

# 《软件工程》需求文档

## 开放任务众包平台 CrowdLabel

组号: B07

辛	馨	2019080302
陈	俊 哲	2020010964
梁	烨	2020080093
田	正 祺	2020080095

## 目录

<b>1</b>	<b>需求调研</b>	<b>1</b>
1.1	甲方需求 . . . . .	1
1.2	竞品调研 . . . . .	1
<b>2</b>	<b>总体架构和技术选型</b>	<b>1</b>
<b>3</b>	<b>功能描述</b>	<b>1</b>
<b>4</b>	<b>开发迭代计划</b>	<b>1</b>
<b>A</b>	<b>第一轮需求获取</b>	<b>2</b>

# 1 需求调研

## 1.1 甲方需求

## 1.2 竞品调研

# 2 总体架构和技术选型

此项目以网络应用的形式实现。网络应用的优点在于前端开发者只需要编写一个与平台独立的前端页面就可以在大部分可以运行浏览器的平台上使用。此外，此项目的前端没有涉及到高性能功能（图像渲染、多进程运算等等），则网络应用足以满足我们的性能需求。考虑到中国用户，由于微信小程序的前端技术类似于 HTML+CSS+JS，所以如果以后有开发小程序的需求，那迁移过程会相当简单。类似的，如果需要开发桌面或单独手机应用，可以使用 WebView 等框架。

后端将采用 Python 3，因为它具有丰富的数据处理以及网络应用开发包，并且此项目的性能瓶颈将会是输入输出而非计算速度。对于网络应用框架我们从 Django 和 Flask 中选择。Django 更加适用于含有多个应用的项目。它也默认提供若干功能，但我们的开发团队偏向于简约的开发方式，即如果需要某个功能再手动加入到项目中。因此我们选择了使用 Flask。

我们选择使用 MySQL 作为数据库管理系统，因为它满足我们的性能要求、存在 Python 接口、并且我们的数据库管理人员对它有丰富的经验。

# 3 功能描述

# 4 开发迭代计划

日期	任务	负责人
2022-11-06	用户注册	
	输入格式验证	田正祺
	重复用户名/邮箱判定	陈俊哲
	发送验证邮件	陈俊哲
	存入数据库	陈俊哲
	Flask 接口	田正祺
	前端页面	辛馨、梁烨

日期	任务	负责人
<b>用户注册</b>		
2022-11-06	Flask 接口	田正祺
	输入格式验证	陈俊哲
	重复用户名/邮箱判定	陈俊哲
	发送验证邮件	陈俊哲
	存入数据库	田正祺
	前端页面	辛馨、梁烨
<b>用户登录</b>		
2022-11-06	Flask 接口	田正祺
	用户名、密码验证	田正祺
2022-11-06	<b>a</b>	
	a	a
2022-11-06	<b>a</b>	
	a	a
2022-11-06	<b>a</b>	
	a	a

## A 第一轮需求获取

- 已有的竞品有什么不足之处？甲方希望此项目增加什么其他项目没有的功能？
  - 众包平台太过于冗余，没有一个明确的介绍
  - 竞品的导航不清楚、太繁琐了
  - 功能实现的话，别的平台有的需要在做一个（做一个类似的）
- 本项目为营利性还是非营利性？若营利性，如何获取收入？（广告、收部分奖金等）
 

可以自行设置，最好是营利性
- 目标用户是谁？（清华学生、高校学生、国内、全球等）
 

都没有特定的需求，谁都可以。
- 注册时需要用户的什么信息？（用户名、密码、手机号、邮箱、年龄、性别等）
 

用户名、密码、邮箱、手机号、支付报酬的途径（支付宝、微信、银行卡）
- 对于任务接收者是否需要额外的信息？
 

不
- 发布者对接收者采用什么样的报酬形式？虚拟或真实货币？是否需要关联微信/支付宝？

报酬方式：平台中间账户进行打钱操作（困难），或者是任务发布者直接发钱。报酬通过：积分兑换，直接获得现金也行，没有严格的要求

7. 平台运行的过程中需要记录发布者以及接收者的什么信息？比如接收者的准确率、完成任务历史，发布者的任务发布历史、接收者对发布者的评价。这些数据可以让平台辨认不认真/用脚本的接收者，也可以让接收者判断是否接收某个发布者的任务。

任务发布历史，接受者的历史信息如果有时间去弄的话，可以

8. 需要哪些打标形式？（单选、多选、画框、排序等）

9. 需要被打标的数据类型？（数字、文字、图片、音频、视频等）

打标就四种就行：按照项目介绍 ppt 上的那几种都做出来就行

10. 任务是否需要标签？（情绪识别、物体识别等）。标签是否让发布者自定义？是否需要管理员整理任务标签？比如 `stackoverflow` 问题的标签。

任务可以有标签，但事实上同一类打标情绪任务都是类似的。标签可以由发布者定义，类别标签或者任务标签都可以。最好是咱们让他们从一个标签库中搜索，省的出现问题。

11. 作为接收方，希望任务发送方提供怎样的任务信息？（任务描述、奖金数额等）

接收方，提供案例

12. 作为发送方，是否希望测试接收方用户的资质？希望如何测试？目前的想法：为每个数据集嵌入一些正确的标点，根据正确率数据计算积分。正确的标点希望谁来打？（任务发送方 vs 其他等级高的接收方用户）

发送方，用户资质测试分为两类：刚进网站，进行预设任务（每一种类型做一个）。另一种是发布者提供资质测试的内容。（测试在每一次任务之前）报酬是通过人工检验后再发放。

13. 作为发送方，是否希望针对不同任务筛选可以参与的人员类型？比如任务发布者可能只要住在 xx 市，拥有 xx 学位的人完成任务。这些信息在用户注册时填，还是接收任务前填？

14. 希望以哪种形式使用产品？比如网页/桌面应用/小程序/单独手机应用。

15. 需要支持哪些操作系统？

16. 网页端就行。

17. 对新手引导有何要求或期待？

新手引导：流程上的操作就行，足够清晰就行。

18. 对界面/交互风格有何要求或期待？

界面：没有具体的要求，按照自己设计的来就行。可以参考：<https://github.com/heartexlabs/label-studio>