|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目名称  Project Name | | 密级  Confidentiality Level |
|  | | 仅供收件方查阅 |
| 项目编号  Project ID | 版本  Version | 文档编号  Document Code |
|  |  | Project ID\_RA\_001 |

Drift Book List Software Requirements specification

漂流书单 软件需求规格说明书

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Prepared by**  **拟制** | 郭映中 | **Date**  **日期** | 2017/6/20 |
| **Reviewed by**  **评审人** |  | **Date**  **日期** | yyyy-mm-dd |
| **Approved by**  **批准** |  | **Date**  **日期** | yyyy-mm-dd |

Revision Record

修订记录

| Date  日期 | Revision Version  修订版本 | CR ID /Defect ID  CR/ Defect号 | Sec No.  修改章节 | Change Description  修改描述 | Author  作者 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**Catalog**

**目 录**

[1、Introduction 简介 5](#_Toc475697230)

[1.1、Purpose 编写目的 5](#_Toc475697231)

[1.2、Scope 范围 5](#_Toc475697232)

[2、General description总体概述 6](#_Toc475697233)

[2.1、Software perspective 软件概述 6](#_Toc475697234)

[2.2、About the Project 项目介绍 6](#_Toc475697235)

[2.3、Environment of Product 产品环境介绍 6](#_Toc475697236)

[2.4、Software function 软件功能 6](#_Toc475697237)

[3、Functional Requirements 功能需求 6](#_Toc475697238)

[3.1Use Case Diagram 用例图 6](#_Toc475697239)

[Use Case 1 用例1 7](#_Toc475697240)

[Use Case2 用例2 8](#_Toc475697241)

[3.2 System Moudle 系统模块 8](#_Toc475697242)

[4、Performance Requirements 性能需求 9](#_Toc475697243)

[5、Interface Requirements 接口需求 10](#_Toc475697244)

[6、Overall Design Constraints 总体设计约束 11](#_Toc475697245)

[7、Other Requirements其他需求 11](#_Toc475697246)

[8、Requirements Classification 需求分级 11](#_Toc475697247)

[9、Issues To Be Determined 待确定问题 11](#_Toc475697248)

Keywords 关键词：

Abstract 摘 要：

List of abbreviations 缩略语清单：<对本文所用缩略语进行说明，要求提供每个缩略语的英文全名和中文解释。 .>

| Abbreviations缩略语 | Full spelling 英文全名 | Chinese explanation 中文解释 |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

# 1、Introduction 简介

## 1.1、Purpose 编写目的

本文档记录漂流书单项目的需求，简要地描述了漂流书单项目的功能、应用场景、性能和架要求。作为之后系统设计、产品验收的基准。同时，开发阶段、系统测试阶段、维护阶段也能参考此文档。本文档的目标读者为：项目经理、系统设计师以及其他有权限查看本文档的人员。

## 1.2、Scope 范围

本文档记录了漂流书单的项目要求：

1. 界面美观大方，交互简易友好。
2. 基于Web的B/S网络应用系统。
3. 能够跨平台、跨设备，能够适配主流的屏幕尺寸。

本文档不包括：

1. 具体的设计、实现细节。
2. 具体的资源（包括硬件、人员）配置。

# 2、General description总体概述

## 2.1、Software perspective 软件概述

漂流书单是一款以读书为题材的在线交流平台，用户可针对自己喜欢的书籍进行点评或漂流，这些信息将会漂流给同类感受的用户，双方便可以进行互动交流，同时可以利用地图位置对书籍信息进行展示，用户可以选择需要的书籍进行交换，后台可以对数据进行统计和分析，并进行图表显示。

## 2.2、About the Project 项目介绍

该项目是华中科技大学软件学院大三实训项目，是学生独立开发的新项目。开发人员为4人，开发周期为一个月，将采取敏捷开发的模式开发。

## 

## 2.3、Environment of Product 产品环境介绍

硬件环境：

CPU：Core M3或以上

内存：128M或以上

网络：100kB/s以上

软件环境：

Firefox/Chrome/Edge/Safari等常见浏览器

## 2.4、Software function 软件功能

漂流书单项目主要功能如下：

1. 书单推荐功能：包括漂流推荐、分类推荐、排行榜推荐
2. 书评漂流功能：包括随机评论，关注评论，好友评论
3. 个人中心：管理个人书单、管理好友。
4. 登录和注册。
5. 统计用户数据。

# 3、Functional Requirements 功能需求

## 3.1 Use Case Diagram 用例图

描述用例图，包括涉及到的所有Actor、用例及其关系。

用例的名字使用能够表达用例目标的动词短语，并采用主动语态。

在每一条需求描述中重复下列部分。

### Use Case 1 用例1

### Goal in Context 简要说明

简要介绍该用例的目的、作用和背景

Preconditions 前置条件

用例的前置条件是执行用例之前系统必须存在的状态

End Condition 后置条件

* Success End Condition 成功后置条件

用例成功执行完毕系统可能处于的一组状态

* Failed End Condition 失败后置条件

用例执行失败后系统可能处于的一组状态。

Actors

Actor的名称，或描述（可选）

Trigger 触发条件

启动use case的动作或事件，如时间事件。

Description 基本事件流描述

当Actor有所行动时，此用例随即开始。总是由Actor来带动用例。用例应说明Actor的行为及系统的响应。应按照Actor与系统进行对话的形式来逐步引入用例。

用例应说明的是系统内发生的事件，而不是事件发生的方式和原因。如果进行了信息交换，则需指出来回传递的具体信息。例如，只表述Actor输入了客户信息就不够明确。最好明确地说Actor输入了客户姓名和地址。通常可以利用词汇表让用例的复杂性保持在可控范围内您最好在词汇表中定义客户信息等内容，使用例不至于陷入过多的细节。

Step 步骤

1、 描述从触发到目标获得的场景或步骤

2、...

3、

### Use Case2 用例2

...

…

## System Moudle 系统模块

前端页面：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **功能名称** | **子功能** | **描述** |
| 账号管理 | 注册 | 输入账号密码，系统查询或写入数据库，用户注册成功/失败 |
| 登录 | 输入账号密码，系统查询数据库，用户登录成功/失败 |
| 个人设置 | 用户进入个人设置，设置账号偏好，修改密码等等 |
| 展示书籍书单 | 漂流书单推荐 | 自动推荐用户感兴趣的书单 |
| 书单分类 | 展示某类别的书单 |
| 书单排行榜 | 展示高收藏的书单 |
| 发现 | 漂流书评推荐 | 自动推荐感兴趣的书评 |
| 朋友评论推荐 | 展示朋友的评论 |
| 朋友 | 朋友管理 | 关注/取消关注朋友，黑名单 |
| 查看个人主页 | 查看朋友的个人主页 |

后台功能

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 功能名称 | 子功能 | 描述 |
| 后台管理 | 信息推荐 | 根据用户喜好推荐相关书单 |
| 数据库查询 | 根据用户请求查询相关数据 |
| 业务逻辑处理 | 处理业务逻辑 |

# 4、Performance Requirements 性能需求

## Performance requirement 性能需求

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 功能 | 时间需求 | 承载量需求 |
| 用户注册 | < 300ms | 500 |
| 用户登录 | < 100ms | 10000 |
| 用户修改个人信息 | < 100ms | 1000 |
| 书籍书单页面呈现 | < 200ms | 10000 |
| 发现页面呈现 | < 200ms | 10000 |
| 朋友管理页面呈现 | < 200ms | 10000 |
| 统计数据呈现 | < 500ms | 500 |

# 

# 5、Overall Design Constraints 总体设计约束

开发语言采用：Python 3

web框架采用：Flask

数据库采用：MySQL

服务器平台采用：Linux

# 6、Other Requirements其他需求

编码需求：要求满足PEP8规范

错误处理：要求服务器在大多数情况下正确用户请求，在有部分故障的情况下，不至于导致整个系统崩溃

测试需求：要求有90%以上的代码覆盖路

# 7、Requirements Classification 需求分级

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Requirement ID  需求ID | Requirement Name  需求名称 | Classification  需求分级 |
| 0 | 注册 | A |
| 1 | 登录 | A |
| 2 | 个人设置 | B |
| 3 | 漂流书单推荐 | A |
| 4 | 书单分类 | B |
| 5 | 书单排行榜 | B |
| 6 | 漂流书评推荐 | A |
| 7 | 朋友评论推荐 | A |
| 8 | 朋友管理 | B |
|  | 查看个人主页 | C |
|  | 信息推荐 | A |
|  | 数据库查询 | A |
|  | 业务逻辑处理 | A |

重要性分类如下：

A. 必须的绝对基本的特性：如果不包含，产品就会被取消。

B. 重要的不是基本的特性：但这些特性会影响产品的生存能力。

C. 最好有的期望的特性：但省略一个或多个这样的特性不会影响产品的生存能力。

# 8、Issues To Be Determined 待确定问题

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Requirement ID  需求ID | Description  问题描述 | Effect  影响  (H/M/L) | Risk  风险 | Responsibility  责任人 | Resolving Date  解决日期 | Status  状态(Open/Close) |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |