



智产智融  
Smart P&L

Smart P&L  
智产智融

# 项目开发计划

by Sparklefish



## 目录

一. 引言.....	1
1.1 编写目的 .....	1
1.2 项目概况.....	1
1.3 参考资料.....	2
二. 项目概述.....	2
2.1 工作内容.....	2
2.2 产品.....	3
2.2.1 系统 .....	3
2.2.2 文件.....	4
2.2.3 服务.....	4
2.2.4 非移交的产品.....	4
2.3 验收标准.....	5
2.4 完成项目的最迟期限 .....	5
三. 实施计划.....	5
3.1 工作任务的分解与人员分工.....	5
3.1.1 总体分工： .....	5
3.1.2 具体分工 .....	6
3.2 进度.....	7
四. 资源支持.....	7
4.1 计算机系统支持.....	7
4.2 需由用户承担的工作 .....	7





## 一. 引言

### 1.1 编写目的

编写项目开发计划书旨在通过对开发过程中各人员所负责的工作、项目团队组织结构、开发进度、项目内外所需的软硬件环境条件、经济预算以及风险对策等作出的安排，让团队成员更好地了解项目情况，更加明确自己的责任，按时完成任务，从而保证项目工作有序地进行，保证项目团队按时按质地完成项目目标。同时该计划书也作为项目管理员管理和控制的依据。本项目开发计划书面向项目的所有成员及指导老师。

### 1.2 项目概况

随着我国经济的快速发展，中小企业的规模也迅速发展壮大，作用越来越强。根据国家工商总局的统计，2013 年在我国登记的中小企业和个体工商户已经超过 1500 万家，2016 年年底已经超过 7000 万家，年增速超过 10%。预计到 2020 年，我国中小企业和个体工商户将会超过 9000 万家。中小企业已经占全国企业总量的 99%以上，成为我国市场经济发展和经济增长的重要因素。根据我国十八大“推动大众创业万众创新，不断培育新增量、新动能，促进中小企业实现持续健康发展”的发展方针和我国市场经济的深入发展情况，中小企业数量和规模将会继续发展。

在中小企业蓬勃发展的同时，中小企业的融资环境却十分不容乐观。中国银行 2014 年公布的数据表明，至 2013 年 6 月，占全国企业总数的 5651 万户中小企业，能从银行获得信贷支持的却不到 10%。中国的中小企业的融资当前面临的融资困难、融资渠道窄、融资成本高“三座大山”正变得日益沉重。

“智产智融”中小企业融资平台立足于这样的发展背景，紧紧抓住市场发展机遇，进入中小企业融资领域，致力于改善中小企业融资现状，降低中小企业融资成本，为中小企业的企业间借贷与担保提供便捷和规范的服务。本平台在注册企业的用户基础上建立企业合作伙伴关系网，并基于合作伙伴关系网开展中小企业的债权融资业务和股权交易业务，为企业融资提供便捷的信息对接匹配和信用审核、风险评估服务。

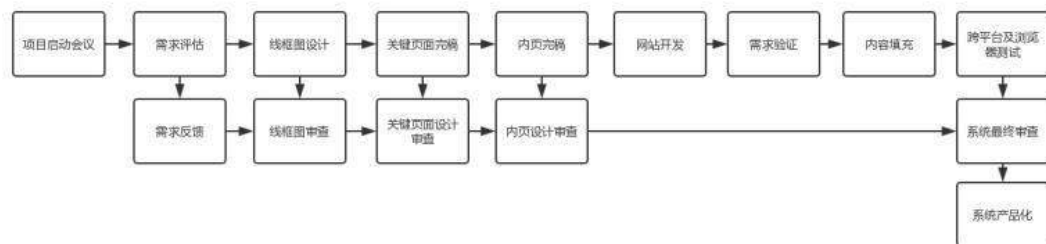




### 1.3 参考资料

- 1.“智产智融”系统需求说明书
2. 文档撰写的参考：计算机软件产品开发文件编制指南（GB 8567-88）；  
HB 6465-1990 软件文档编制规范
- 3.《软件工程 - 实践者的研究方法》（第六版）Roger S. Pressman 著，郑人杰、马素霞、白晓颖等译，机械工业出版社

## 二. 项目概述



### 2.1 工作内容

- 1)项目可行性研究：确定该系统的开发目标和总要求，进行可行性分析选择方案分析、投资-收益分析，撰写可行性研究报告。
- 2)项目开发计划：统一项目开发的背景及目标的理解，明确开发的起讫时间、人员所分配的任务工作，规范项目开发过程，利用工作流程图等辅助工具制订开发计划。
- 3)需求分析：使用面向对象的方法（UML）系统地对项目需求进行分析，确定该目标系统的各项功能、性能需求和设计约束等方面，通过对应用问题及其环境的理解与分析，为问题设计的信息、功能及系统行为建模，并编写需求规格说明书。





4)线框图设计：线框图通俗来讲就是网站框架的草图，是网站设计师根据网页设计标准将客户需求图形化的一种展现形式。通过线框图的设计，网站的信息、结构、内容、功能等表现行为有个良好的接口，更好地服务于项目的沟通和讨论。

5)关键页面完稿：在线框图的基础上，明确系统各个主要部件之间的关系，对网站中登陆页即首页等页面进行设计和代码实现。

6)内页完稿：对该系统的结构、模块的划分、功能的分配以及处理流程作进一步描述，实现除首页外的其他页面。

7)程序开发：完成所有页面的编码、编译和排错调试得到可执行的代码。

8)需求验证：验证所完成页面是否实现需求反馈需要的功能。

9)内容填充：根据项目目标对部分已完成的页面进行图片和资料填充。

10)跨平台及浏览器测试：通过测试保证在不同平台和不同浏览器也能实现系统的正常运行。

11)系统最终审查：对系统规格说明、系统设计和编码的最后评审，目的是为了发现系统设计和实现过程中的疏忽所造成的任何错误。运行系统，发现并排除系统中的潜在错误，并记录成系统测试分析报告。

12)系统产品化：为系统编写用户使用手册、操作手册和帮助文档。

## 2.2 产品

### 2.2.1 系统

系统名称：“智产智融”中小企业融资平台

前端：html css scss vue框架

后端：express框架 node.js

所用的开发工具：

开发环境：Webstorm、VSCode、Atom

项目托管：GitHub

代码风格统一和质量检查工具：Eslint

API测试：Postman

数据库可视化：Robomongo

自动构建工具：Gulp、Webpack

自动重启工具：nodemon







### 2.2.2 文件

1) 用户手册：介绍了平台的主要功能与性能，对运行环境的要求，平台的具体操作使用等。

2) 系统维护手册：主要包括系统说明、平台的模块说明、操作环境、系统要求的说明、维护过程的说明，以便于系统的维护。

### 2.2.3 服务

本项目小组将派专人向用户提供安装和使用的培训，让用户熟悉系统的操作，并且运用于实际工作中，提高工作效率。

本项目小组将会在系统交付后的半年内跟踪本系统的用户的使用情况，对用户提出的错误，进行修复维护，并提供必要的技术支持。

期限过后，若无发现任何错误，交由本系统的用户指定的系统管理人员来维护。

### 2.2.4 非移交的产品

(1) 项目开发计划：描述项目开发的背景及目标、起讫时间、开发人员、开发过程规范和计划进度。

(2) 系统需求说明：描述平台在功能、行为、性能、设计约束等方面的信息，作为以后系统交付验收的依据。

(3) 数据库设计说明：详细规定了数据库的设计，包括数据表的概念结构设计、逻辑结构设计和物理结构设计。

(4) 概要设计说明：简要说明该平台整体的结构设计。

(5) 详细设计文档：进一步对算法表示和数据结构进行说明，并规定各系统层次中每一个模块的设计细节。

(6) 测试计划：对平台测试的内容，策略，方法等进行安排，并提供测试的期望结果和准测尺度。

(7) 测试分析报告：记录测试的结果及发现，分析系统功能的实现、缺陷与限制，并提出修改建议和评价。

(8) 源代码：项目开发过程中的全部代码以及注释。





## 2.3 验收标准

最后在交付客户之前进行小组内评审，代码编写符合 HB6465 标准，与文档说明保持一致，代码书写风格统一，确定代码能够实现客户在《系统需求说明》中阐述的功能、性能等需求，有效地控制不同用户的访问权限，达到客户所需的安全性要求，并将出错率减至最低，防止出现下列错误：系统缺陷造成丢失数据，系统不符合设计要求，响应时间太长无法接受等问题。

对于在项目开发过程中生成的各类文档，按照《计算机软件产品开发文件编制指南》( GB8567-88 ) 的标准来评定及验收。

## 2.4 完成项目的最迟期限

按计划，本项目最迟将于2017年9月15号完成。开发人员保留对开发时间进度进行局部调整的权利。

# 三. 实施计划

## 3.1 工作任务的分解与人员分工

### 3.1.1 总体分工：

项目管理：负责总体规划，制定项目开发计划，组织协调组内成员工作，管理项目开发过程，会议召开，分配成员任务工作，与客户保持联系，编写项目开发计划和项目总结报告，监督和跟踪 SDP，组织文档评审和项目估算。

市场、需求分析：对项目的市场需求，可行性，盈利能力，市场风险等进行分析和优化，并设计出系统中各项业务的流程和细节。

UI 设计及文档排版：负责对系统各个界面的外观进行设计和美化，以及对项目的相关文档进行排版。





系统开发：根据 UI 图进行界面的设计，并根据需求实现系统的各项功能和相应的业务流程，以及对系统进行测试和维护。

数据库管理员以及测试员：负责数据库设计系统存储方案，登记数据库的用户，维护数据库的安全性，控制和监控用户对数据库的存取访问，制定数据库备份计划，灾难出现时对数据库信息进行恢复，依据系统测试计划模板来制定测试计划，执行测试计划，并进行系统测试和记录测试发现的缺陷，提供测试报告。

会议记录员以及文档管理员：整理会议记录并负责保存并管理各项评审记录与项目相关的技术文档、标准和规程，审批文档的最后修改，记录修改时间，并定时向项目经理报告情况。文档管理员以及组员，负责参与文档编写，文档修改以及讨论系统的设计各图表的制作。

### 3.1.2 具体分工

项目管理：林树奎，庄凯芸

市场、需求分析：庄凯芸，郑思齐，邹蕙宇，王量，郑婕

UI 设计及文档排版：谢洁琪，招凤仪，周桃李

系统开发：郑伟林，朱楚，林树奎

数据库管理员以及测试员：朱楚，郑伟林

会议记录员以及文档管理员：庄凯芸，林树奎







### 3.2 进度

项目进度	
1. 确定选题 7.10-7.27	组建团队，经过头脑风暴确定选题并进行改进和补充
2. 设计项目 7.28-8.08	设计系统的功能和结构 设计 Logo，完成基本界面设计
3. 全面开工 8.09-9.10	细化项目各项功能，结合金融知识进行市场分析并对功能进行实时更新 搭建系统后端和前端用户交互界面 完成系统所有界面设计 对系统进行充分测试
4. 冲刺阶段 9.11-9.15	优化系统可扩展性，提升性能 编写，翻译并整理相关文档，准备 PPT 等展示材料

## 四. 资源支持

### 4.1 计算机系统支持

Windows 系列操作系统，Opera、chrome、Firefox 等浏览器、服务器（Apache）

### 4.2 需由用户承担的工作

本项目开发小组需要用户提供关于系统的功能、性能、设计约束等方面需求的详细信息。

