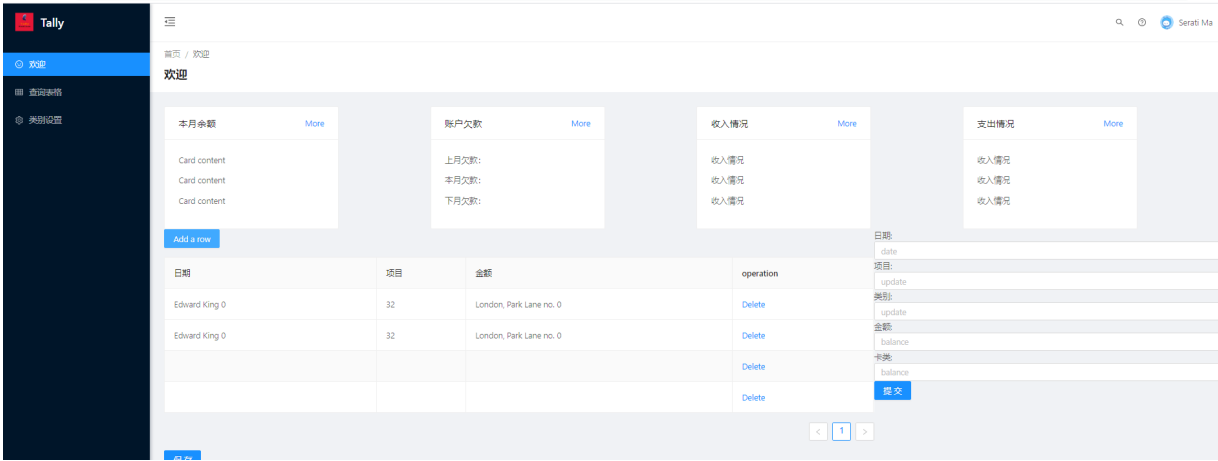
- 设置收入支出类别
- 设置银行账户类别
- 呈现类别设置结果
- 自定义 JSON 设置类别信息???
- 保存数据上传 gaia, 冒泡显示保存成功

3.2 流程图

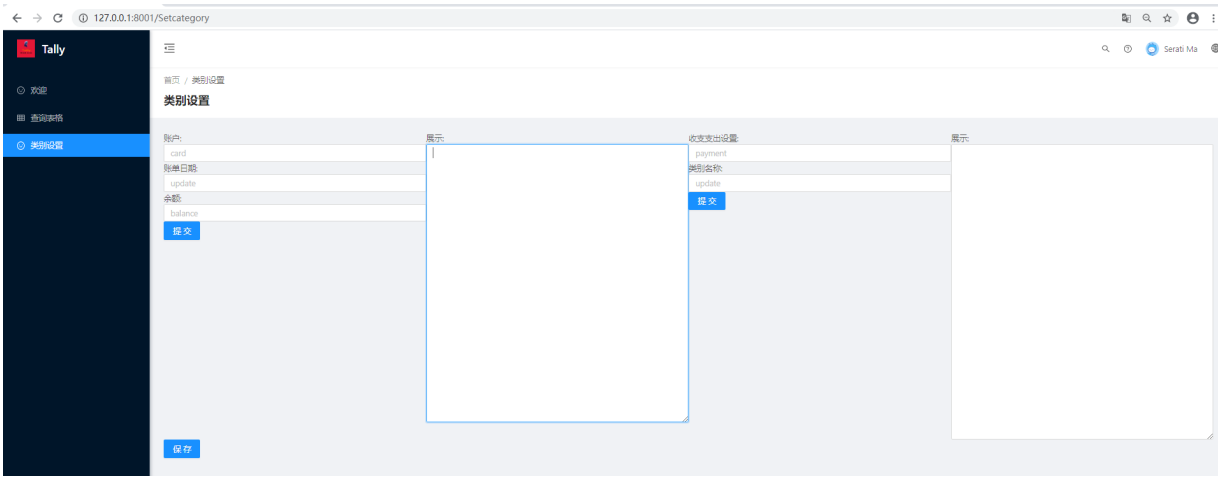


3.3 设计原型

3.3.1 首页



3.3.2 类别设置页



3.4 数据结构定义

3.4.1 设置类别 Setcategory

收入与支出类别 category.json 不限制内容设定，限制结构设定：

```
{
  "revenue": [
    { "name": "餐饮" },
    { "name": "娱乐" },
    { "name": "学习" },
    { "name": "交通" },
    { "name": "通讯" },
    { "name": "其他" },
  ],
  "payment": [
    { "name": "工资" },
    { "name": "业务" },
  ]
}
```

```

        {"name": "投资"}
    ],
    "disregard": [
        {"name": "信用卡还款"},
        {"name": "卡内转账"},
        {"name": "还贷款"},
    ]
}

```

3.4.2 账户类别

账户类别 cardservices.json 不限制内容设定，限制结构设定

```

{
  "credit": [ //贷记账户
    {
      "card": "邮储 3758",
      "update": "18", //信用卡账单日期
      "balance": "-11"
    },
    {
      "card": "花呗",
      "update": "31",
      "balance": "-11"
    }
  ],
  "debit": [ //借记账户
    {
      "card": "余额宝",
      "update": "31",
      "balance": "100"
    },
    {
      "card": "建行 5909",
      "update": "31",
      "balance": "200"
    }
  ]
}

```

3.4.3 流水账单

流水账单 water-bill.json 限制内容类型设定

```
[
  {
    "date": "20200415",
    "item": "加油",
    "type": "交通",
    "amount": "-200",
    "card": "农行"
  },
  {
    "date": "20200415",
    "item": "吃饭",
    "type": "饭",
    "amount": "-15",
    "card": "花呗"
  },
  {
    "date": "20200415",
    "item": "吃饭",
    "type": "饭",
    "amount": "-100",
    "card": "花呗"
  },
  {
    "date": "20200415",
    "item": "买玩具",
    "type": "其他",
    "amount": "-100",
    "card": "建行 8136"
  },
  {
    "date": "20200415",
    "item": "newsgetdata",
    "type": "通讯",
    "amount": "-1000",
    "card": "农行 7171"
  }
]
```

4. 项目地址

<https://github.com/oneblocktest/blockstack-tally>

5. 团队介绍

春树

Tally创始人&CEO，资深开发工程师，负责Tally账本整体规划、核心组件研发和页面设计。

王扬

Tally联合创始人&CTO，资深开发工程师，负责Tally架构设计、技术选型，核心组件研发和页面设计。

Vivian

Tally联合创始人&CFO，资深UI设计师，前期负责美工创作，插画以及 ICO 设计。

一休哥

Tally联合创始人&COO，币乎头号吧主，负责Tally的推广与运营。