Pyramid 产品构思

# 问题描述

1. 测试人员在测试过程中，往往需要分别负责测试不同的模块。他们通常是采用GitHub，禅道等平台实现上传代码，管理项目进度等功能。存在的问题包括：
   1. 组内成员不能直观的看到测试结果，需要将代码clone到本地。
   2. 需要登录的平台过多，过程繁琐。
2. 现在已经存在的一些测试平台中也存在着一些不足：
   1. 界面复杂，使用者往往不能很快找到自己需要的功能。
   2. 不能上传代码进行前端功能测试。
   3. 没有通过数据驱动进行测试的功能。
   4. 没有管理项目进度的功能。
   5. 没有将测试结果报告发送到测试者邮箱的功能

# 产品愿景和商业机会

**定位：**为测试人员提供方便的接口测试和前端功能测试的测试平台，并且提供管理项目进度，组内协作，生成测试报告，设置定时任务功能，提高测试人员的测试效率。

**商业机会：**

1. 用户主要定位为软件测试人员，计算机，软件相关专业大学生，软件开发人员，用户群体规模庞大。
2. 功能多样，有组内协作，管理项目进度功能，实现测试平台和项目管理平台的统一。
3. 测试结束后会生成详细的测试报告，方便测试人员找出bug。
4. 有定时执行测试任务功能，测试人员不必坐在电脑前操作。

**商业模式：**

* 积累用户
* 为企业提供平台本测试平台搭建服务
* 用户量增长到一定程度后可以添加企业招聘广告等
* 代码托管服务

# 用户分析

本测试平台主要服务三类用户：

* 软件、计算机相关专业大学生（简称学生）。
  + 愿望：方便，快捷地完成自己或小组所做的大作业，项目的前端功能测试和接口测试
  + 消费观念：物美价廉，最好能用少量的钱买到功能齐全的服务。
  + 经济能力：有生活费额度限制，但消费需求潜力大，如果有学生优惠会很乐意付费享受更完整的服务。
  + 计算机能力：熟练上网和操作计算机，笔记本电脑和宿舍上网的普及度也相当高；
  + 其它：
    - 社交关系广泛，如果学生觉得平台功能强大，会主动推荐给同组或同班同学使用本平台。
    - 消费潜力有成长空间，等到学生毕业从事软件方面工作时，还会有大量时间使用本平台
* 软件开发人员，软件测试人员，独立开发者（简称从业者）。
  + 愿望：方便，快捷地完成自己负责模块的前端功能测试，接口测试
  + 消费观念：如果服务够优质，愿意用更多的钱来购买
  + 经济能力： 已经工作，有很高的收入
  + 计算机能力：熟练操作计算机，熟悉自己负责模块，对代码有很深的理解。
* 企业
  + 愿望：需要员工更快完成测试工作，提高效率以增加企业的利润。
  + 消费观念：愿意为优质的服务付出大量金钱。

# 资源需求估计

人员

产品经理：依据本产品的商业背景和定位，吸取已有测试平台的成熟经验，结合用户特征和使用习惯，设计符合团队协作要求的接口和前端功能测试平台。

IT技术专家：快速架构和实现产品，同时确保对未来测试功能增加及适应灵活变化的用户输入的支持。

测试人员代表：有丰富的接口以及前端功能测试经验，帮助分析用户进行接口测试及前端测试时的测试习惯，使用的测试方法等。

资金

产品验证阶段前暂无需要。完成产品验证后，需要资金集中快速完成宣传推广；

设备

暂时使用网络服务商提供的服务器，待服务完善后会准备本地服务器

设施

10平米以内的固定工作场地；

# 技术分析

**采用的技术架构**

以基于互联网的WEB应用方式提供服务。前端技术主要采用Vue、Axios、Element-UI，后端采用Linux、Tomcat、Nginx、Springboot、MySQL。

**平台**

初步计划采用案例与服务瓶体支撑软件，业务成熟后转向收费。

**软硬件、网络支持**

由于所选支撑平台均是强大的服务商，能满足早期的需求，无需额外的支持。

**技术难点**

数据库设计。大量的测试用例管理，分库分表。以及支持一定的并发量。登录权限验证。

# 风险分析

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **编号** | **事件描述** | **根本原因** | **类型** |
| 1 | 开发、测试人员认可度不高 | 没有开发人员需要的功能，或操作复杂不够简便 | 商业风险 |
| 2 | 用户使用频率不高 | 用户进行接口测试或者前端功能测试的需求不大 | 用户风险 |
| 3 | 人员不能及时到位 | 无法快速组建技术团队 | 人员风险 |
| 4 | 无法获得足够的推广费用 | 产品快速推广时，需要大量的资金，目前团队不具备，需要寻找投资 | 资金风险 |
| 5 | 在软件开发过程中，开发人员离职 | 钱不够或者干的不爽 | 人员风险 |
| 6 | 运行过程中平台崩溃 | 硬件资源不够 | 资金风险 |
| 7 | 用户提交操作后不能返回结果 | 用户的操作千变万化，有些极端的情况容易被遗漏、测试不到。 | 过程风险 |
| 8 | 平台遭到恶意攻击 | 没有做到上传代码或文件的审查工作或对用户输入的特殊字符进行过滤 | 过程风险 |