需求规格说明书

PMH - Project Dawn



Revision Edition

arvinsc@foxmail.com;511679327@qq.com

Dawn-Team



目 录

[1．引言 1](#_Toc506358922)

[1.1编写目的 1](#_Toc506358923)

[1.2项目背景 2](#_Toc506358924)

[1.3定义 2](#_Toc506358925)

[1.4参考资料 2](#_Toc506358926)

[2．任务概述 2](#_Toc506358927)

[2.1目标 2](#_Toc506358928)

[2.2运行环境 2](#_Toc506358929)

[2.3条件与限制 2](#_Toc506358930)

[3．数据描述 2](#_Toc506358931)

[3.1静态数据 2](#_Toc506358932)

[3.2动态数据 2](#_Toc506358933)

[3.3数据库介绍 2](#_Toc506358934)

[3.4数据词典 2](#_Toc506358935)

[3.5数据采集 2](#_Toc506358936)

[4．功能需求 2](#_Toc506358937)

[4.1功能划分 2](#_Toc506358938)

[4.2功能描述 2](#_Toc506358939)

[5．性能需求 2](#_Toc506358940)

[5.1数据精确度 2](#_Toc506358941)

[5.2时间特性 2](#_Toc506358942)

[5.3适应性 2](#_Toc506358943)

[6．运行需求 2](#_Toc506358944)

[6.1用户界面 2](#_Toc506358945)

[6.2硬件接口 2](#_Toc506358946)

[6.3软件接口 2](#_Toc506358947)

[6.4故障处理 2](#_Toc506358948)

[7．其它需求 2](#_Toc506358949)

# 引言

## 编写目的

为明确软件的需求，合理安排项目规划和工作进度、有效地组织软件开发和测试工作，撰写本文档。在概要设计和详细设计中，分析和设计人员可以查看并根据本文档而实施其工作；在软件验收测试的过程中，本文档作为其参照的主要标准；在整个开发流程中，项目管理人员可通过本文档对整个项目组的人员、项目的进度、项目的质量进行系统化的控制。

## 项目背景

### 项目的委托单位、开发单位和主管部门

本项目为项目组的开源项目，其所有开发工作均没有委托成分。即，开发单位为Dawn-Team的所有成员，其管理工作由Dawn-Team的责任人负责。

### 该软件系统与其他系统的关系

本软件系统需要RDBMS和NoSQL数据库系统配合使用（参见《可行性分析报告》），故需要依赖于这两个外部系统。在Web实现的过程中，下述软件包库会作为实现的基础：Spring Framework，Bootstrap, Apache POI。除上述提到的外部系统外，在实际实现的过程中，可能会根据实际运行情况选择Deeplearning4J软件包作为软法支持。

## 定义

|  |  |
| --- | --- |
| **定义项** | **释义** |
| Dawn-Team | Dawn项目组成员，详细清单位于：  //TODO |
| PMH | PancakeofMountHuang，整个项目的数据预处理和基础构建部分。 |

## 参考资料

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **类型** | **备注** |
| 1 | 《可行性分析报告》 | 项目文档 | 隶属于Dawn整个项目的可行性分析报告，包括技术、人力和经济等方面。文件位置：//TODO |

# 任务概述

## 目标

在限定的时间内完成对PMH的分析、设计、实现和测试，保证其功能基本实现，在能够进行数据预处理功能的基础之上，基本使用时没有运行异常，能够处理协调好多用户同时使用的场景，适当处理好并发能力，适当保证用户使用系统的安全能力。

其他关于整个项目的目标描述，参见[《可行性分析报告》](#_参考资料)第二节。

## 运行环境

|  |  |
| --- | --- |
| **项目** | **内容** |
| OS | Ubuntu 16.04 |
| Server & Container | Nginx 1.3  Tomcat 8.5.20 |
| Language | Java 9  Java EE 7 |
| Dependencies | Spring Framework 4.3 |
| Database systems | MySQL Server 5.7  MongoDB 3.4.7  Redis |

## 条件与限制

1. 对于用户用于进行数据预处理的数据，需要满足一定规格的数据格式，并且，在用户上传文件之前就进行应该提供相关的提示、说明和下载。
2. 对于用户用于进行数据预处理的数据，应当遵守相关法律法规规定且系统不保证其数据安全，系统应当在用户使用系统前进行有效的提示和说明。
3. 其他未尽条件与限制内容，参见[《可行性分析报告》](#_参考资料)第二节。

# 数据描述

## 静态数据

暂无

## 动态数据

### 用户信息部分

### 数据预处理部分

【包括输入数据和输出数据。】

## 数据库介绍

### MySQL Server

### MongoDB

### Redis

【给出使用数据库的名称和类型。】

## 数据词典

## 数据采集

# 功能需求

## 功能划分

## 功能描述

# 性能需求

## 数据精确度

## 时间特性

【如响应时间、更新处理时间、数据转换与传输时间、运行时间等。】

## 适应性

【在操作方式、运行环境、与其它软件的接口以及开发计划等发生变化时，应具有的适应能力。】

# 运行需求

## 用户界面

【如屏幕格式、报表格式、菜单格式、输入输出时间等。】

## 软件接口

## 故障处理

# 其它需求

【如可使用性、安全保密、可维护性、可移植性等。】