**详细设计报告**

****

项目名称： MusicDream微信小游戏

专业班级： 软工1903

小组成员：林安晨、许淇凯、孙雷明

指导教师： 杨枨

报告时间2021年11月26日

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 文件状态：  [ ] 草稿  [  ] 正式发布  [√ ] 正在修改 | 文件标识： | SE2021-G013-详细设计报告 |
| 当前版本： |  |
| 作者： | 林安晨、孙雷明、许淇凯 |
| 完成日期： |  |

**版本记录**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 版本 | 修订日期 | 修订人 | 发布日期 | 备注 |
| v-01 | 2021/11/14 | 林安晨、孙雷明、许淇凯 | 2021/11/14 | 详细设计报告 |
| V-02 | 2021/11/21 | 林安晨、孙雷明、许淇凯 | 2021/11/21 | 详细设计报告修订 |
|  |  |  |  |  |

目录

[**1引言** 1](#_Toc88312528)

[**1.1标识** 1](#_Toc88312529)

[**1.2系统概述** 1](#_Toc88312530)

[**1.3文档概述** 2](#_Toc88312531)

[**1.4基线** 2](#_Toc88312532)

[**2引用文件** 2](#_Toc88312533)

[**3系统级设计决策** 3](#_Toc88312534)

[**4系统体系结构设计** 4](#_Toc88312535)

[**4.1系统总体设计** 4](#_Toc88312536)

[**4.1.1概述** 4](#_Toc88312537)

[**4.1.2设计思想** 10](#_Toc88312538)

[**4.1.3基本处理流程** 11](#_Toc88312539)

[**4.1.4系统体系结构** 14](#_Toc88312540)

[**4.1.5功能需求与系统配置项的关系** 15](#_Toc88312541)

[**4.1.6人工处理过程** 15](#_Toc88312542)

[**4.2接口设计** 15](#_Toc88312543)

[**4.2.1接口标识和图表** 16](#_Toc88312544)

[**5运行设计** 19](#_Toc88312545)

[**5.1系统初始化** 19](#_Toc88312546)

[**5.2运行控制** 19](#_Toc88312547)

[**5.3运行结束** 24](#_Toc88312548)

[**6系统出错处理设计** 24](#_Toc88312549)

[**6.1出错信息** 24](#_Toc88312550)

[**6.2补救措施** 24](#_Toc88312551)

[**7系统维护设计** 24](#_Toc88312552)

[**7.1检测点的设计** 24](#_Toc88312553)

[**7.2检测专用模块的设计** 24](#_Toc88312554)

[**8尚待解决的问题** 25](#_Toc88312555)

[**9需求的可追踪性** 25](#_Toc88312556)

[**10注解** 25](#_Toc88312557)

[**附录** 25](#_Toc88312558)

**1引言**

**1.1标识**

本条应包含本文档适用的系统和软件的完整标识，(若适用)包括标识号、标题、缩略词语、版本号和发布号。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 文件状态：  [ ] 草稿  [  ] 正式发布  [√ ] 正在修改 | 文件标识： | SE2021-G013-详细设计报告 |
| 当前版本： | v0.2 |
| 作者： | 林安晨、孙雷明、许淇凯 |
| 完成日期： |  |

**1.2系统概述**

本条应简述本文档适用的系统和软件的用途，它应包括：描述系统和软件的一般特性；概述系统开发、运行和维护的历史；标识项目的投资方、需方、用户、开发方和支持机构；标识当前和计划中的运行现场；列出其他有关的文档。

用途：

项目作为软件工程课程项目，旨在用实例驱动，将软件工程总流程在实例中的各阶段得到体现，综合提升软件工程素养。本项目的主题是通过设计一个刷题平台，供城院学生及老师使用，要求通过本平台实现无纸化刷题测试，目标是突破传统纸质考试的弊端，成为现代学校教育重要的辅助工具，通过合理运用在线考试系统能减轻教师工作负担、提升工作效率；学生能实现多次模拟，及时反馈，练习考试，强化学习成果。实现环境是以课程为载体，通过学习相关技术实现课程要求，体现出软件工程的控制流程，完成各项要求。

一般特性：

基于vue、springboot开发的刷题网站

开发、运行和维护的历史：

开发历史

|  |  |
| --- | --- |
| 时间 | 内容 |
| 2021/9/13-2021/9/21 | 项目开发方向及形式确定 |
| 2021/9/23-2021/10/11 | 项目计划 |
| 2021/10/14-2021/10/21 | 可行性分析报告 |
| 2021/10/21-2021/11/2 | 软件需求说明 |
| 2021/11/2-2021/11/12 | 项目设计 |
| 2021/11/12-2021/11/14 | 用户手册 |

暂无运行和维护的历史

投资方：G013组全体成员

用户：浙大城市学院全体师生

开发方：G013组全体成员

**1.3文档概述**

本文档的编写目的主要在于明确说明系统的各功能实现方式，指导开发人员进行编码。

本说明书的预期读者为：项目开发人员，评审团，杨枨老师，需求用户

**1.4基线**

**2引用文件**

1. 《GB T-8567-2006计算机软件文档编制规范》15-软件测试说明（STD）
2. 《软件工程导论（第六版）》张海藩编着清华大学出版社

**3系统级设计决策**

**4系统体系结构设计**

本章分条描述系统体系结构设计。如果设计的部分或全部依赖于系统状态或方式，应指明这种依赖关系。如果设计信息在多条中出现，可以只描述一次，而在其他条加以引用。也需指出或引用为理解这些设计所需的设计约定。

注：为简明起见，本章的描述是把一个系统直接组织成由硬件配置项(HWCI)、计算机软件配置项(CSCI)、手工操作所组成，但应解释为它涵盖了把一个系统组织成子系统，子系统被组织成由HWCI.CSCI、手工操作组成，或其他适当变种的情况。

**4.1系统总体设计**

**4.1.1概述**

**4.1.1.1功能描述**

参考本系统的《系统/子系统需求规格说明》，说明对本系统要实现的功能、性能(包括：响应时间、安全性、兼容性、可移植性、资源使用等)要求。

**4.1.1.2运行环境**

参考本系统的《系统/子系统需求规格说明》，简要说明对本系统的运行环境(包括硬件环境和支持环境)的规定。

|  |  |
| --- | --- |
| 环境 | 版本 |
| 操作系统 | Windows |
| JDK | 1.8 |
| Mysql | 8.0 |

**4.1.2设计思想**

**4.1.2.1系统构思**

说明本系统设计的系统构思。

**4.1.2.2关键技术与算法**

本程序暂时没有关键技术和算法

**4.1.2.3关键数据结构**

本程序暂时没有关键数据结构

**4.1.3基本处理流程**

**4.1.3.1系统流程图**

用流程图表示本系统的主要控制流程和处理流程。

**4.1.3.2数据流程图**

用数据流程图表示本系统的主要数据通路，并说明处理的主要阶段。

学生端处理流程图

管理员端处理流程图

（3）数据流程：

顶层数据流

**4.1.4系统体系结构**

**4.1.4.1系统配置项**

说明本系统中各配置项(子系统、模块、子程序和公用程序等)的划分，简要说明每个配置项的标识符和功能等(用一览表和框图的形式说明)。、

无

**4.1.4.2系统层次结构**

**4.1.4.3系统配置项设计**

确定每个系统配置项的功能。若是较大的系统，可以根据需要对系统配置项作进一步的划分及设计。

无

**4.1.5功能需求与系统配置项的关系**

说明各项系统功能的实现同各系统配置项的分配关系(最好用矩阵图的方式)。

无

**4.1.6人工处理过程**

说明在本系统的运行过程中包含的人工处理过程(若有的话)。

无

**4.2接口设计**

本条应分条描述系统部件的接口特性，它应包括：部件之间的接口及它们与外部实体(如：其他系统、配置项、用户)之间的接口。

注：本层不需要对这些接口进行完全设计提供本条的目的是为了把他们作为系统体系结构设计的一部分所做的接口设计决策记录下来如果在接口设计说明(IDD)或其他文档中含有部分或全部的该类信息，可以加以引用.

**4.2.1接口标识和图表**

**5运行设计**

**5.1系统初始化**

说明本系统的初始化过程。

**5.2运行控制**

具体运行控制过程请参照

**5.3运行结束**

本系统暂无运行结束过程

**6系统出错处理设计**

**6.1出错信息**

暂无

**6.2补救措施**

暂无

**7系统维护设计**

为维护方便，本系统制作了管理员界面，由管理员界面操作维护界面

**7.1检测点的设计**

说明在系统中专门安排用于系统检查与维护的检测点。

**7.2检测专用模块的设计**

说明在系统中专门安排用于系统检查与维护的专用模块。

**8尚待解决的问题**

说明在本设计中没有解决而系统完成之前应该解决的问题。

**9需求的可追踪性**

本章应包括：

a.从本文中所标识的系统部件到其被分配的系统需求之间的可追踪性。(该可追踪性也可在4.2中提供)；

b.从系统需求到其被分配给的系统部件之间的可追踪性。

**10注解**

本章应包含有助于理解本文档的一般信息(例如背景信息、词汇表、原理)。本章应包含为理解本文档需要的术语和定义，所有缩略语和它们在文档中的含义的字母序列表。

**附录**

附录可用来提供那些为便于文档维护而单独出版的信息(例如图表、分类数据)。为便于处理，附录可单独装订成册。附录应按字母顺序(A,B等)编排。