# 详细设计说明书

| 学 | 院 | <b>工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工</b> |
|---|---|---|
| 专 | 业 | 软件工程  |
| 班 | 级 | 2108 班                                      |
| 学 | 号 | 20216592 20216758                           |
| 姓 | 名 | 周义勇 吴昊                                      |

# 目 录

|                             | 引音1-                      |
|-----------------------------|---------------------------|
| 1.1.                        | 目的1-                      |
| 1.2.                        | 读者对象1-                    |
| 1.3.                        | 术语与缩写解释1-                 |
| 2. 💈                        | 系统总体设计1·                  |
| 3. 巧                        | <b>カ能模块划分2 ⋅</b>          |
| <b>4</b> . ]                | □程文件组织结构2·                |
| 5. 杉                        | 莫块设计4·                    |
|                             |                           |
| 5.1.                        | 模块内设计类的交互模型4              |
|                             | 模块内设计类的交互模型 -4   设计类说明 -4 |
| 5.2.                        |                           |
| 5.2.<br><b>6.</b> ろ         | 设计类说明4                    |
| 5.2.<br><b>6.</b> 3<br>6.1. | 设计类说明                     |

# 1. 引言

### 1.1. 目的

本详细设计说明书是针对高校满意度调查问卷系统中个性化组卷编写的。目的是对该模块进行详细设计,在概要设计的基础上进一步明确系统结构,详细地介绍系统的各个功能的类与接口的结构要求,为进行后面的实现和测试做准备。

### 1.2. 读者对象

本说明书主要面向系统分析人员、程序员和以后的系统维护人员。作为程序员开发系统的根本依据和在系统维护阶段,维护人员对系统实施维护的参考资料。

## 1.3. 术语与缩写解释

| 缩写、术语    | 解释                           |
|----------|------------------------------|
| 交互模型     | 交互模型是用来描述系统内部的交互,是对象的整体行为视图。 |
| 设计类、接口说明 | 对类、接口名称、参数、默认值、返回值说明。        |

### 2. 系统总体设计

针对高校满意度调查问卷系统中个性化组卷模块的详细设计,考虑到系统的可扩展性、可维护性和易用性,我们采用了 MVC 三层架构。

MVC 架构包括模型层 (Model)、视图层 (View)和控制层 (Controller),各自负责不同的职责。具体如下:

#### 1. 模型层 (Model)

模型层负责处理数据和业务逻辑。在高校满意度调查问卷系统中,模型层负责查询数据 库中保存的问卷信息,并将其封装成对象供其他层使用。模型层还可以实现对问卷数据的验证、计算和持久化等操作。

#### 2. 视图层 (View)

视图层负责展示模型层提供的数据。在高校满意度调查问卷系统中,视图层通常是用户界面,包括网页、移动应用程序或其他交互式 UI 元素。视图层负责将用户的输入传递给控制器,并显示由控制器返回的数据。

#### 3. 控制层 (Controller)

控制器层充当模型层和视图层之间的媒介。它负责处理用户的请求,并确定哪些模型需要处理该请求,以及如何显示结果。在高校满意度调查问卷系统中,控制器层通常包括路由、控制器和服务。路由负责将请求分派给正确的控制器,控制器负责处理请求并返回结果,而服务则提供可重用的功能和业务逻辑。

通过采用 MVC 三层架构,我们可以将系统的不同功能模块进行分离,在保证各自职责清晰的前提下,提高系统的可维护性、可扩展性和易用性,实现系统的优化设计和高效运行。

### 3. 功能模块划分

1. 提交问卷答案模块

职责: 提供用户查询和查看已经填写的问卷调查答卷记录的功能。

接口:提供查询答卷列表的功能接口。

## 4. 工程文件组织结构

1. 文件命名: AnswerMessageController

目录层次及命名: com/sisp/controller/AnswerMessageController.java

文件类型: Java Class

2. 文件命名: AnswerMessageEntity

目录层次及命名: com/sisp/dao/entity/AnswerMessageEntity.java

文件类型: Java Class

3. 文件命名: AnswerMessageEntityMapper

目录层次及命名: com/sisp/dao/AnswerMessageEntityMapper.java

文件类型: Java Class

4. 文件命名: AnswerMessageService

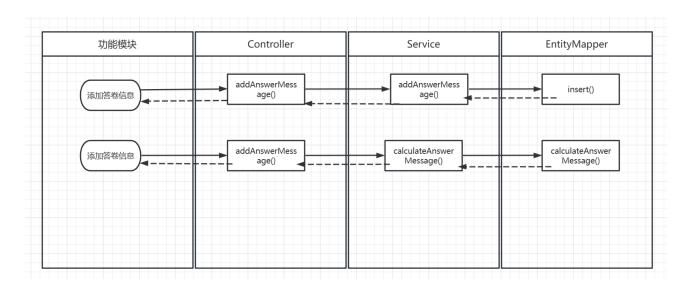
目录层次及命名: com/sisp/service/AnswerMessageService.java

文件类型: Java Class

- ✓ Image: ✓ controller
  - AnswerDetailController
  - AnswerMessageController
  - OptionController
  - ProjectController
  - QuestionController
  - QuestionnaireController
  - UserController
- 🗸 🖿 dao
  - ✓ entity
    - AnswerDetailEntity
    - AnswerMessageEntity
    - © OptionEntity
    - © ProjectEntity
    - © QuestionEntity
    - QuestionnaireEntity
    - UserEntity
    - Answer Detail Entity Mapper
    - AnswerMessageEntityMapper
    - OptionEntityMapper
    - 🔊 ProjectEntityMapper
    - Question Entity Mapper
    - Questionnaire Entity Mapper
    - 🔭 User Entity Mapper
- ✓ service
  - AnswerDetailService
  - AnswerMessageService
  - © OptionService
  - © ProjectService
  - Questionnaire Service
  - QuestionService
  - UserService

# 5. 模块设计

# 5.1. 模块内设计类的交互模型



# 5.2. 设计类说明

#### answerMessage:

| 类名                  | AnswerMessageController |                | 所属包 | (           | com/sisp/controller |  |
|---------------------|-------------------------|----------------|-----|-------------|---------------------|--|
| 属性                  | 属性                      |                |     |             |                     |  |
| 名称                  | 类型                      |                | 默认值 | Pub/Prv/Pro |                     |  |
| answerMessageServic | AnswerMessageService    |                | 未初始 | Prv         |                     |  |
| е                   |                         |                | 化   |             |                     |  |
| 方法                  |                         |                |     |             |                     |  |
| 名称                  | 参数                      | 返回值            | 异常  |             | 描述                  |  |
| addAnswerMessage()  | AnswerMessageE          | HttpResponseEn | 无   |             | 添加答卷信息              |  |
| addAnswerMessage()  | ntity                   | tity           |     |             | 你叫合仓信息              |  |

| 类名                  | AnswerMessageEntity | 所属包  | com/sisp/dao/entity |
|---------------------|---------------------|------|---------------------|
| 属性                  |                     |      |                     |
| 名称                  | 类型                  | 默认值  | Pub/Prv/Pro         |
| id                  | String              | 未初始化 | Prv                 |
| questionnaireI<br>d | String              | 未初始化 | Prv                 |
| questionnaireN ame  | String              | 未初始化 | Prv                 |
| answererId          | String              | 未初始化 | Prv                 |
| answererName        | String              | 未初始化 | Prv                 |

| answerTime | String | 未初始化 | Prv |
|------------|--------|------|-----|
| projectId  | String | 未初始化 | Prv |
| pageSize   | String | 未初始化 | Prv |
| offset     | String | 未初始化 | Prv |

| 类名                           | AnswerMessageService  | 所属包  |    | С     | om/sisp/service |
|------------------------------|-----------------------|------|----|-------|-----------------|
| 属性                           |                       |      |    |       |                 |
| 名称                           | 类型                    | 默认值  |    | Pub/F | Prv/Pro         |
| AnswerMessageE               | AnswerMessageEntityMa | 未初始化 |    | Prv   |                 |
| ntityMapper                  | pper                  | 不彻炻  |    | LIV   |                 |
| 方法                           |                       |      |    |       |                 |
| 名称                           | 参数                    | 返回值  | 异常 |       | 描述              |
| insert()                     | AnswerMessageEntity   | int  | 无  |       | 添加答卷信息          |
| calculateAnswe<br>rMessage() | AnswerMessageEntity   | int  | 无  |       | 计算答卷人答题次 数      |

| 类名                           | AnswerMessageEntity<br>Mapper 所属包 |     | (  | com/sisp/dao  |
|------------------------------|-----------------------------------|-----|----|---------------|
| 方法                           |                                   |     |    |               |
| 名称                           | 参数                                | 返回值 | 异常 | 描述            |
| insert()                     | AnswerMessageEntity               | int | 无  | 创建题目          |
| calculateAnswe<br>rMessage() | AnswerMessageEntity               | int | 无  | 计算答卷人答题次<br>数 |

# 6. 交互原型设计

# 6.1. 总体风格

1. 扁平化设计:采用简单、清晰的设计元素,去除过度装饰和阴影效果,使界面更加现代化和易于使用。

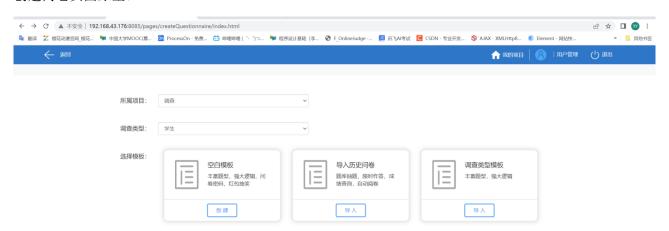
- 2. 明亮色调:可以使用明亮、鲜艳的配色方案,例如蓝色或绿色等,来增强用户体验和品牌形象。
- 3. 响应式布局:根据不同设备和屏幕尺寸调整界面布局,确保在移动设备上也有较好的可用性。
  - 4. 渐进式披露:将信息分层次展示,并在用户需要时逐步披露更多详细信息。
  - 5. 图标和图片: 使用符号化、易于理解的图标和图片,以增强用户的视觉感受。
  - 6. 简洁明了:减少冗余内容和无关信息,使用户能够快速找到自己需要的信息。

# 6.2. 用户界面清单

| 代码     | 名称   | 描述     |
|--------|--|--------|
| UI1. 1 | /pages/createQuestionnaire/index.htm<br>1    | 创建问卷页面 |
| UI1. 2 | /pages/createNewQuestionnaire/index.<br>html | 填写问卷信息 |
| UI1.3  | /pages/previewQuestionnaire/index.ht ml      | 答题界面   |

## 6.3. 页面原型

创建问卷页面原型:



填写问卷信息页面原型:

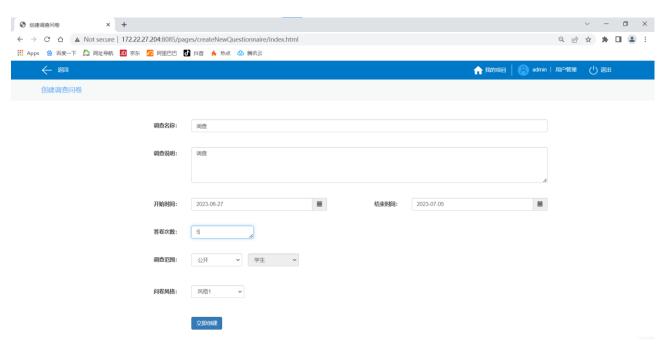
#### 第一次答卷页面原型,题型用户答卷成功:

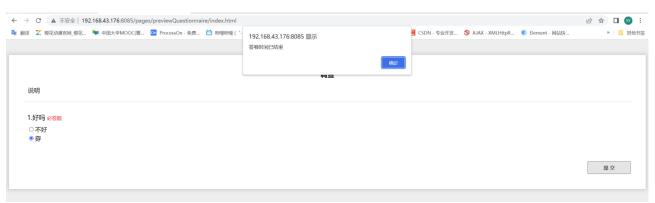


超出答题次数后提醒用户答题次数超出限制,数据库中不添加信息,页面原型:



如果超出结束时间,提示用户答卷已结束,数据库中不添加信息,页面原型:





### 如果用户不属于该群组,提示用户群组出错,数据库中不添加信息,页面原型:

