**详细设计报告**



项目名称：表白墙网站开发

专业班级： 软件工程1903

小组成员：吴联想、王义博、郑航舰

指导教师： 杨枨老师

二零二一年十一月十四日

说明

l.《系统/子系统设计(结构设计)说明》(SSDD)描述了系统或子系统的系统级或子系统级设计与体系结构设计。SSDD可能还要用《接口设计说明》(IDD)和《数据库(顶层)设计说明》(DBDD)加以补充。

2.SSDD连同相关的IDD和DBDD是构成进一步系统实现的基础。贯穿本文的术语“系统”如果适用的话,也可解释为“子系统”。所形成的文档应冠名为“系统设计说明”或“子系统设计说明”。

**版本记录**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 修订日期 | 版本/状态 | 修订人 | 备注 |
| 01 | 2021.11.14 | 0.1 | 郑航舰 | 初稿 |
| 02 | 2021.11.14 | 0.2 | 郑航舰 | 填补内容 |
| 03 |  |  |  |  |
| 04 |  |  |  |  |
| 05 |  |  |  |  |
| 06 |  |  |  |  |
| 07 |  |  |  |  |
| 08 |  |  |  |  |
| 09 |  |  |  |  |
| 10 |  |  |  |  |

**目录**

详细设计报告

目录

1.引言

1.1标识

1.2系统概述

1.3文档概述

1.4基线

2引用文件

3 系统级设计决策

4 系统体系结构设计

4.1系统总体设计

4.1.1概述

4.1.1.1功能描述

4.1.1.2运行环境

4.1.2设计思想

4.1.2.1系统构思

4.1.2.2关键技术与算法

4.1.2.3关键数据结构

4.1.3―基本处理流程

4.1.3.1系统流程图

4.1.3.2数据流程图

4.1.4系统体系结构

4.1.4.1系统配置项

4.1.4.2系统层次结构

4.1.4.3系统配置项设计

4.1.5功能需求与系统配置项的关系

4.1.6人工处理过程

4.2系统部件

4.3执行概念

4.4接口设计 4.4.1接口标识和图表 4.4.x（接口的项目唯一标识符)

5运行设计

5.1系统初始化

5.2运行控制

5.3运行结束

6系统出错处理设计

6.1出错信息

6.2补救措施

7系统维护设计

7.1检测点的设计

7.2检测专用模块的设计

8尚待解决的问题

9需求的可追踪性

10注解

附录

1 引言

1.1标识

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 文件状态：  [ ] 草稿  [ ] 正式发布  [√] 正在修改 | 文件标识： | SE2021-G11-系统/子系统设计(结构设计)说明 |
| 当前版本： | 0.2 |
| 作者： | 吴联想、王义博、郑航舰 |
| 完成日期： | 2021-11-14 |

1.2系统概述

本校园表白墙是一款社交娱乐网站,是一个匿名表白交友社区，通过表白墙可以向喜欢的她或者他进行表白,这是一个大众化的表白信息公布平台,能够让彼此之间避免面对面表白失败的尴尬场面。

项目的投资方：郑航舰、王义博、吴联想；

需方：郑航舰、王义博、吴联想；

用户：城院在校大学生；

开发方：郑航舰、王义博、吴联想；

支持机构：无;

计划的运行现场：浙大城市学院。

1.3文档概述

该文档描述了“系统应该如何实现”这个问题，确定系统中每个程序是由哪些模块组成的，以及这些模块相互间的关系。无与其使用有关的保密性或私密性要求。

1.4基线

《可行性分析报告》0.4。

《软件需求规格说明》0.6。

《总体设计报告》0.2。

2引用文件

《可行性分析报告》0.4

《GB/T 8567-2006》

《软件工程导论（第6版）》

3 系统级设计决策

TBD

4系统体系结构设计

4.1系统总体设计

4.1.1概述

4.1.1.1功能描述



4.1.1.2运行环境

Windos10操作系统

4.1.2设计思想

4.1.2.1系统构思

该系统分为用户、管理员两个模块，用户包含个人 中心、注册、登录、反馈、举报等功能，管理员则对帖子、 用户进行管理，包括删除、冻结等管理方式，他们的操作 都会同步对数据库进行更新。

4.1.2.2关键技术与算法

一：管理员登录模块

Procedure 登录模块 is

begin

读取输入的账号

读取输入的密码

在表中找到是否有对应账号

IF 没有对应账号

提示“输入账号错误或未注册”

ELSE

IF 对应账号的密码错误

提示“输入密码错误”

ELSE

进入管理员操作界面

ENDIF

ENDIF

返回到登录界面

二：管理员操作界面

DO WHILE

显示菜单（功能模块显示）

表白墙管理

反馈管理

用户管理

DO CASE

CASE 选择 “表白墙管理”

调用“表白墙管理” 处理模块

CASE 选择 “反馈管理”

调用“反馈管理” 处理模块

CASE 选择 “用户管理”

调用“用户管理” 处理模块

OTHERWISE

回到显示菜单界面

ENDCASE

ENDDO

三：表白墙管理模块

DO WHILE

显示菜单（主页面显示所有的表白墙帖子）

输入要操作的表白墙ID

在表白墙的数据库中查找该ID

IF 该ID不存在

条目清空，返回到菜单界面

ELSE

菜单界面显示该帖子信息

点击帖子，弹出选择弹框（添加精华帖子、删除）

DO CASE

CASE 选择“加精”按钮

将帖子在数据库中的状态改为“精华”

返回到菜单界面

CASE 选择“删除”按钮

将该帖子从数据库中删除

返回到菜单界面

OTHERWISE

返回到菜单界面

ENDCASE

ENDDO

四：反馈管理模块

DO WHILE

显示菜单（主页面显示所有的反馈信息）

点击反馈信息查看详细信息

IF 点击“处理完成”按钮

主页面显示该反馈信息的状态为“已处理”

数据库中该反馈信息的状态改为“已处理”

END IF

回到主菜单界面

END DO

五:用户管理模块

DO WHILE

显示菜单（主页面显示所有的用户信息）

输入要操作的用户ID

在用户的数据库中查找该ID

IF 该ID不存在

条目清空，返回到菜单界面

ELSE

菜单界面显示该用户信息

点击用户，弹出选择弹框（重置密码、删除、更改权限）

DO CASE

CASE 选择“重置密码”按钮

将该用户在数据库中的密码改为“123456”

返回到菜单界面

CASE 选择“删除”按钮

将该用户从数据库中删除

返回到菜单界面

CASE 选择“更改权限”按钮

弹出选择弹框（冻结、解除冻结）

IF 点击“冻结”按钮

将该用户在数据库中的状态改为冻结

ELSEIF 点击“解除冻结”

将该用户在数据库中的状态改为“正常”

ELSE

返回到菜单界面

ENDIF

返回到菜单界面

OTHERWISE

返回到菜单界面

ENDCASE

ENDDO

PROCEDURE违规字符匹配算法：

DO WHILE 表白墙发布

打开违规字符数据表

打开表白墙数据表

读取最新发布日期的记录

调用匹配函数

IF 匹配成功

输出提示“内容有违规字符，请重新编辑”；

在该记录状态属性修改为违规；

转到编辑界面

ELSE

提示“发布成功“

返回个人主页

ENDIF

ENDDO

PROCEDURE 登录

IF 打开登录界面

打开数据库用户表

DO WHILE 点击登录按钮

根据用户名查找用户记录

IF 记录存在

IF 密码正确

IF 状态为冻结

提示“该账号已冻结”

刷新登录界面

ELSE

转到首页

ENDIF

ELSE

提示“密码错误”

刷新登录界面

ENDIF

ELSE

提示“该用户不存在“

刷新登录界面

ENDIF

ENDDO

ENDIF

PROCEDURE 注册

IF 打开注册界面

DO WHILE 点击注册按钮

打开数据库用户表

IF 该账户存在

提示“该用户已存在“

刷新注册界面

ELSE

IF邮箱格式正确并且存在

发送验证码

IF 验证码正确

打开数据库用户表添加记录

提示“注册成功“

延迟3秒

返回登录界面

ELSE

提示“验证码错误“

刷新注册界面

ENDIF

ELSE

提示“邮箱地址不存在“

刷新注册界面

ENDIF

ENDIF

ENDDO

ENDIF

PROCEDURE 添加

点击发布表白墙

DO WHILE .T.

输入表白内容

点击发布

if 内容不违规&&用户权限正常

成功发布

表白列表新增一帖子

else

返回重新编辑

ENDIF

ENDDO

返回浏览模块

-----------------------------------------

PROCEDURE 删除

点击我的表白墙

DO WHILE .T.

选中要删除的表白贴

点击删除

IF 用户权限正常

成功删除

表白列表更新

ELSE

提示用户状态错误信息

删除不成功

ENDIF

ENDDO

返回浏览模块

-----------------------------------------

PROCEDURE 修改

点击我的表白墙

DO WHILE .T.

选中要修改的表白贴

点击修改

IF 用户权限正常

输入修改内容

IF 修改内容不违规

成功修改

表白墙列表更新

返回我的表白墙

ELSE

修改失败

返回修改界面

ENDIF

表白列表更新

ELSE

提示用户状态错误信息

无法进入修改界面

ENDIF

ENDDO

返回我的表白墙模块

-----------------------------------------

PROCEDURE 排序模块

点击浏览

默认发布时间排序

DO WHILE .T.

选中要排序的方式

IF 按热度排序

根据点赞、收藏、评论数重排

ELSE IF 按回复时间排序

根据回复时间重排

ELSE 按发布时间排序

根据发布时间重排

ENDIF

按排序方式显示当前浏览界面

ENDDO

返回浏览界面

-----------------------------------------

4.1.2.3关键数据结构

1.数据表

| **表名** | **描述** |
| --- | --- |
| User | 用户表 |
| Wall | 用户表白墙表 |
| Reply | 表白墙回复表 |
| Feedback | 用户反馈表 |
| Collection | 用户收藏表 |
| Comment | 用户评论表 |

2.数据表字段

User表

user\_id(主键，用户id，Integer);

user\_name(主键,用户昵称，Variable characters(10));

user\_pwd(用户密码，Variable characters(10));

user\_regstertime(注册时间，Date)

user\_studentid(主键，用户学号，Integer)

user\_state(用户状态，Variable characters(10))

user\_sex(用户性别，Boolean)

user\_jurisdiction(用户权限，Integer)

Wall表

wall\_id(主键，表白墙id，Integer);

wall\_content(表白墙正文，Variable characters(140));

wall\_contenttitle(表白墙正文标题，Variable characters(10));

wall\_time(表白墙发表时间，Date)

wall\_userid(发表该表白墙的用户，Integer)

wall\_state(表白墙状态，Variable characters(10))

wall\_picture(表白墙图片，Image)

wall\_good(表白墙点赞数，Integer)

wall\_collection(表白墙收藏数，Integer)

wall\_talk(表白墙评论数，Integer)

Reply表

reply\_id(主键，回复编号，Integer)

wall\_id(在谁的帖子下回复，Integer)

reply\_content(回复正文，Variable characters)

reply\_userid (回复的用户id，Integer)

reply\_time(回复时间，Date)

Feedback表

feedback\_id(主键，反馈id号，Integer)

feedback\_title(反馈标题，Variable characters(10))

feedback\_wallid（出问题的帖子id，Integer）

feedback\_user(投诉的客户id,Integer)

feedback\_content(反馈正文，Variable characters(140))

Collection表

collection\_id(主键，回复编号，Integer)

collection\_userid (收藏的用户id，Integer)

collection\_wallid(收藏的帖子id，Integer)

collection\_time(收藏时间，Date)

Select表

collection\_id(主键，回复编号，Integer)

collection\_userid (收藏的用户id，Integer)

collection\_wallid(收藏的帖子id，Integer)

collection\_time(收藏时间，Date)

Comment表

comment\_id(主键，评论编号，Integer)

comment\_userid (评论的用户id，Integer)

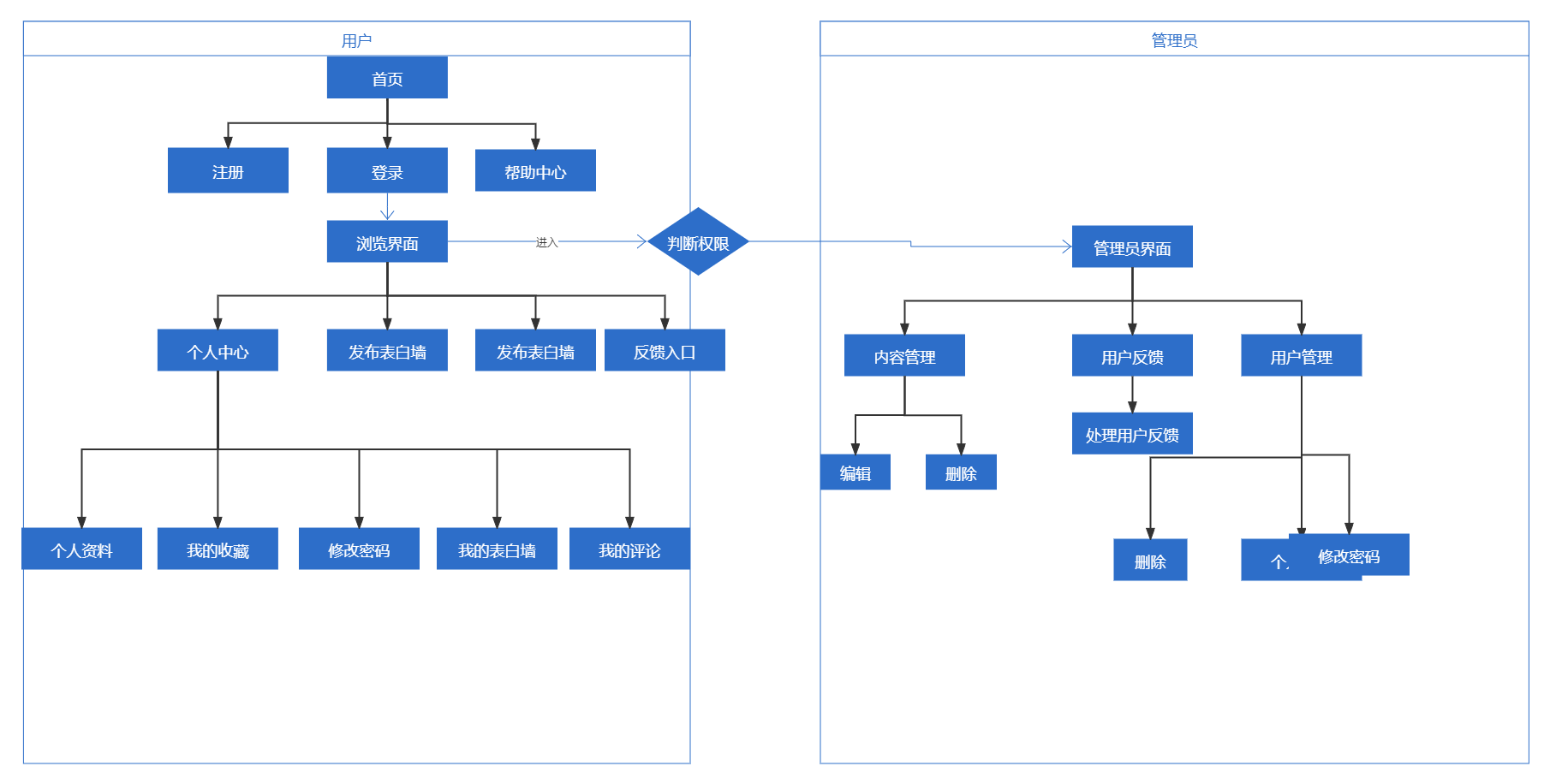
comment\_wallid(被评论的帖子id，Integer)

comment\_time(评论时间，Date)

comment\_content(评论正文，Variable characters(20))

4.1.3―基本处理流程

4.1.3.1系统流程图



4.1.3.2数据流程图

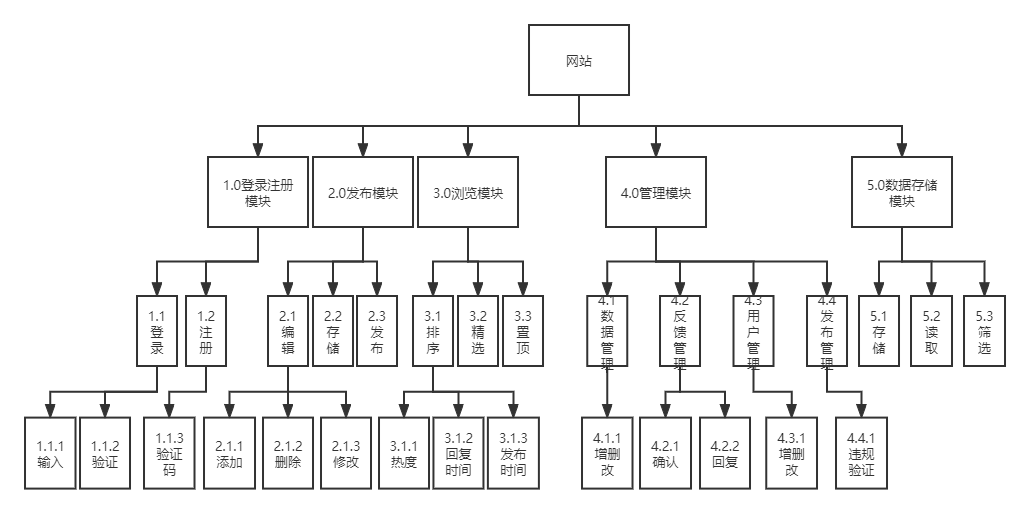


4.1.4系统体系结构

4.1.4.1系统配置项

TBD

4.1.4.2系统层次结构



4.1.4.3系统配置项设计

TBD

4.1.5功能需求与系统配置项的关系

TBD

4.1.6人工处理过程

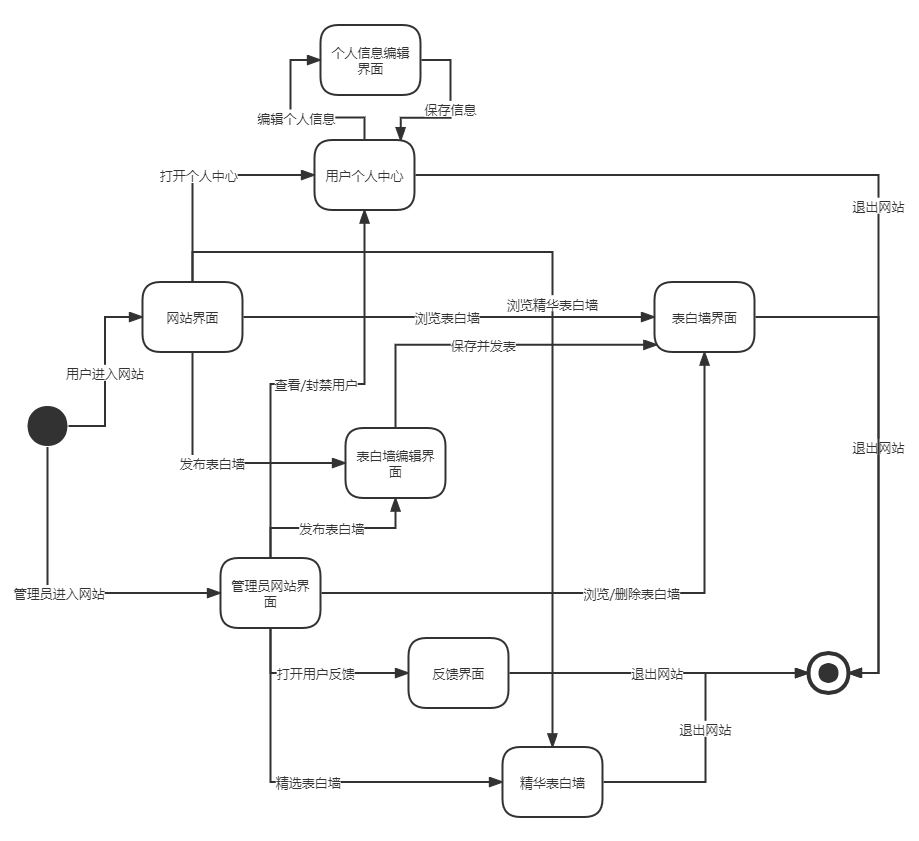
TBD

4.2系统部件

TBD

4.3执行概念





4.4接口设计

4.4.1接口标识和图表

Tbd

4.4.x（接口的项目唯一标识符)

TBD

5运行设计

5.1系统初始化

输入网址，打开表白墙网站

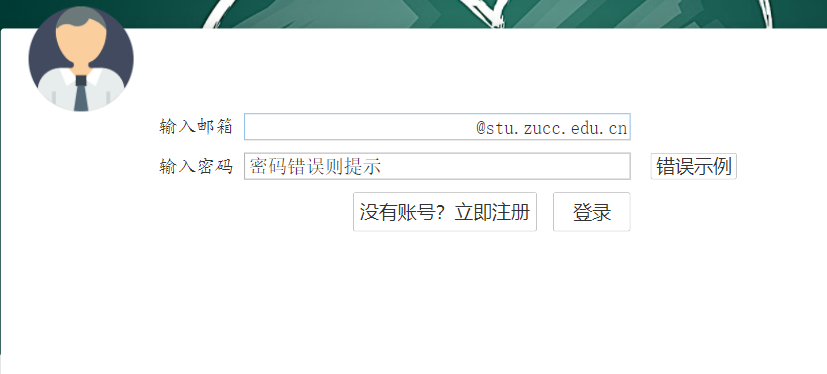
5.2运行控制

注册、登录、表白：

点击注册按钮进入注册界面：



点击登录按钮进入登录界面：



点击发布表白墙按钮进入发布界面：



点击十大热帖按钮进入浏览十大热帖：



点击反馈入口按钮进入反馈界面：



详情见界面原型：<https://app.mockplus.cn/rp/editor/DQNswQhMCKn/89-iH8IrqWBq>

<https://app.mockplus.cn/rp/editor/xR4n4qVyZF08>

5.3运行结束

点击注销登录，退出网页

6系统出错处理设计

6.1出错信息

系统将有以下出错信息和警告信息：

1)注册界面：邮箱、密码格式错误 提示：邮箱/密码格式错误

2）登录界面：密码输入错误 提示：密码错误

3）编辑界面：字数超出限制 提示：字数超出限制，请将字数控制在xx之内

4）浏览界面：收藏/评论/点赞出现错误 提示：收藏/评论/点赞错误，请稍后重试

等等,详情见界面原型演示<https://app.mockplus.cn/rp/editor/DQNswQhMCKn/89-iH8IrqWBq>

6.2补救措施

TBD

7系统维护设计

7.1检测点的设计

TBD

7.2检测专用模块的设计

TBD

8尚待解决的问题

TBD

9需求的可追踪性

TBD

10 注解

附录