

《在线调查问卷 Web 系统》

项目需求规格说明书

文档作者：_____

项目组长：_____

批 准 人：_____

目录

1 引言	1
1.1 目的	1
1.2 背景	1
1.3 文档范围	1
1.4 读者对象	1
1.5 参考文献	1
2 概述	2
2.1 产品概述	2
2.2 用户特点	2
2.3 一般约束	2
2.4 假设与依据	2
3 功能需求	3
3.1 用户管理	3
3.2 问卷管理	3
3.3 回答管理	3
4 内容需求	3
5 界面设计	4
6 质量要求	4
7 运行环境	4
8 进度安排	5
9 维护责任	5

1 引言

1.1 目的

本文档编写目的在于规定和控制项目开发的内容，保证本项目的需求分析活动在受控状态下进行，在进行软件开发前，明确本系统应达到的目标，分析本系统应实现的功能，并且划分出各个功能模块，对系统目标做出完整、准确、清晰、具体的要求。保证本需求分析的结果能够完整、无遗漏地反映待开发系统的要求。

本文档适用于所有与本项目有关的软件开发阶段及其相关人员，其中：项目经理、技术开发人员(包括分析人员、设计人员、编程人员)、测试人员应重点阅读本文档各部分，其他人员可选择性阅读本文档。

1.2 背景

随着互联网和移动设备的普及，调查问卷作为一种重要的数据收集方式，越来越受到广大用户的欢迎。相较于传统的纸质问卷调查存在的填写难度大、收集、整理和分析数据复杂等问题，在线调查问卷Web系统将会为用户提供更加便捷、高效、准确的数据收集方式。本项目开发的在线调查问卷Web系统在此背景下应运而生。

1.3 文档范围

本需求规格说明书对在线调查问卷Web系统进行了概述，对其功能需求、界面设计、质量要求以及其他开发约束条件等开发需求做了详细定义。

1.4 读者对象

- 项目经理：项目经理可以根据该文档了解预期产品的功能，并据此进行系统设计、项目管理。
- 设计人员：对需求进行分析，并设计出系统，包括数据库的设计。
- 开发人员：了解系统功能，进行系统开发设计。
- 测试人员：根据本文档编写测试用例，并对软件产品进行功能性测试和非功能性测试。
- 用户：了解预期产品的功能和性能，并与分析人员一起对整个需求进行讨论和协商。

1.5 参考文献

[1] GB-T8567-2006, 《计算机软件文档编制规范》

[2] (美)Roger S.Pressman 著, 郑人杰等译.《软件工程》.第8版.北京: 机械工业出版社,2016.12

2 概述

2.1 产品概述

本项目开发的在线调查问卷Web系统是一款基于互联网的数据收集和分析平台，旨在为企业、机构、学校、科研团队、政府部门等用户提供一个灵活、易于使用的问卷调查服务。主要目标是为用户提供一个灵活、易于使用的问卷调查服务，帮助用户快速收集、分析和利用各种类型的调查数据，以支持其决策和业务发展。具体而言，该系统的目标包括以下三个方面：

(1) 提供便捷、高效、准确的问卷调查服务，让用户能够轻松创建、发布、管理和分享各种类型的调查问卷，并能够根据自己的需求进行个性化的设置和定制。

(2) 提供强大的数据分析功能，让用户能够快速有效地分析和汇总问卷结果，为决策提供有力的支持。

(3) 提供数据存储和数据安全保障，让用户能够放心地发布问卷并查看问卷结果，确保用户数据的安全性和保密性，同时为用户提供一定的数据存储服务。

该系统的应用涵盖了多个领域和行业，包括市场调研、用户满意度调查、产品调查、学术研究、政策调研等。其作用范围不仅仅局限于数据收集和分析，还包括决策支持、业务优化、品牌推广等多个方面。通过该系统，用户可以更加全面、准确地了解市场和用户需求，提高决策的科学性和精准性，促进业务的发展和优化。

2.2 用户特点

本项目最终开发出来的系统，是针对有调查需求的个人、组织、企业等提供服务。该调查问卷系统的用户可分为两类：问卷设计者和问卷参与者。

第一类：问卷设计者，是系统的主要使用者之一，通常是市场调研、用户研究、社会调查、学术研究等领域的专业人员。他们需要能够快速、灵活、高效地设计和定制问卷，根据需求设置题型和逻辑，生成满足实际需求的问卷，同时也需要能够实时了解问卷的数据统计和反馈信息，便于及时调整和优化问卷设计。

第二类：问卷参与者，是受调查者，需要根据问卷设计者的需求和要求填写问卷，提供准确、完整、真实的信息和反馈。参与者通常来自各个领域和行业，具有不同的背景和经验，需要系统具有良好的易用性和友好的交互设计，便于他们能够快速理解和回答问卷。

2.3 一般约束

进行本软件开发工作的约束条件如下：

- 开发周期短：三个月的开发时间需要开发者合理规划时间，做到多项任务并发。
- 采用的方法与技术有限：项目团队成员的技术水平不够成熟，需要在开发中学习多种技术和能力。

2.4 假设与依据

本项目是否能够成功实施，主要取决于以下条件：

- 团队成员的积极合作。
- 团队成员掌握能够适用于该项目的技术，这是项目能否成功的保证。

3 功能需求

3.1 用户管理

- 注册：用户可以注册一个账号并设置密码。
- 登录：已注册的用户可以使用账号和密码登录系统。
- 用户信息：用户可以查看和编辑个人信息，包括用户名、密码等。

3.2 问卷管理

- 创建问卷：用户可以创建新的问卷，包括问卷标题、描述、问题和选项等。
- 编辑问卷：用户可以编辑已有的问卷，并可以添加、删除或修改问题和选项等。
- 问卷预览：用户可以预览问卷并进行修改。
- 问卷分享：用户可以将问卷链接分享给其他用户。
- 问卷统计：用户可以查看问卷的统计信息，包括回答次数、回答率、平均分数等。
- 问卷导出：用户可以将问卷填写情况导出。

3.3 回答管理

- 浏览问卷：用户可以浏览问卷列表，搜索和查看问卷。
- 回答问卷：用户可以回答已分享的问卷，包括选择选项、填写文本、上传文件等。
- 回答预览：用户可以预览回答并进行修改。
- 回答提交：用户可以提交回答，并可以查看已提交的记录。
- 回答统计：用户可以查看回答的统计信息，包括回答次数、回答率、平均分数等。
- 回答导出：用户可以将回答数据导出。

4 内容需求

- 问题类型：系统应支持多种类型的问题，包括单选题、多选题、简答题等，以满足不同类型的调查需求。
- 问题设置：系统应具备丰富的问题设置功能，包括问题描述、选项设置、答案限制等，以提供更灵活的调查问卷设置。
- 数据分析：系统应提供数据分析功能，包括调查结果统计、报表生成等，以便用户可以对调查结果进行深入分析和挖掘，获得更准确的数据结论和洞察。
- 导出功能：系统应提供数据导出功能，包括数据格式转换、Excel导出等，以便用户可以将调查结果导出到其他系统或进行离线分析。

5 界面设计

系统界面应简洁美观。布局的设计应该充分考虑利于页面展示，易于使用，页面逻辑应符合用户使用习惯。

基本的界面设计应包括但不限于以下页面：

序号	页面名称	描述	备注
1	登录页面	用户登录系统的界面	
2	注册页面	用户注册账号的界面	
3	个人信息页面	用户查看和编辑个人信息的界面	
4	问卷列表页面	用户查看所有问卷的界面	
5	问卷详情页面	用户查看和编辑问卷的界面	
6	问卷回答页面	用户回答问卷的界面	
7	统计分析页面	用户查看问卷和回答的统计信息的界面	

6 质量要求

- 可靠性：系统应具备高可靠性和可用性，保障系统稳定运行和数据完整性，同时能够快速响应用户请求和处理异常情况，避免因系统故障导致用户数据丢失或损坏等问题。系统发布前，应对每个模块进行多种模式的测试，确保系统在高并发，用户输入临界或错误数据等情况不会造成系统瘫痪或服务器报错。
- 易用性：系统应具备友好的用户界面和操作流程，系统上的功能按钮和页面布局应能直观地向用户体现功能信息，与用户的交互方式应友好简单，提供良好的用户体验。
- 可维护性：系统应具备良好的可维护性和可扩展性，便于后续的系统升级、功能扩展和代码维护等工作，同时能够提供良好的文档和代码注释等支持，方便后续开发者进行系统维护和开发工作。
- 安全性：系统应具备严格的权限控制和数据保护机制，保障用户数据的安全性和机密性，同时避免数据泄露、篡改和损坏等安全问题。

7 运行环境

- 操作系统：Windows 7 及以上
- Web服务器：系统应支持常见的Web服务器，如Apache、Nginx等。
- 数据库：MySQL
- Web浏览器：系统应支持主流的Web浏览器，如Chrome、Firefox、Safari等。
- 硬件配置：系统应适用于常见的硬件配置，包括CPU、内存、存储等。
- 网络环境：系统应支持常见的网络环境，包括内网和互联网。

8 进度安排

序号	项目阶段	完成时间
1	需求分析	2023年3月1日
2	系统设计	2023年3月15日
3	编码	2023年4月1日
4	单元测试	2023年4月15日
5	综合测试	2023年4月25日
6	系统测试	2023年5月5日
7	用户验收测试	2023年5月15日
8	发布部署	2023年5月25日
9	培训和文档编写	2023年6月1日
10	项目交付	2023年6月5日

根据以上进度安排表，调查问卷web系统的开发周期大约为3个月，从需求分析到项目交付，整个开发过程分为10个阶段，每个阶段的完成时间都有明确的时间节点。在项目开发过程中，需要严格按照计划进行，以确保项目的顺利交付和高质量的交付成果。同时，在每个阶段的完成后，需要进行相关的评估和复盘，不断优化和改进开发过程，提高项目的开发效率和质量。

9 维护责任

项目完成后的维护工作中，需要高度关注系统的稳定性、安全性和性能，同时，要与用户进行紧密的沟通和协作，及时了解用户的需求和问题，为用户提供良好的使用体验和服务。除此之外，还需要定期进行系统巡检、性能分析和优化，确保系统始终保持最佳状态。其中，项目维护责任包括以下内容：

- 系统升级和修复：根据用户反馈和市场需求，需要不断升级和修复系统，提高系统的性能和功能。
- 数据备份和恢复：需要对系统中的数据进行定期备份，以避免数据丢失或损坏的情况。
- 安全维护：对系统的安全性进行监控和维护，包括防止黑客攻击、恶意软件等。
- 用户支持：需要提供用户支持服务，及时解答用户的问题，确保用户的满意度和使用效果。
- 服务监控：对系统运行的性能和可用性进行监控，定期对系统进行检查和维护，提高系统的性能和稳定性。
- 持续改进：需要通过用户反馈、市场需求和技术进展等方面，不断改进系统，提高系统的品质和竞争力。