文章托管系统

数据要求说明书

[V1.0(版本号)]

拟 制 人： 王诚昱

[ 2019年4月1日]

# 数据要求说明书

## 引言

数据要求说明书是一个系统开发的必要前提。开发人员通过需求说明书分析用户的具体需求，开发出真正适合用户使用的系统。在软件系统分析的过程中，我们将遵守以下准则：

1. 定义软件应该完成的功能，建立功能模型。
2. 描述作为外部事件结构的软件行为，建立行为模型。
3. 对信息、功能和行为的模型进行分解，用层次的方式展示细节。

以下为该系统的具体数据要求

1.1编写目的

编写此说明书的目的主要在于对于该系统进行详细的需求分析。该说明书面向的用户主要为用户以及开发人员。

1.2背景

1. 开发软件名称：博客托管系统
2. 项目提出者、开发者：2017级软件工程专业 胡茜文 孙俊杰 王诚昱 黄政杰 任静
3. 项目用户：所有用户
4. 运行环境：笔记本电脑
5. 开发平台：Idea Mysql数据库。
6. 系统架构： java+ssm框架

1.3定义

1. Idea：J2EE可视化开发工具，开发企业管理软件的工具。
2. Mysql ：SQL数据库
3. java：一门面向对象编程语言
4. ssm：Spring+SpringMVC+MyBatis 框架集由Spring、MyBatis两个开源框架整合而成。常作为数据源较简单的web项目的框架。

1.4参考资料

《软件工程导论》（第五版）张海藩编著 清华大学出版社

## 数据的逻辑描述

对数据进行逻辑描述时可把数据分为动态数据和静态数据。

2.1静态数据

下面列出了张表的静态数据:（**最新的数据库表见数据库设计书中**）

1. 用户信息表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 数据名称 | 数据类型 | 数据长度 |
| 用户id | int | 自动 |
| 用户名 | varchar | 20 |
| 密码 | varchar | 50 |
| 邮箱 | varchar | 20 |
| 是否验证 | tiny int | 1 |
| 加入时间 | Date | 自动 |
| 上次在线时间 | Date | 自动 |
| 是否被封禁 | tiny int | 1 |
| 权限 | text | 20 |

1. 文章信息表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 数据名称 | 数据类型 | 数据长度 |
| 文章id | int | 自动 |
| 文章标题 | varchar | 20 |
| 文章内容 | text | 自动 |
| 发布时间 | Date | 自动 |
| 版本 | varchar | 自动 |
| 是否私有 | tiny int | 1 |

1. 私信表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 数据名称 | 数据类型 | 数据长度 |
| 私信id | int | 自动 |
| 私信内容 | text | 自动 |
| 发送时间 | Date | 自动 |

1. 评论表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 数据名称 | 数据类型 | 数据长度 |
| 评论id | int | 自动 |
| 评论内容 | text | 自动 |
| 评论时间 | Date | 自动 |

联合表就不一一列出

2.2动态输入数据

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 数据名称 | 数据类型 | 数据长度 |
| 用户名 | varchar | 20 |
| 密码 | varchar | 50 |
| 邮箱 | varchar | 20 |
| 文章标题 | varchar | 20 |
| 文章内容 | text | 自动 |
| 是否私有 | tiny int | 1 |
| 私信内容 | text | 自动 |
| 评论 | text | 自动 |

2.3动态输出数据

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 数据名称 | 数据类型 | 数据长度 |
| 用户名 | varchar | 20 |
| 文章标题 | varchar | 20 |
| 文章内容 | text | 自动 |
| 私信内容 | text | 自动 |
| 评论 | text | 自动 |

2.4内部生成数据

在生成用户、文章、私信和评论时自动生成id，用户注册和登录、发布文章、私信和评论时自动生成操作时间。

2.5数据约定

对于数据库中存储的信息

用户信息表中，用户名、邮箱有既定的格式。

数据库要有严格有效的恢复机制，数据必须一个每天进行一次备份，由于信息量巨大，应以天为周期进行增量转储，以季度为周期进行海量转储。所有的提交，确认，删除等操作以按钮的形式给出，且名称一律为“提交”、“确认”、“删除”等易于理解的形式。

## 数据的采集

3.1要求和范围

具体的内容包括：

1. 数据的来源主要是用户在注册时输入的用户信息，以及用户在发布文章、私信或评论时输入的数据，在进行相应操作时会进行数据更新。普通用户和管理员都可以进行相应权限内的数据更新，数据可以在终端计算机上输入，也可以直接在服务器上输入。部分数据连接如数据库只能在内网进行访问。
2. 数据的输入采用统一的键盘输入，不需要其他的工具，但是数据是有一定的格式和密码限制的，所以后台会对输入的信息进行合法判断，若输入不合法，无法输入进数据库。
3. 数据统一采用界面输入，接收者都是电脑，有“提交”，“修改”，“删除”等按钮，进入到数据库采取相应的操作。
4. 数据的输出采用统一的格式输出到页面上，格式由用户在富文本编辑器中编排而成。并提供rss接口，支持订阅的输出形式
5. 数据要及时更新，数据必须每天进行一次备份。

3.2输入的承担者

数据的输入可以是普通用户（查询、发布文章、私信和评论，更新个人信息）和管理员（对所有的用户进行管理）。输入数据基本上都是采用键盘，易于控制。数据的输入也可以在服务器和数据库内（内网环境下）。

3.3预期处理

系统在使用前必须完成对输入数据的检测，包括非法数据格式和不良信息（调用阿里云提供的接口）的检测和处理

将不符合输入格式（如精度）的输入转换为合法的格式

配置管理员，包括，管理员的账号和密码

对软件进行数据库的配置，包括，数据的ip地址、端口、用户名和密码

列出可能的软硬件故障，以及故障对于系统的影响，同时提出解决故障的方案

3.4影响

为用户的隐私性，管理员只能对多次提醒的不良用户进行封禁，没有对用户的信息进行浏览的权力。

对可能出现的错误要做好应对的措施，并且系统要拥有一定的容错性