巨人英语

需求确认书

Ver:

客户方签字：

项目负责人签字：

目录

[1 概述 3](#_Toc301360606)

[1.1 编写目的 3](#_Toc301360607)

[1.2 项目背景 3](#_Toc301360608)

[1.3 文档团队 3](#_Toc301360609)

[1.4 项目管理团队 3](#_Toc301360610)

[1.5 项目假设与约束 3](#_Toc301360611)

[2 项目前景与范围 3](#_Toc301360612)

[2.1 项目前景 3](#_Toc301360613)

[2.2 项目范围 3](#_Toc301360614)

[3 需求概述 3](#_Toc301360615)

[3.1 角色(用户)分析 3](#_Toc301360616)

[3.2 产品特性 3](#_Toc301360617)

[3.3 功能列表 3](#_Toc301360618)

[3.4 权限列表 3](#_Toc301360619)

[4 功能性需求 3](#_Toc301360620)

[5 非功能性需求 3](#_Toc301360621)

[5.1 指标参数 3](#_Toc301360622)

[5.1.1 性能参数 3](#_Toc301360623)

[5.1.2 并发用户数 3](#_Toc301360624)

[5.1.3 数据容量 3](#_Toc301360625)

[5.2 硬件服务器及网络需求 3](#_Toc301360626)

[5.2.1 网络拓扑 3](#_Toc301360627)

[5.2.2 软硬件环境 3](#_Toc301360628)

[5.2.3 网络需求 3](#_Toc301360629)

[5.3 扩展性 3](#_Toc301360630)

[5.4 安全性 3](#_Toc301360631)

[5.5 可维护性 3](#_Toc301360632)

[5.6 可用性/可靠性 3](#_Toc301360633)

[5.7 运营培训需求 3](#_Toc301360634)

[6 附录 3](#_Toc301360635)

[6.1 修改记录 3](#_Toc301360636)

# 概述

## 编写目的

本文档包含巨人英语项目(以后简称本项目)的功能性需求以及非功能性需求方面的内容。由猿计划项目小组根据项目需求共同整理完成，项目小组成员联合签字后作为项目开发、测试、验收的最主要依据文献。

本文档中所有出现界面原型部分，仅作为功能、流程等之辅助说明用途，不作为最终界面验收依据。界面相关的约束由界面原型文档补充说明。]

## 项目背景

项目名称：巨人英语

项目的提出方：猿计划项目小组

项目目标：为学习英语的同学提供一个学习的平台，

## 文档团队

孙永国

## 项目管理团队

PM:孙永国

产品经理：孙永国

用户体验、测试工程师：李翘楚

开发工程师：孙永国、田瑞航

## 项目假设与约束

约束条件：1.开发人员少。

2.开发期限短。

3、开发人员技术处于低层，项目技术难点实现较难

假设：

# 项目前景与范围

## 项目前景

该项目主要是为学习英语、考英语方面证件的同学提供一个自我学习的平台，提高学习效率。

## 项目范围

项目范围：

该项目需要完成在线学习、自我测试、错题分析的等基本的学习管理功能

超出范围：

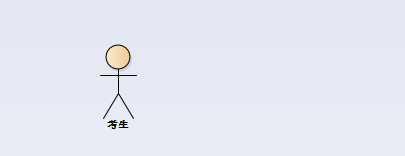
不包括网络课程

# 需求概述

## 角色(用户)分析

本软件的最终用户是考英语证件的人群。

考生：知识水平相对较高，计算机操作水平较好，使用频度一般。



## 产品特性

本项目不是一个独立的软件，与其他系统发生接触，主要实现对考生学习的管理功能，操作简便。详细的功能列表见3.3节，详细的需求见4.功能性需求。

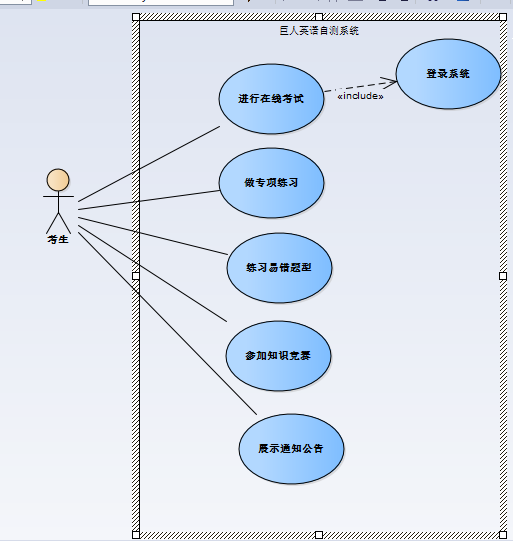
## 功能列表

用户注册、自我测试、批改试卷、错题分析、错题集、错题知识点、英语证件报考、成绩查询、用户信息统计、查询试卷试题、

## 权限列表

考生：登录与注册、进行在线考试、做专项练习、练习易错题型、参加知识竞赛、收藏并发表自己见解

# 功能性需求



用例名：

做专项练习

干系人利益

考生：针对性强，方便记录每一类型题答题时间，提高能力

前置条件

1. 考生登录成功；

2.网络稳定。

基本路径

1.考生选择四级或六级模块；

2.系统跳转到指定模块主页面；

3.考生选择“专项练习”业务类型；

4.考生选择具体题型；

5.系统自动生成习题页面；

6.系统显示建议用时同时开始计时答题用时；

7.考生做题；

8.考生点击提交；

9.系统检测提交题目张是否有未完成题目；

10.系统提示考生试卷完成情况及是否确认提交；

11.考生确认提交；

12.系统批阅习题同时停止及时；

13.系统显示试题正确情况以及详解；

14.考生查看试题正确情况以及详解；

15.考生退出系统；

扩展路径

1.考生看到系统提示试题未完成情况，返回系统继续答题；

2.考生在考试中途暂时离开，点击暂停按钮，系统停止及时，等考生点击继续考试按钮，考试继续；

3.考生在考试中途强制退出系统，系统提示是否确定要退出，若考生确定退出则清除已有考试信息；

业务规则

生成习题页面并显示建议用时同时开始记录练习用时

用例名：

参加知识竞赛

干系人利益：

考生：提高学习兴趣

前置条件：

1.考生登录成功；

2.网络稳定；

基本路径：

1.考生输入帐号，密码登录；

2.系统验证帐号密码存在，正确；

3.考生考生点击”知识竞赛“进入知识竞赛模块；

4.考生点击“开始”按钮；

5.系统从在线竞赛的人中匹配对手；

6.系统从题库中提取竞赛题目；

7.考生与对手进行作答，并点击提交按钮；

8.系统保存考生与对手答案，并对答案分别评分；

9.系统根据评分判出优胜者，并对优胜者进行奖励；

扩展路径：

1.帐号，密码验证失败，系统提示考生；

2.在线竞赛人数为0，系统提示考生不能进行竞赛；

3.考生和对手可以查看系统标准答案；

业务规则：

优胜者积分增加。

用例名：

展示通知公告

干系人利益

考生：方便考生了解考试相关的信息。

基本路径

1.考生进入英语自测系统；

2.系统展示功能模块页面；

3.考生点击进入通知公告模块；

4.系统展示考试相关的公告信息。

扩展路径

业务规则

1.系统展示考试相关的公告信息要求权威及时。

用例名：

登陆系统

干系人利益

考生：仿真，方便记录答题时间，提高能力

基本路径

1.考生进入英语自测系统；

2.系统提示考生填写账号密码；

3.考生填写账号密码；

4.系统验证登录信息；

5.系统提示登录成功。

扩展路径

1.考生账号不存在，需先注册后再登录；

2.考生账号密码错误，登录失败

业务规则

1.如果账号不存在要先注册，若果账号存在要填写对应的密码才能登录成功。

用例名：

练习易错题型

干系人利益：

考生：强化薄弱知识点；

前置条件：

1.考生登录成功；

2.网络稳定；

基本路径：

1.考生输入帐号，密码登录；

2.系统验证帐号密码存在，正确；

3.考生考生点击错题集进入错题集功能；

4.考生点击“练习”按钮；

5.系统从错题数据库中调取数据生成练习题；

6.考生在线做错题练习；

7.考生点击“提交”按钮；

8.系统保存考生答案，并对答案判分；

9.系统给出错题答案解析，并将答对题移除错题数据库；

扩展路径：

1.帐号，密码验证失败，系统提示考生；

2.错题集数据库为空，系统提示考生不能进行错题练习；

3.提交习题答案为空，系统提示考生答案不能为空；

业务规则：

1.错题数据库不能为空；

2.提交的习题答案不能为空。

用例名：

进行在线考试

干系人利益

考生：仿真，方便记录答题时间，提高能力

前置条件

1.考生登录成功；

2.网络稳定。

基本路径

1.考生选择四级或六级模块；

2.系统跳转到指定模块主页面；

3.考生选择“在线考试”业务类型；

4.系统自动生成试卷；

5.系统开始倒计时考试时间；

6.考生答题；

7.考生提交试卷；

8.系统检测试卷是否有未完成题目；

9.系统提示考生试卷完成情况及是否确认提交；

10.考生确认提交；

11.系统阅卷同时停止及时；

12.系统显示试题正确情况以及详解；

13.考生查看试题正确情况以及详解；

14.考生退出系统；

扩展路径

1考生账号不存在，需先注册后再登录；

2.倒计时时间到考生还未完成题目，系统自动提交试卷；

3.考生看到系统提示试卷未完成情况，返回系统继续答题；

4.考生在考试中途暂时离开，点击暂停按钮，系统停止及时，等考生点击继续考试按钮，考试继续；

5.考生在考试中途强制退出系统，系统提示是否确定要退出，若考生确定退出则清除已有考试信息；

业务规则

1.生成试卷后开始倒计时考试时间；

2.考试时间截止若考生未完成答题系统强制提交试卷。

# 非功能性需求

## 指标参数

### 性能参数

在网络情况完全稳定、可靠的情况下，应达到以下指标：

并发用户数支持

 平均并发请求数：8-12个/秒

 峰值并发请求数：18-20个/秒

响应速度

 平均并发时的响应速度：200-300毫秒/请求

 峰值并发时的响应速度：800-1000毫秒/请求]

### 并发用户数

500

### 数据容量

按照考生60、6000个计算，按每个考生资料1M计算，分别为60M，6000M。

按每个业务产生1k数据计算，每日产生数据量：交易量\*每笔交易数据量

按照考生60%使用率，每天产生6000\*60%次交易，交易数据保存半年计算：

数据库容量＝用户资料＋每日产生数量\*182天

＝6000M+100M\*182

＝24200M（约为24G）

## 硬件服务器及网络需求

### 网络拓扑

*[重点画出项目成果将要运行的现有网络环境。*

*注意：这里是对现有网络环境的分析，是系统的限制因素。]*

### 软硬件环境

无

### 网络需求

无

## 扩展性

增加需求时，能在原有系统上方便的扩展。

## 安全性

## 可维护性

要求有日志记录足够详细，系统一旦出现故障应该有恢复到故障之前的信息和数据的能力

## 可用性/可靠性

基本满足考生的需求

## 兼容性要求

系统必须兼容Linux和Windows系统

# 附录

## 修改记录

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 版本 | 修改人 | 修改时间 | 修改内容 | 核准 |
| V1.0 | 翟佳帆 | 2016/11/1 | 文档撰写 |  |
| V1.1 | 田瑞航 | 2016/11/1 | 用户权限、工程分配、完善内容等 |  |
|  |  |  |  |  |