

START! 软件验收报告

引言

1.1. 编写目的

本软件验收报告文档的编写目的是对 Study Together And Review Together! 在线学习与复习单词系统（以下简称 START!）的验收进行记录。文档将介绍项目的基本情况，描述项目的验收环境，记录最终的验收结果。本文档用于开发团队和客户验收时的参考和记录。

1.2. 适用范围

本文档适用的软件：START!

与该软件相关的特性、子系统、模型、代码等均符合本文档中的内容。

1.3. 定义

本文件中涉及的术语定义在项目词汇表中给出。

1.4. 参考资料

《面向对象软件工程：使用 UML、模式与 Java》（第 3 版），清华大学出版社，2011。

《面向对象软件工程实践指南》，上海交通大学出版社，2016。

1.5. 概述

本文档包括项目信息、软件概述、验收测试环境、验收及测试结果和验收总结五个部分。项目信息介绍了项目的基本情况。软件概述描述了软件的组织和功能，验收测试环境记录了验收的软硬件和人员情况。验收及测试结果展示验收的实际结果。验收总结进行总体评价。各部分互为补充和对照，共同呈现本软件的验收情况。

2. 项目信息

项目名称: Study Together And Review Together! 在线学习与复习单词系统

项目开发单位: 第一组

项目开发时间: 2020 年 3 月 22 日至 6 月 19 日

项目验收时间: 2020 年 6 月 20 日

3. 软件概述

3.1. 软件结构

3.1.1. 程序系统

3.1.1.1. 客户端程序层次关系 (见表 1)

表 1 客户端关系列表

包名	程序名
creat-react-app	joinRoom.js
	login.js
	main.js
	personal.js
	register.js
	reviewRoom.js
	reviewSummary.js
	reviewWait.js
	searchWord.js
	studyRoom.js
	studySummary.js
react-bootstrap	init.js
	App.js
	App.test.js
	App.todo.js
	index.js

	setupTest.js
	Footer.js
	Logo.js
	Nav.js
	Nav2.js
	Modal.js

3.1.1.2. 服务器端程序（见表 2）

表 2 服务端程序列表

包名	程序名
backend	asgi.py
	settings.py
	urls.py
	wsgi.py
	__init__.py
start	admin.py
	apps.py
	concreteclass.py
	models.py
	roomControl.py
	serializers.py
	UseLoginControl.py
	views.py
	wordControl.py
	__init__.py

3.1.2. 数据库

该系统所使用数据库为 MySQL 关系型数据库，数据库名为 start，包含的表如表 3 所示。

表 3 数据库表

表名	域	数据类型	键类型
user	userID	INT	Primary
	username	VARCHAR(20)	Unique
	password	VARCHAR(20)	
	email	VARCHAR(30)	Unique
	goal	VARCHAR(100)	
	logged	TINYINT	
	history	MEDIUMTEXT	
words	ID	INT	Primary
	Word	MEDIUMTEXT	
	GQS	MEDIUMTEXT	
	GQFC	MEDIUMTEXT	
	XZFC	MEDIUMTEXT	
	FS	MEDIUMTEXT	
	meaning	MEDIUMTEXT	
	lx	MEDIUMTEXT	

3.2. 主要功能和性能

主要功能和性能如表 4 和表 5 所示。

表 4 主要功能列表

主要功能	描述
注册	添加用户信息
登录	验证用户名和密码后进入系统
查看个人信息	查看用户信息和学习记录
搜索单词	用户搜索想要查看的单词
学习单词	显示单词拼写、释义和例句
复习单词	显示单词和选项
聊天	发送信息和接收信息
创建房间	创建一个房间并加入
加入房间	加入创建好的房间

退出房间	退出当前房间
查看复习结果	显示排名和分数

表 5 主要性能列表

性能需求	描述
响应时间需求	请求合适的平均响应时间小于 0.5s
吞吐量需求	每秒处理的请求在 2000 条以下
容量需求	同时容纳房间数理论上不超过 400，用户数不超过 1600
降级模式	在降级模式中，系统能够承载初始设计的 1/10 负载
资源需求	数据库表项不超过 100000 条，内存占用不超过 1GB，服务器大约需要 10Mbps 的带宽

4. 验收测试环境

4.1. 硬件

服务器：一台 Intel i7-8750H 16GB 内存 1.5TB 硬盘的笔记本。

服务器端网络：100Mbps 及以上局域网接入

客户端：一台 Intel i7-8750H 16GB 内存 1.5TB 硬盘的笔记本。

客户端网络：100Mbps 及以上局域网接入

4.2. 软件

操作系统：Microsoft Windows 10

开发软件：Pycharm, Webstorm

应用软件：python 3.8.2

4.3. 文档

START! 软件需求规约 v2.pdf

START! 用户手册.pdf

START! 软件测试计划.pdf

START! 软件验收总结报告.pdf

4.4. 人员

技术经理：万新熠

开发人员：张世康、田亚博、郎伟临、喻智勇

测试人员：张世康、郎伟临

技术支持人员：田亚博

5. 验收及测试结果

5.1. 功能验收（见表 6）

表 6 功能验收表

功能需求	测试结果	备注
注册	通过	
登录	通过	
查看个人信息	通过	
搜索单词	通过	
学习单词	通过	
复习单词	通过	
聊天	通过	
创建房间	通过	
加入房间	通过	
退出房间	通过	
查看复习结果	通过	

5.2. 性能验收（见表 7）

表 7 性能验收表

性能需求	测试结果	备注
响应时间需求	通过	请求合适的平均响应时间小于 0.5s
吞吐量需求	通过	每秒处理的请求在 1000 条以下
容量需求	通过	同时容纳房间数理论上不超过 400，用户数不超过 1600
降级模式	通过	在降级模式中，系统能够承载初始设计的 1/10 负载
资源需求	通过	数据库表项不超过 100000 条，内存占用不超过 1GB，服务器大约需要 10Mbps 的带宽

5.3. 文档验收（见表 8）

表 8 文档验收表

阶段	文档需求	测试结果	备注
计划阶段	风险列表	合乎要求	
	可行性分析报告	合乎要求	
	项目开发计划	合乎要求	
需求获取和分析阶段	词汇表	合乎要求	
	软件需求规约	合乎要求	
设计阶段	软件架构文件	合乎要求	
	软件设计模型	合乎要求	
开发阶段	模块开发卷宗	合乎要求	
测试、交互和总结阶段	交互清单	合乎要求	
	软件测试计划	合乎要求	
	软件测试总结报告	合乎要求	
	软件项目总结报告	合乎要求	
	软件验收报告	合乎要求	
	用户手册	合乎要求	
附件	编程及代码风格指南	合乎要求	
	系统测试计划	合乎要求	
	需求管理计划	合乎要求	
	业务建模指南	合乎要求	

	用例建模指南	合乎要求	
--	--------	------	--

6. 验收总结

该软件系统基本功能已全部实现并基本满足性能要求，验收通过。