

# 测试计划

**项目内容：E-BOOK-一款在线追书和评论的应用软件**

**项目起止时间：2017.3-2017.6**

**项目成员**

**姓名：黄智忠 学号：2015141463064**

## 1 引言

### 1.1 编写目的

测试计划是在软件测试中最重要的步骤之一，它在软件开发的前期对软件测试做出 清晰，完整的计划，不光对整个测试起到关键性的作用，而且对开发人员的开发工作，整个项目的规划，项目经理的审查都有辅助性作用。

编写测试计划用来定义测试的范围、测试的方法、所需的资源、进度等，明确需要测试的产品项，需要覆盖的功能特性，需要执行的测试任务，每项任务的负责人，识别相关的风险。

测试计划编写好后，负责人可以根据测试计划做宏观调控，进行相应的资源配置，测试人员能够了解整个项目测试情况以及项目测试不同阶段所要进行的工作，便于其他人员了解测试人员的工作内容，进行有关配合工作，尤其是系统开发人员，要根据测试计划来安排自己的工作，以便测试人员找到错误后，开发人

员可以及时去掉错误，很好的安排自己的工作。测试计划可以有效地预防计划的风险，保证计划的顺利进行。

## 1.2 背景

1. 软件系统的名称：E-BOOK-一款在线追书和评论的应用软件
2. 项目受众：网络文学爱好者
3. 项目开发者：黄智忠
4. 开始执行本测试计划之前必须完成的各项工作：编码工作的完成，即对本项目需求清单所列出的需求基本实现，并交付一个可执行文件。

## 1.3 定义

CMDDB：配置管理数据库。

SSD：系统顺序图。

前端( front-end )和后端( back-end ):是描述进程开始和结束的通用词汇。前端作用于采集输入信息，后端进行处理。计算机程序的界面样式，视觉呈现属于前端。

Jsoup：一款 Java 的 HTML 解析器，可直接解析某个 URL 地址、HTML 文本内容。它提供了一套非常省力的 API ,可通过 DOM ,CSS 以及类似于 jQuery 的操作方法来取出和操作数据。

Android Studio：一个 Android 集成开发工具，基于 IntelliJ IDEA. 类似 Eclipse ADT，Android Studio 提供了集成的 Android 开发工具用于开发和调试。

Material Design，中文名：材料设计语言，是由 Google 推出的全新的设计语言，谷歌表示，这种设计语言旨在为手机、平板电脑、台式机和“其他平台”提供更一致、更广泛的“外观和感觉”。

## 1.4 参考资料

列举编写软件系统详细设计报告时所用到的参考文献及资料，可能包括：

- 本项目的合同书；
- 上级机关有关本项目的批文；
- 本项目已经批准的计划任务书；
- 用户界面风格指导；
- 开发本项目时所要用到的标准；
- 系统规格需求说明；
- 使用实例文档；
- 属于本项目的其它已发表文件；
- 本软件系统详细设计报告中所引用的文件、资料；
- 相关软件系统详细设计报告；

参考书籍和资料包括：

- 《软件构架实践》，[美] 巴斯，[美] 克莱门茨，[美] 凯兹曼，清华大学出版社
- 《软件工程实践者的研究方法》，[美] 普雷斯曼，机械工业出版社

## 2 计划

### 2.1 软件说明

本系统按照不同的功能划分为不同的测试单元，根据这些功能单元书写的测试用例。

详细参见 E-Book 测试用例表格。

### 2.2 测试内容

本次测试将会分为服务器和客户端分别进行测试，根据两部分实现的功能进行功能测试。首先会对客户端功能进行详细测试，是否按照预期运行，也就是黑盒测试。然后服务器将会进行白盒测试，对代码逻辑进行验证。

对应用进行功能测试即白盒测试时，并不需要分开服务器和客户端进行测试，本应用服务器端只是在配合客户端实现功能。

这项测试共含有五个小的功能，分别为登录，注册，管理书架，阅读小说。

### 2.3 测试 1（登录）

本测试参与单位为 E-Book 小组成员，测试功能为 E-Book 登录功能。

#### 2.3.1 进度安排

这项测试为登录功能的测试，分为各种情况，如账号密码正确，错误，帐号

不存在等。本模块的测试将被安排在 5 月 27 日至 5 月 30 日，测试人员需要对此功能有一定的了解才能进行测试。

### **2.3.2 条件**

1. 本测试需要在 Android 5.0 以上的 Android 手机上进行测试，预计 2 个小时可将此功能测试完毕。
2. 本测试不需要其他的软件作为组成部分。
3. 测试人员：黄智忠。

### **2.3.3 测试资料**

无。

### **2.3.4 测试培训**

无。

## **2.4 测试 2（注册）**

本测试参与单位为 E-Book 小组成员，测试功能为 E-Book 注册功能。

### **2.4.1 进度安排**

这项测试为注册功能的测试，分为各种情况，如邮箱地址不是正确的格式。本模块的测试将被安排在 5 月 27 日至 5 月 30 日，测试人员需要对此功能有一定的了解才能进行测试。

## 2.4.2 条件

4. 本测试需要在 Android 5.0 以上的 Android 手机上进行测试，预计 2 个小时可将此功能测试完毕。
5. 本测试不需要其他的软件作为组成部分。
6. 测试人员：黄智忠。

## 2.4.3 测试资料

无。

## 2.4.4 测试培训

无。

## 2.5 测试 3（管理书架）

本测试参与单位为 E-Book 小组成员，测试功能为 E-Book 管理书架功能。

### 2.5.1 进度安排

这项测试为管理书架功能的测试，分为各种情况，如删除，添加书架。本模块的测试将被安排在 5 月 27 日至 5 月 30 日，测试人员需要对此功能有一定的了解才能进行测试。

### 2.5.2 条件

1. 本测试需要在 Android 5.0 以上的 Android 手机上进行测试，预计 2 个小时可将此功能测试完毕。
2. 本测试不需要其他的软件作为组成部分。
3. 测试人员：黄智忠。

### 2.5.3 测试资料

无。

### 2.5.4 测试培训

无。

## 2.6 测试 4（阅读小说）

本测试参与单位为 E-Book 小组成员，测试功能为 E-Book 阅读小说功能。

### 2.6.1 进度安排

这项测试为阅读小说功能的测试，分为各种情况，如查看小说目录，更换小说书源，更换小说字体大小，更换阅读模式。本模块的测试将被安排在 5 月 27 日至 5 月 30 日，测试人员需要对此功能有一定的了解才能进行测试。

## **2.6.2 条件**

1. 本测试需要在 Android 5.0 以上的 Android 手机上进行测试，预计 2 个小时可将此功能测试完毕。
2. 本测试不需要其他的软件作为组成部分。
3. 测试人员：黄智忠。

## **2.6.3 测试资料**

无。

## **2.6.4 测试培训**

无。

# **3 测试设计说明**

## **3.1 测试 1（登录）**

### **3.1.1 控制**

本测试的控制方式为普通的操作应用，输入是人工方式、控制操作的顺序即正常的页面进入顺序，结果的记录方法将会在 E-Book 测试用例的实际输出中展现。



### 3.1.2 输入

情况分类	输入数据
成功登录	用户输入正确的用户名（username），密码（password），然后点击登录按钮
用户名和密码不匹配（包括用户名不存在，用户名与密码不匹配）	不匹配的用户名和密码或不存在的用户名
网络连接失败	任意字符

### 3.1.3 输出

### 3.1.4 过程

说明完成此项测试的一个个步骤和控制命令，包括测试的准备、初始化、中间步聚和运行结束方式。

## 3.2 测试 2（注册）

### 3.2.1 控制

本测试的控制方式为普通的操作应用，输入是人工方式、控制操作的顺序即正常的页面进入顺序，结果的记录方法将会在 E-Book 测试用例的实际输出中展现。

### 3.2.2 输入

情况分类	输入数据
注册成功	用户名（username）为6-16位英文字符，密码（password）为9-20位字符，确认密码（verify_password）为9-20位字符，且password与verify_password相同，密码可包含任意键盘字符
用户已存在	用户名（username）为6-16位英文字符，密码（password）为9-20位字符，确认密码（verify_password）为9-20位字符，且password与verify_password相同，密码可包含任意键盘字符，且用户名在服务器的数据库中已存在
用户名或密码不符合要求（过长、过短或包含非法字符）导致注册失败	用户名不符合成功注册中输入要求，例如用户名包含非英文字符或密码过长或过短
密码和确认密码不同注册失败	用户名和密码符合规范但密码和确认密码不同
用户未完全输入而导致注册失败	用户用户名、密码或者确认密码三个输入框至少一个输入框没有填写任何内容
网络未连接	用户名（username）为6-16位英文字符，密码（password）为9-20位字符，确认密码（verify_password）为9-20位字符，且password与verify_password相同，密码可包含任意键盘字符

### 3.2.3 输出

情况分类	期望输出
注册成功	更新数据库中用户信息，提示用户注册成功
用户已存在	客户端弹出提示用户因用户名已存在导致注册失败
用户名或密码不符合要求（过长、过短或包含非法字符）导致注册失败	提示用户因用户名或密码不符合规范导致注册失败
密码和确认密码不同注册失败	提示用户因密码和确认密码不同导致注册失败，并重新注册
用户未完全输入而导致注册失败	客户端弹出提示用户因未完整填写信息导致注册失败，并提示用户填写完整
网络未连接	提示用户打开网络连接，请稍后重试

### 3.3 测试 3（管理书架）

#### 3.3.1 控制

本测试的控制方式为普通的操作应用，输入是人工方式、控制操作的顺序即正常的页面进入顺序，结果的记录方法将会在 E-Book 测试用例的实际输出中展现。

#### 3.3.2 输入

情况分类	输入数据
添加小说	用户点击加入书架的按钮事件 (OnButtonClickListener)
删除小说	用户在书架界面管理书架时，选中小说后点击删除按钮的按钮事件 (OnButtonClickListener)
同步书架	用户下拉书架列表的事件 (SwipeRefreshLayout),本地数据库和服务 器数据库中书架书架列表 (bookShelfList, List<Bookinfo>,可为空)
查看书架	用户成功登录，本地数据库书架列表 (bookShelfList, List<Bookinfo>,可为空)
添加小说	用户点击加入书架的按钮事件 (OnButtonClickListener)
删除小说	用户在书架界面管理书架时，选中小说后点击删除按钮的按钮事件 (OnButtonClickListener)
同步书架	用户下拉书架列表的事件 (SwipeRefreshLayout),本地数据库和服务 器数据库中书架书架列表 (bookShelfList, List<Bookinfo>,可为空)
查看书架	用户成功登录，本地数据库书架列表 (bookShelfList, List<Bookinfo>,可为空)

### 3.3.3 输出

情况分类	期望输出
添加小说	添加书架成功后，用户刷新小说书架时成功出现在书架中，并成功存储到本地数据库和服务器数据库
删除小说	小说成功地从用户小说书架界面、用户本地数据库和服务器数据库中删除
同步书架	应用书架界面显示同步和刷新后的小说书架
查看书架	应用书架界面显示小说书架
添加小说	添加书架成功后，用户刷新小说书架时成功出现在书架中，并成功存储到本地数据库和服务器数据库
删除小说	小说成功地从用户小说书架界面、用户本地数据库和服务器数据库中删除
同步书架	应用书架界面显示同步和刷新后的小说书架
查看书架	应用书架界面显示小说书架

## 3.4 测试 4（阅读小说）

### 3.4.1 控制

本测试的控制方式为普通的操作应用，输入是人工方式、控制操作的顺序即正常的页面进入顺序，结果的记录方法将会在 E-Book 测试用例的实际输出中展现。

### 3.4.2 输入

情况分类	输入数据
显示搜索结果	小说名 (book name) 必须是包含汉字或英文的字符串, 且不能为空
显示章节目录	小说章节目录 (bookChapterList) 为一个list列表, 可以不包含任何内容。
显示章节内容	小说章节内容 (bookChapterContent) 为一个字符串, 可以包含任何内容, 且可为空。
显示小说介绍	小说信息 (bookinfo) 为一个包含小说信息的类, 包括小说介绍 (bookIntro) 为一个内容根据源网站的字符串, 书名 (bookName) 是一个不为空的英文或中文字符串, 小说封面 (bookPic) 是一张图片, 在安卓上为Bitmap类型
调整字体大小	用户按下字体控制键则改变字体大小相关变量 (fontsize), fontsize 为一个6-10的整型数据, 用户按下一次加号键则增加1或按下一次减号键则减小1, 超过6-10的范围时则不能被更改
下载整本小说	用户按下下载按钮的按钮事件 (OnButtonClickListener)
小说阅读翻页	用户点击屏幕的位置事件 (clickPosition), 分为屏幕左侧和屏幕右侧
网络连接失败	检测用户手机网络连接情况 (ifNetworkConnected), 网络连接则为真, 网络未连接或连接不稳定则为假

### 3.4.3 输出

情况分类	期望输出
显示搜索结果	搜索结果中的小说介绍和地址被爬取下来，搜索结果以列表显示在搜索界面，用户点击后进入显示小说的介绍的界面
显示章节目录	用户在阅读小说的界面时，可以点击屏幕中央出现下拉列表，显示出章节目录，并点击特定章节查看章节内容。
显示章节内容	用户选择阅读小说章节时，应用从源网站爬取到了章节真正内容并显示到屏幕上
显示小说介绍	用户选择查看小说介绍后进入小说界面，然后应用从源网站爬取到了小说封面、书名和简介等信息并显示到屏幕上
调整字体大小	小说阅读界面的字体大小成功地根据用户意愿修改。如果用户按下的范围超过了应用指定的范围即6-10，则弹窗显示字体大小已超过范围
下载整本小说	小说章节目录和小说章节内容被成功的缓存到用户本地数据库中
小说阅读翻页	用户点击屏幕左右两侧以达到向前或向后切换阅读小说内容的目的
网络连接失败	用户手机没有连接网络或网络不稳定时则弹窗给用户显示网络未连接

## 4 评价准则

### 4.1 范围

本测试用例接受检查的范围为四川大学软件学院各小组成员，开发人员以及指导老师。

### 4.2 数据整理

本应用测试过程中使用的数据来自于开发人员提前从盗版小说网站爬去的

小说各类信息,将在应用数据库中提前生成用户数据,并用于测试。在测试之前,即能保证数据的正确性。

### **4.3 尺度**

在 E-Book 测试用例中,期望的结果和实际的结果相同,时间记录的偏差结果不超过两秒,允许中断或停机的最大次数不超过三次。