



## 云南财经大学信息学院

# 网上鲜花销售平台设计报告

学 期： 2023-2024 学年第二学期

课程名称： JavaEE 基础开发

班 级： 智科 22-1

学 号： 202205002326、202205002312、202205002344

姓 名： 杨瑞霖、黄家维、杨俊松

2024 年 1 月 9 日

# 目录 Content

第 1 章 绪论 .....	2
1.1 研究背景.....	2
1.2 项目简介.....	2
1.3 项目实例.....	4
第 2 章 相关技术 .....	5
2.1 B/S 结构概述 .....	5
2.2 前端主要技术.....	6
2.2.1 HTML5、CSS3、JavaScript 概述 .....	6
2.2.2 Bootstrap 框架技术.....	7
2.2.3 Vue 单页面应用 .....	7
2.3 后端主要技术.....	9
2.3.1 SpringMVC.....	9
2.3.2 Spring .....	10
2.3.3 MyBatis.....	10
2.4 其他技术.....	10
2.4.1 高德地图 api 接口.....	10
2.4.2 MD5 校验工具.....	11
2.4.3 MyBatis-Plus.....	11
2.4.4 Token 身份验证和权限管理技术 .....	12
第 3 章 系统设计 .....	13
3.1 系统概要.....	13
3.2 系统功能结构设计.....	14
3.2.1 系统功能总述.....	14
3.2.2 系统文件结构.....	15
3.3 MySQL 设计 .....	19
3.3.1 MySQL 环境 .....	19
3.3.2 数据库表的设计.....	19
第 4 章 系统实现 .....	22
4.1 前台界面实现.....	22
4.1.1 前台首页.....	22
4.1.2 前台商家.....	22
4.1.3 前台鲜花游览.....	23
4.1.4 前台系统公告.....	23
4.1.5 前台鲜花介绍.....	24
4.1.6 前台的登录和注册.....	24
4.2 后台界面实现.....	24
4.2.1 用户后台.....	24
4.2.2 用户个人中心及用户联系客服界面.....	25
4.2.3 商家后台.....	26
4.2.4 管理员后台.....	26

第 5 章 系统测试 .....	28
5.1 系统功能测试.....	28
5.1.1 用户登录界面测试.....	28
5.1.2 后台登陆界面测试.....	29
5.1.3 用户个人中心上传图片测试.....	29
5.2 系统测试结论.....	30
参考文献 .....	31
致谢 .....	32

# 第 1 章 绪论

## 1.1 研究背景

花之美，花之雅，老少皆喜。春城昆明，花开遍地，乃花之都，远近闻名。随着昆明城内外人民对鲜花的需求日益上升，具有新样式，服务性能更强的鲜花销售平台将越来越受欢迎，它在鲜花销售的市场上发挥的作用会越来越明显。

当今使用鲜花销售平台的消费用户和商家，他们的需求相对以往，有所不同。作为消费用户，他们更渴望一个个人信息操作更为方便且详细，信息获取更为精细的平台；作为商家，他们急需一个能够快速更新旗下店面和鲜花信息的平台，避免所在旗下相关信息的滞后性，影响产品销量。而无论是消费用户还是商家，都希望销售平台的界面简洁美观，该有的信息一目了然，同时，也希望自己相关的信息的安全性得到保障。对此，本组所开发的鲜花销售平台的界面，首页便提供了花类和商家的信息，让消费用户快速定位所需信息；上方菜单栏额外提供不同的管理渠道，利于用户、商家以及管理员对自己信息的修改；而该平台的管理员，具有最高权限，可以对用户和商家的信息进行不定时检查与更新，保证了信息的安全性。

## 1.2 项目简介

本组所开发的平台除了基础的使用者登录、注册、信息浏览和个人信息修改等基本功能外，最大的亮点在前台浏览的功能之外，设置了后台管理功能，以权限不同来确保平台运行的稳定性。此

外，该平台还具有在线客服的功能。

### **基础功能：**

（1）用户登录与注册功能：该功能用于区别该用户是否在平台上注册过账号，若该用户还未注册，则点击“注册”，填写相关信息以进行注册。该平台的后台管理除了用户的登录与注册功能，还有商家与管理人员的登录与注册功能，便于二者进入后台管理进行相应操作。

（2）页面浏览功能：首页在简洁美观的前提下，直接把鲜花种类与商家展现出来，方便浏览；而页面上会有菜单栏，在菜单栏里可以进行更有针对性地信息浏览，也可以访问“个人中心”或者“后台管理”。

（3）个人中心：作为消费用户，可以在网页进行个人信息的修改与完善。不仅如此，“个人中心”里还有“我的地址”、“我的订单”等，可以查看自己最近购买鲜花的情况等信息。

### **特色功能：**

（1）后台管理：用户、商家与管理人员都可以访问该页面，不同的是，商家只有访问“后台管理”才能添加“店铺”与“鲜花信息”，而一个商家若想入驻平台，需要向管理人员申请，自身是无法在“后台管理”内进行商家的添加操作。作为管理人员，“后台管理”便是他们用来修改、更新用户与商家信息的地方。管理人员是具有最高权限的后台管理者，用户和商家的信息都能进行操作，而一个商家的入驻也得经过管理人员的审核，避免非法商家的入驻。

管理平台让管理人员更方便地对该平台进行维护。可以说，商家与管理人员，属于后台管理部分，前台主要访客一用户，他们所看到的商品相关数据，由后台上传与修改。“后台管理”使得前台访客与后台人员的工作得以区分。

（2）在线客服：该网页用于管理人员对于用户和商家所提出的问题进行答疑。该网页能够使得在线的管理人员都能同时看到来自不同用户和商家最近提出的问题，管理人员可以选择某一提问者进行解答。“在线客服”使得该平台能够及时收到使用者对平台功能的使用的反馈，以便更好地在后期进行更新和维护。同时，解答提问者的问题，也能够让使用者感觉平台服务的贴心之处，利于口碑的打造。

### 1.3 项目实例

本项目已经过开发环境的严密调试后部署到生产环境。

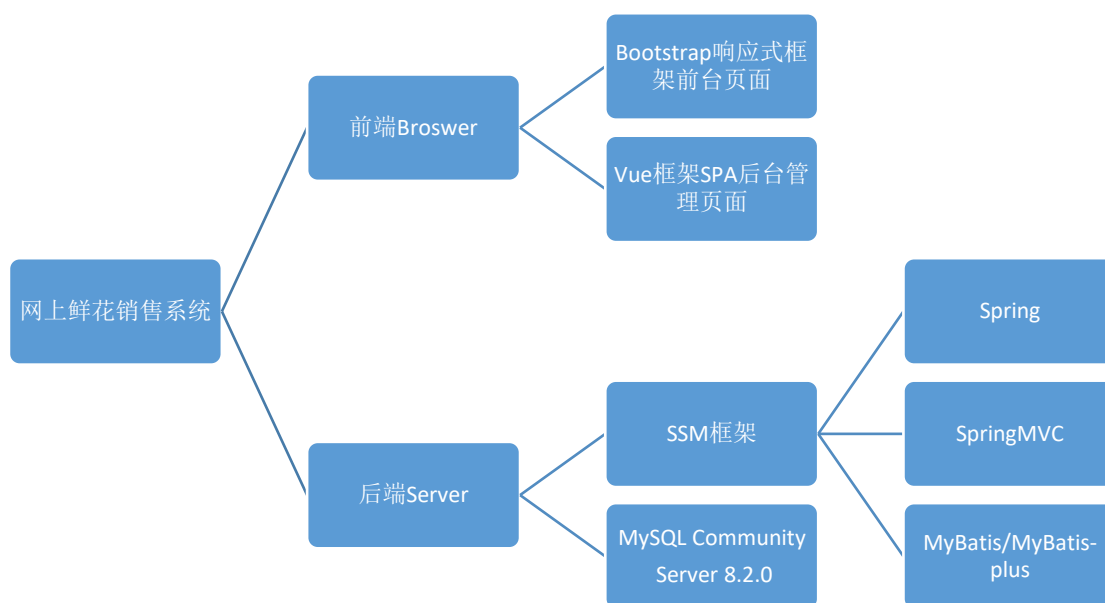
现发布鲜花销售系统项目 DeBug1.0 版与 Release 1.0 版的链接

DeBug 1.0 版: <http://flower.rlsblog.cn> 环境: 腾讯云服务器、Linux 系统、宝塔面板、Tomcat9.0、MySQL5.7、Nginx1.21.0、PHP7.4、JDK1.8

Release 1.0 版: <http://platform.privaterly.online:8080> 环境: 数恬云服务器、Windows10 系统、Tomcat9.0、MySQL8.2.0、JDK19、Nginx1.24.0

## 第 2 章 相关技术

网上鲜花销售平台采用了经典的前后端分离式的 Java web 项目结构，整体代码逻辑遵循 B/S 结构。其中，项目的前端主要采用了 Bootstrap 响应式框架设计的前台响应式布局和 Vue 框架设计的后台管理系统单页面应用技术。



### 2.1 B/S 结构概述

在 Java Web 项目中，B/S 结构通常由三个主要部分组成：浏览器（Browser）、Web 容器/服务器（Web Container/Server）和数据库服务器（Database Server）。

**浏览器：**用户通过浏览器访问 Web 应用程序，如 Google Chrome、Mozilla Firefox、Microsoft Edge 等。

**Web 服务器：**负责处理客户端请求，并返回响应。在 Java Web 项目中，常用的 Web 服务器有 Apache Tomcat、Jetty 等。Web 服务器上

部署了 **Java Web** 应用程序，负责处理客户端请求，并调用后端服务。

**数据库服务器**：用于存储和检索数据。在 **Java Web** 项目中，常用的数据库服务器有 **MySQL**、**Oracle** 等。数据库服务器通过 **JDBC**（**Java Database Connectivity**）与 **Java Web** 应用程序进行通信，以实现数据的存储和检索。

这种结构中，用户通过浏览器访问 **Web** 应用程序，发送请求到 **Web** 服务器；**Web** 服务器接收到请求后，与数据库服务器进行交互，获取或更新数据；最后，**Web** 服务器将结果返回给浏览器，用户可以看到相应的页面。这种结构使得 **Java Web** 应用程序可以在任何支持 **Web** 浏览器的设备上访问，并且易于维护和扩展。

## 2.2 前端主要技术

### 2.2.1 HTML5、CSS3、JavaScript 概述

**HTML5**、**CSS3** 和 **JavaScript** 是构建现代 **Web** 应用程序的基石。**HTML5** 提供了结构和语义化的页面标记，**CSS3** 负责页面的样式和布局，而 **JavaScript** 则为页面添加交互性和动态效果。

**HTML5** 的基础知识包括了解基本的标签，以及语义化标签，以提高页面的结构和可读性。

**CSS3** 的基础知识包括掌握各种选择器的用法，如元素选择器、类选择器、ID 选择器等，并了解盒模型的概念和属性，以实现页面的样式和布局。**CSS3** 具有过渡和动画特性，如 **transition** 和 **animation** 属性，以实现页面元素的平滑过渡和动态效果。响应式设计也是 **CSS3** 的一个重要知识点，通过使用媒体查询和弹性布局等技术，可以适应不



同设备的屏幕大小和分辨率。

**JavaScript** 的基础知识包括学习变量和数据类型，如字符串、数字、数组、对象等，以及基本的运算符和表达式。条件语句和循环是实现根据条件执行不同的代码块和重复执行某段代码的功能的关键。使用 **JavaScript** 处理页面上的事件，如点击事件、鼠标移动事件等，以实现交互性的网页效果。

### 2.2.2 Bootstrap 框架技术

项目前端的前台用户展示界面采用了 **Bootstrap** 响应式框架的设计，具备多端自适应能力，可以较好的展示页面内容。

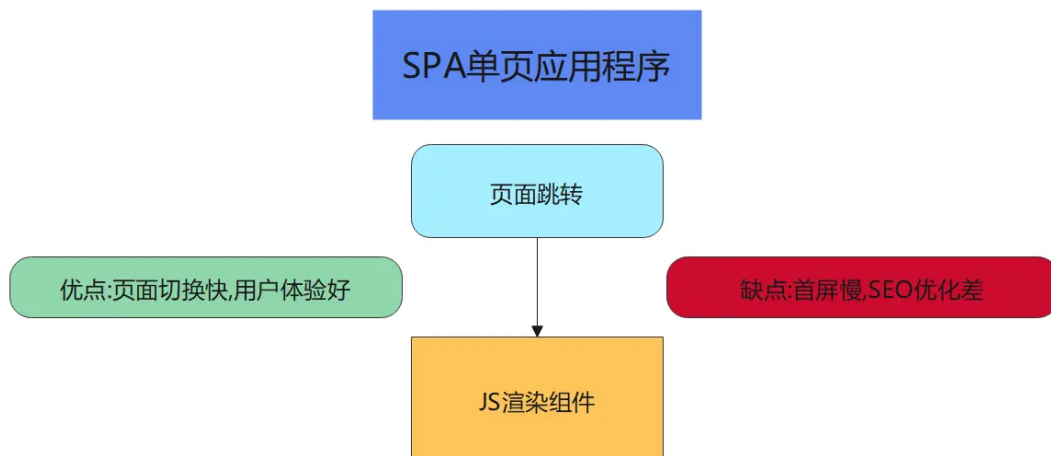
**Bootstrap** 是一个开源的前端开发框架，广泛应用于各种网站和 **Web** 应用程序的开发。它基于 **HTML**、**CSS** 和 **JavaScript** 构建，提供了丰富的组件和样式，使得开发者可以快速构建出美观、响应式的界面。

**Bootstrap** 的核心特点是其响应式设计，能够自适应不同的设备和屏幕尺寸，提供一致的用户体验。它还包含许多预设的样式和组件，例如导航栏、模态框、下拉菜单等，使得开发者可以快速实现各种设计和功能需求。此外，**Bootstrap** 还具有良好的可定制性和可扩展性，可以根据项目需求进行自定义和扩展。

### 2.2.3 Vue 单页面应用

项目前端的后台管理系统使用 **Vue.js** 渐进式 **JavaScript** 框架的 **SPA**（单页面应用）设计。

通过 **Node.js** 的包管理器（**npm**）创建 **Vue** 的 **SPA** 项目。

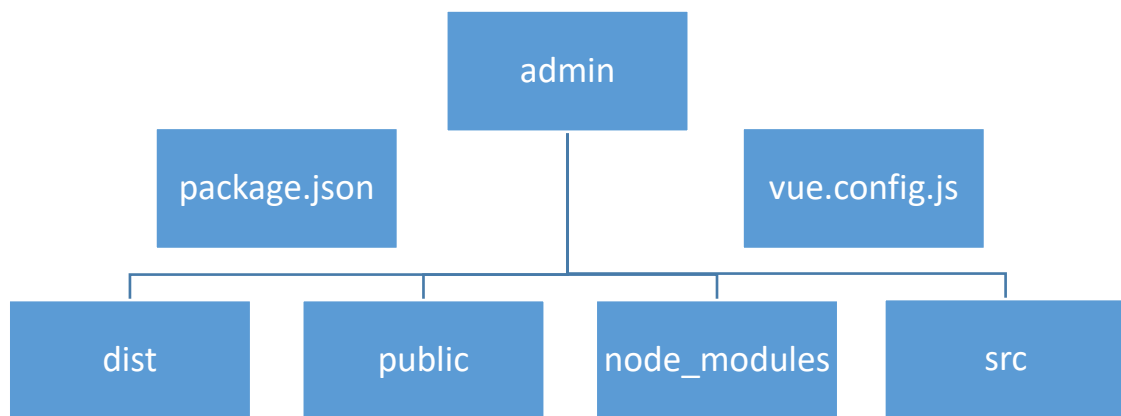


Vue.js 是一个用于构建用户界面的渐进式 JavaScript 框架，它提供了一种简单、灵活的方式来创建单页面应用（SPA）。SPA 是一种 Web 应用程序，只有一个主页面，并通过客户端路由来管理用户界面。

Vue.js 通过组件化的方式构建应用，使得开发人员可以轻松地创建可重用的组件，并利用 Vue 的响应式系统来管理数据和状态。Vue Router 是 Vue.js 的官方路由管理器，它与 Vue.js 深度集成，提供了强大的路由功能，使得开发人员可以轻松地实现页面导航和数据管理。

Vue.js 还支持与第三方库和框架的集成，如 Axios 用于数据请求和处理、ECharts 用于数据可视化等。通过这些技术的结合使用，开发人员可以快速构建出功能强大、性能卓越的单页面应用。

Vue 项目结构如下：



鲜花销售系统后台管理系统的部分主要文件架构

## 2.3 后端主要技术

鲜花销售系统后端使用 SSM 整合框架开发，使用 MVC 模型中的 Controller、Ajax 等与前端进行数据传输。

SSM 框架由 Spring 框架、SpringMVC 框架、MyBatis 框架组成。通过 SSM 框架的集成，可以快速构建出稳定、高效和可扩展的 Web 应用。Spring 提供了一整套的解决方案，包括事务管理、安全性、数据校验等；SpringMVC 使得 Web 开发更加简单高效；而 MyBatis 则提供了强大的数据库操作支持。

### 2.3.1 SpringMVC

SpringMVC 是一个基于 Java 的 Web 框架，用于构建单页面应用。它采用了 MVC 设计模式，将应用逻辑、数据和用户界面分离，使得应用更加易于维护和扩展。SpringMVC 简化了 Web 开发过程，通过注解驱动的请求处理、组件扫描和自动装配等技术，提高了开发效率。

SSM 框架整合中，SpringMVC 负责管理表现层和控制器。SpringMVC 是 Spring 框架的一个子模块。

### 2.3.2 Spring

Spring 是一个开源的 Java 平台，提供了一种全面的编程和配置模型，用于构建企业级应用。它是一个轻量级的容器，负责管理应用的对象、配置和生命周期。Spring 的核心是控制反转（IoC）和面向切面（AOP）编程，通过这些机制，开发者可以更轻松地组织和管理代码。

SSM 框架整合中，Spring 负责对象的创建与事务管理，Spring 可以管理持久层的 Mapper 对象和业务层的 Service 对象。即原本由 MyBatis 负责管理并实例化的 SqlSessionFactory 改由 Spring 负责配置和实例化。MyBatis 不再配置和维护数据库连接信息，数据库连接池由 Spring 负责配置与管理，数据库连接对象由 Spring 负责创建并管理。MyBatis 的 Mapper 代理也由 Spring 负责创建。

### 2.3.3 MyBatis

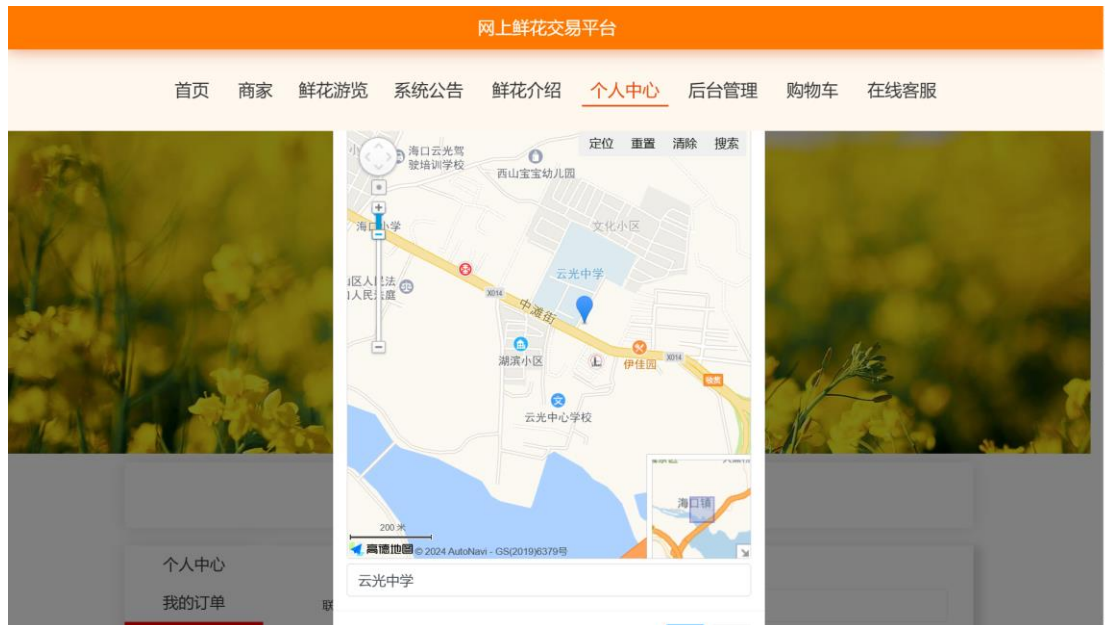
MyBatis 是一个持久层框架，用于将 Java 对象与数据库中的记录进行映射。它提供了 SQL 语句的映射功能，使得开发者可以直接编写 SQL 语句，而不需要手动编写 JDBC 代码。MyBatis 支持自定义查询、存储过程和高级映射，能够满足各种复杂的数据库操作需求。

SSM 框架整合中 MyBatis 负责与数据库的交互。

## 2.4 其他技术

### 2.4.1 高德地图 api 接口

用户的收货地址可通过在地图上选择定位，也可搜索位置。如下图所示：



### 2.4.2 MD5 校验工具

MD5 在项目中主要用于数据完整性和安全性。

数据完整性验证：MD5 是一种单向散列函数，它将任意长度的数据映射为固定长度的散列值。项目选择 MD5 对敏感数据进行加密，比如用户密码。

防止数据被恶意篡改：由于 MD5 是单向的，所以不能直接从散列值恢复出原始数据。这就意味着，如果有人试图修改数据，那么 MD5 值也会改变。

### 2.4.3 MyBatis-Plus

MyBatis-plus 是 MyBatis 的增强工具，在 MyBatis 的基础上只做增强不做改变，是为了简化开发和提高效率而生。

它通过提供丰富的功能和便捷的配置，使得开发者能够快速构建高效、稳定的应用程序。

MyBatis-Plus 的主要特点包括：支持自动代码生成，减少手写代

码量；支持主键生成策略配置，提高数据插入效率；提供分页插件，方便进行数据分页查询；支持全局通用注解配置，简化开发流程。

#### 2.4.4 Token 身份验证和权限管理技术

鲜花销售系统的双端登录身份验证采用了 Token 令牌机制，而后台管理系统的角色权限则使用了 Token 的权限管理。

Token 验证技术是一种安全机制，用于验证用户身份并保护数据的完整性。它通过在客户端和服务端之间建立安全的令牌，确保只有授权用户才能访问特定的资源。令牌可以包含用户的身份信息和访问权限，并且只能由服务器进行验证。这种验证方式可以有效防止非法访问和数据篡改，提高应用程序的安全性。

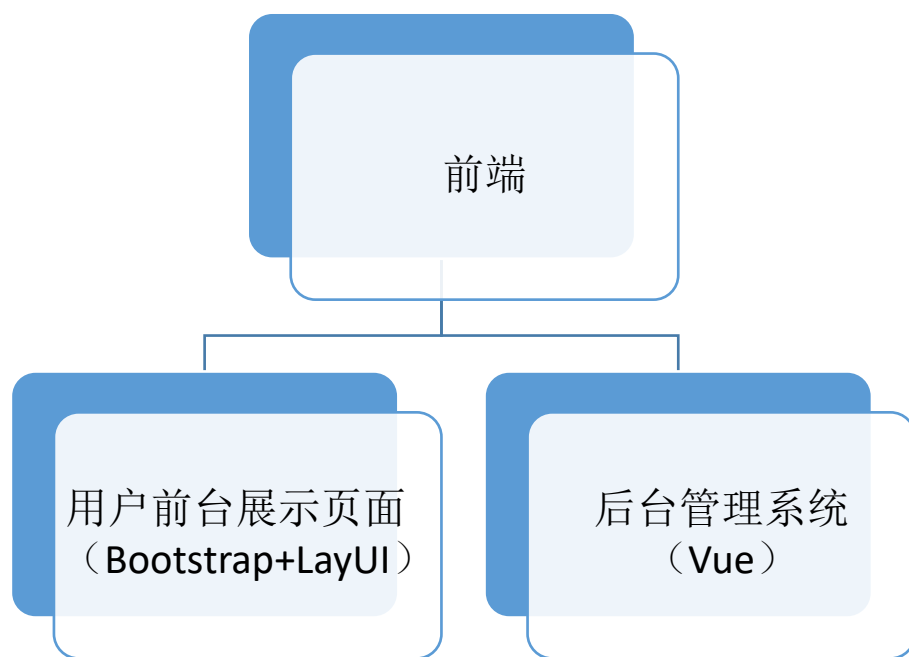
服务器将用户的 Token 相关信息存储于 MySQL 数据库中。

## 第 3 章 系统设计

### 3.1 系统概要

网上鲜花销售平台在系统设计上采用了前后端分离设计，确保了前后端之间的独立开发和高效协作。整体架构遵循 B/S 结构，同时，使用 Maven 构建项目并管理依赖为系统的可扩展性和可维护性提供了坚实的基础。

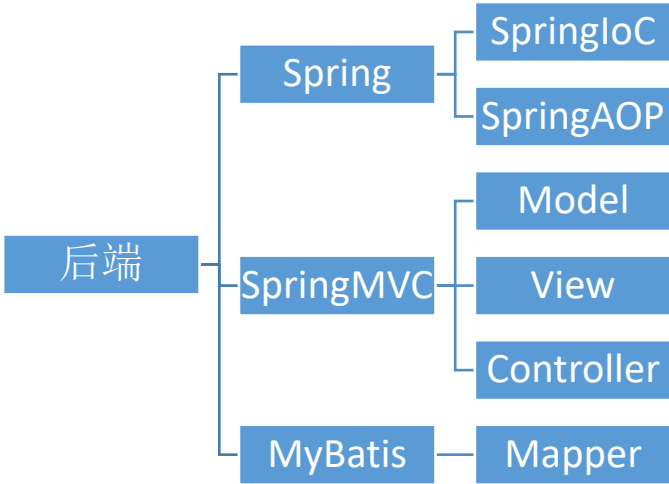
系统的前端部分，平台选用了 Bootstrap 响应式框架+LayUI 组件，实现了自适应的、响应式的网页布局，无论在 PC 端、平板还是手机上，都能提供出色的用户体验。同时，结合 Vue 框架，构建了高效、稳定的后台管理系统单页面应用。Vue 的组件化开发模式，大大提高了开发效率和代码可维护性。



系统前端设计

系统的后端主要部分使用了 SSM 框架来进行设计并进行集成开发。

通过 SSM 框架的集成，本系统具备快速构建稳定、高效和可扩展特性。Spring 提供了一套全面的解决方案，包括事务管理、安全性、数据校验等；SpringMVC 使得 Web 开发更加简单高效；MyBatis 则提供了强大的数据库操作支持。



系统后端设计

3.2 系统功能结构设计

3.2.1 系统功能总述

网上鲜花销售系统旨在为用户和商家提供一个安全、快捷、方便的线上交易平台。根据普通用户、平台商家、网站管理员的不同角色需求对系统的功能进行设计。

游客：在未注册登录时可以浏览系统的前台展示页面，包括首页、商家、鲜花游览、系统公告、鲜花介绍页面。该设计使得游客具有一部分的浏览权限，当游客进行购买、评论、咨询在线客服等操作时将跳转到系统前台的登录页面。未注册的用户可以进行注册后登录以获取完整的阅览权限。

用户：注册后的普通用户具有前台浏览与后台个人管理的权



限。普通用户可以在系统前台的个人中心页面进行用户账号、密码、头像、姓名、性别等个人信息的变更、账户余额充值（当前未接入支付平台的 **api**），管理订单、收货地址、商品收藏等操作；普通用户可以将自己心仪的商品收藏或加入购物车，可在购物车页面查看；普通用户可以对商品、商家进行评论或评价，也可以咨询线上客服；注册后的用户也可以登入后台管理页面进行如上操作，不同的是，后台管理页面的设计更加简洁、方便。（用户测试账号：**test@customer** 密码：**test**）

商家：商家如想要入驻平台需要提前联系网站的管理员进行商家账号的注册。商家成功注册账号后可登入网上鲜花交易平台的后台管理系统完善商铺的信息、上架或下架商品、查看或回复商品、店铺的评论等操作。（商家测试账号：**test@store** 密码：**test**）

管理员：网站管理员具有网站的最高权限，可以对用户、商家账户进行任意操作，具有管理全部订单及其状态的权限（如已取消、发货等）。同时，管理员拥有系统管理的权限，可以更改前台展示页面的轮播图、发布系统公告，作为在线客服回复信息等。（管理员测试账号：**test@admin** 密码：**test**）

### 3.2.2 系统文件结构

项目文件总览（使用 **Maven** 构建的 **Java Web** 项目）

- OnlineFlowerTransactionManagementSystem-main
  - > Deployment Descriptor: OnlineFlowerTransactionManagementSystem-main
  - > JAX-WS Web Services
  - ▼ Java Resources
    - > src/main/java
    - > src/main/resources
    - > src/test/java
    - > src/test/resources
    - > Libraries
  - > Deployed Resources
  - > src
  - > target
  - bs.sql
  - hs\_err\_pid42624.log
  - pom.xml
  - replay\_pid42624.log

其中各目录（或配置文件）的所存放的内容如下：

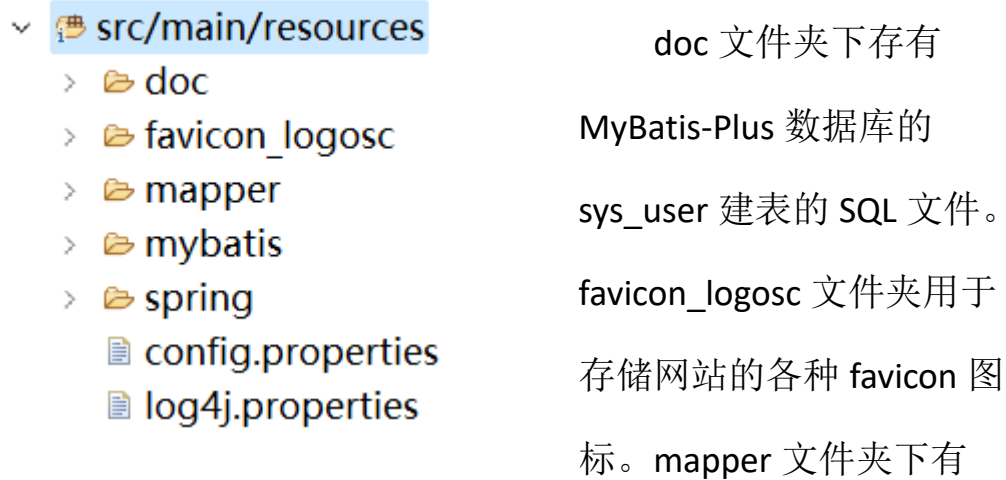
src/main/java	项目的 Java 源代码存放的目录
src/main/resources	项目的资源文件存放的目录
src/main/webapp	项目的前端 web 应用根目录
src/test/java	Java 测试代码存放的目录
src/test/resources	测试相关的资源文件存放的目录
target	存放 Java 代码编译后的字节码文件
pom.xml	Maven 项目的核心配置文件

bs.sql 为 MySQL 数据库的建表文件，\*.log 为日志文件。

src/main/java 下的各个包（package）的作用：

com.annotation	自定义注解@APPLoginUser、@IgnoreAuth、@LoginUser 等接口的 Java 源文件
com.config	MyBatis-Plus 的属性自动填充配置接口的实现类 MyMetaObjectHandler.java 文件
com.controller	用于存放 AddressController、CartController 等 SpringMVC 的控制器（Controller）类
com.dao	用于存放数据链路层的接口代码
com.dao.spring	用于存放 Spring 的部分 xml 配置文件
com.entity	存放数据库通用操作实体类的 Java 源代码文件如 AddressEntity.java、CartEntity.java 等。
com.entity.model	用于存放接收传参的实体类的 Java 源代码
com.entity.view	后端返回视图实体辅助类的 Java 源代码
com.entity.vo	手机端接口放回实体辅助类的 Java 源代码
com.interceptor	存放实现 HandlerInterceptor 接口的 AuthorizationInterceptor 类，用于 Token 验证
com.model.enums	MyBatis-Plus 的通用枚举类型接口 IEnum 的实现类 TypeEnum.java 文件
com.service	存放业务逻辑层 Service 的各种接口
com.service.impl	存放各个 Service 接口的实现类
com.util	用于存放各种工具类

src/main/resources 文件夹结构如图所示：



MyBatis 框架的映射配置文件。mybatis 文件夹下有 MyBatis 框架的 mybatis-config.xml 主要配置文件。spring 文件夹下存储 Spring 框架的 spring.xml 配置文件、SpringMVC 的 spring-mvc.xml 配置文件以及 Spring 整合 MyBatis 框架的 spring-mybatis.xml 配置文件。

config.properties 是数据源的配置文件，有数据库的连接信息。

log4j.properties 是 log4j 日志框架的配置文件。

以下是前端 webapp 的文件结构：



其中 admin 文件夹为 Vue.js 框架的 SPA (Single Page

Application) 单页面应用的根文件夹, 是标准的 npm 构建的 Vue 项目结构。front 文件夹下有 Element UI 框架、LayUI 框架的组件文件夹。

### 3.3 MySQL 设计

#### 3.3.1 MySQL 环境

项目选择 JDK19+MySQL Community Server 8.2.0+Tomcat9.0 作为项目的运行时环境。

数据库选择远程云服务器上的 MySQL8.2 服务器, 确保了数据的同一性和持久性。同时 MySQL8.2 有以下优点:

**性能提升:** MySQL 8.2 在性能方面做了大量的优化, 包括查询优化、存储引擎优化和 CPU 优化等。这使得 MySQL 8.2 可以更高效地处理大量数据, 提高系统的吞吐量和响应速度。

**更好的安全性:** MySQL 8.2 引入了新的密码哈希算法, 增强了用户认证的安全性。同时, 还增加了更多的安全功能, 如审计功能和更强的加密算法等, 以保护数据库的安全。

**更好的可扩展性:** MySQL 8.2 支持更多的数据类型和存储引擎, 使得数据库可以更好地适应不同的应用场景。同时, MySQL 8.2 还提供了更好的水平扩展和垂直扩展能力, 可以轻松地扩展数据库的性能和容量。

#### 3.3.2 数据库表的设计

数据库表的设计采用切面设计, 实现各种功能。

网上鲜花销售平台的主数据库为 flower\_transaction, 另有一数

数据库 mybatis-plus 用于测试 MyBatis-Plus 框架的功能。其中数据库 flower\_transaction 的结构如下：

对象	打开表	设计表	新建表	删除表	导入向导	导出向导	
名	自动递...	修改日期	数据长度	引擎	行	注释	
address	17046...	2024-01-07 13:44:...	16 KB	InnoDB	6	地址	
cart	17046...	2024-01-07 13:44:...	16 KB	InnoDB	2	购物车表	
chat	17046...	2024-01-07 15:26:...	16 KB	InnoDB	27	在线客服	
config	10	2024-01-07 01:25:...	16 KB	InnoDB	3	配置文件	
discusshangjia	16206...	2024-01-08 20:43:...	16 KB	InnoDB	6	商家评论表	
discussxianhuayoulan	17045...	2024-01-08 20:44:...	16 KB	InnoDB	3	鲜花游览评论表	
news	16203...	2024-01-07 02:07:...	16 KB	InnoDB	2	系统公告	
orders	17046...	2024-01-07 13:44:...	16 KB	InnoDB	22	订单	
shangjia	17047...	2024-01-08 20:50:...	16 KB	InnoDB	6	商家	
storeup	17045...	2024-01-07 01:53:...	16 KB	InnoDB	1	收藏表	
token	18	2024-01-08 20:48:...	16 KB	InnoDB	17	token表	
users	5	2024-01-08 20:52:...	16 KB	InnoDB	4	用户表	
xianhuafenlei	16203...		16 KB	InnoDB	6	鲜花分类	
xianhuayoulan	16203...	2024-01-09 00:58:...	16 KB	InnoDB	5	鲜花游览	
yonghu	17047...	2024-01-08 20:25:...	16 KB	InnoDB	7	用户	

共计 15 张表，以实现地址、购物车、在线客服、配置文件、商家评论、鲜花游览评论、系统公告、订单、商家、收藏、token、管理员、鲜花分类、鲜花游览、用户的数据储存以及各种增删查改（CRUD）操作。因部分涉及到隐私原因，仅展示部分数据表的结构。完整建表 SQL 语句可在源代码中查看。

在线客服数据表的结构如下：

id	addtime	userid	adminid	ask	reply	isreply
1620619954805	2021-05-10 12:12:34	11	(Null)	你哈哦	(Null)	0
1620620026297	2021-05-10 12:13:45	11	(Null)	你你你	(Null)	0
1704562943137	2024-01-07 01:42:22	1703240622194	(Null)	你好	(Null)	0
1704563668442	2024-01-07 01:54:28	1703240622194	1	(Null)	您好，请问有什么问题吗？	0
1704563811103	2024-01-07 01:56:50	1703240622194	(Null)	如何充值系统	(Null)	0
1704563873694	2024-01-07 01:57:53	1703240622194	1	(Null)	充值系统在个人中心喔~可	0
1704563875451	2024-01-07 01:57:55	1703240622194	(Null)	这都不会	(Null)	0
1704563919621	2024-01-07 01:58:38	1703240622194	1	(Null)	！	0
1704563951254	2024-01-07 01:59:10	1703240622194	(Null)	你这花保熟吗	(Null)	0
1704563989168	2024-01-07 01:59:48	1703240622194	1	(Null)	不保熟	0
1704599994325	2024-01-07 11:59:53	11	(Null)	我是傻逼	(Null)	0
1704608841326	2024-01-07 14:27:21	11	2	(Null)	我是客服yangshuai	(Null)
1704608859155	2024-01-07 14:27:38	1703240622194	(Null)	请问是人工客服吗？	(Null)	0
1704609279415	2024-01-07 14:34:38	1704609170027	(Null)	？？？	(Null)	0
1704612243338	2024-01-07 14:35:28	1704609170027	1	(Null)	啊？	0
1704609329670	2024-01-07 14:35:29	1704609170027	(Null)	能不能上门安装	(Null)	0
1704609365628	2024-01-07 14:36:05	1704609170027	1	(Null)	部分快递支持上门服务的	(Null)
1704612243338	2024-01-07 15:24:02	1704605952168	(Null)	hello world	(Null)	0
1704612262796	2024-01-07 15:24:22	1703240622194	1	(Null)	是的	(Null)
1704612295454	2024-01-07 15:24:54	1704605952168	1	(Null)	System.out.println("你好"	0
1704612324489	2024-01-07 15:25:23	1704605952168	1	(Null)	<h3>HelloWorld</h3>	0
1704612376859	2024-01-07 15:26:16	1704605952168	(Null)	cout<<"hello world";	(Null)	1

系统公告数据表结构如下：

id	addtime	title	introduction	picture	content
1620372349849	2023-12-22 15:25:49	鲜花上新啦	菊花上新	http://platform.private	<p>菊花上新</p>
1620372396617	2024-01-09 01:26:35	系统更新	系统更新	http://platform.private	<p>系统更新请输入新网址

订单数据表部分结构如下：

id	addtime	orderid	tablename	userid	goodid	goodname	picture	buynumber	price	disc
1620373076774	2021-05-07 15:37:56	2021571537563493230	xianhuayoulan		11	1620372824492	向日葵	http://platform.private	1	55
1620373109834	2021-05-07 15:38:29	2021571538297188417	xianhuayoulan		11	1620372536411	99朵玫瑰	http://platform.private	1	999
1620373121881	2021-05-07 15:38:41	20215715384115963965	xianhuayoulan		11	1620372869977	菊花	http://platform.private	4	54
1620373151367	2021-05-07 15:39:11	2021571539111030017	xianhuayoulan		11	1620372824492	向日葵	http://platform.private	1	55
1620373159934	2021-05-07 15:39:19	2021571539196420119	xianhuayoulan		11	1620372705300	月季	http://platform.private	1	13
1620373169846	2021-05-07 15:39:29	2021571539294859883	xianhuayoulan		11	1620372598896	向日葵	http://platform.private	1	99
1620373211212	2021-05-07 15:40:10	2021571540106392298	xianhuayoulan		11	1620372536411	99朵玫瑰	http://platform.private	35	999
1620395900758	2021-05-07 21:58:20	2021572158199614980	xianhuayoulan		11	1620372536411	99朵玫瑰	http://platform.private	1	999
1620395900759	2021-05-07 21:58:19	2021572158199355153	xianhuayoulan		11	1620372705300	月季	http://platform.private	1	13
1620395932524	2021-05-07 21:58:52	2021572158523909067	xianhuayoulan		11	1620372536411	99朵玫瑰	http://platform.private	1	999
1620396706094	2021-05-07 22:11:45	2021572211459578437	xianhuayoulan		11	1620372536411	99朵玫瑰	http://platform.private	1	999
1620616804381	2021-05-10 11:20:04	2021510112041326471	xianhuayoulan		11	1620372536411	99朵玫瑰	http://platform.private	1	999
1620616807995	2021-05-10 11:20:07	2021510112071609708	xianhuayoulan		11	1620372536411	99朵玫瑰	http://platform.private	1	999
1620616813444	2021-05-10 11:20:12	2021510112012524379	xianhuayoulan		11	1620372536411	99朵玫瑰	http://platform.private	1	999
1660897746093	2022-08-19 16:29:05	2022819162955905857	xianhuayoulan	1660843983170	1620372536411	99朵玫瑰	http://platform.private	1	999	
1660897790834	2022-08-19 16:29:49	2022819162949759083	xianhuayoulan	1660843983170	1620372536411	99朵玫瑰	http://platform.private	1	999	
1703255363832	2023-12-22 22:29:15	2023122222292194910	xianhuayoulan	1703240622194	1620372536411	99朵玫瑰	http://platform.private	1	999	
1704565077228	2024-01-07 02:17:56	2024172175649012759	xianhuayoulan	1703240622194	1620372536411	99朵玫瑰	http://platform.private	1	999	
1704565118893	2024-01-07 02:18:38	2024172183820119588	xianhuayoulan	1703240622194	1620372668819	绿萝	http://platform.private	1	33	
1704565166593	2024-01-07 02:19:26	2024172192624587811	xianhuayoulan	1703240622194	1620372598896	向日葵	http://platform.private	2	99	
1704601146450	2024-01-07 12:19:06	2024171219570522576	xianhuayoulan	1703240622194	1620372536411	99朵玫瑰	http://platform.private	35	999	
1704606291457	2024-01-07 13:44:50	2024171344514724971	xianhuayoulan	1704605952168	1620372536411	99朵玫瑰	http://platform.private	6	999	

收藏数据表部分结构如下：

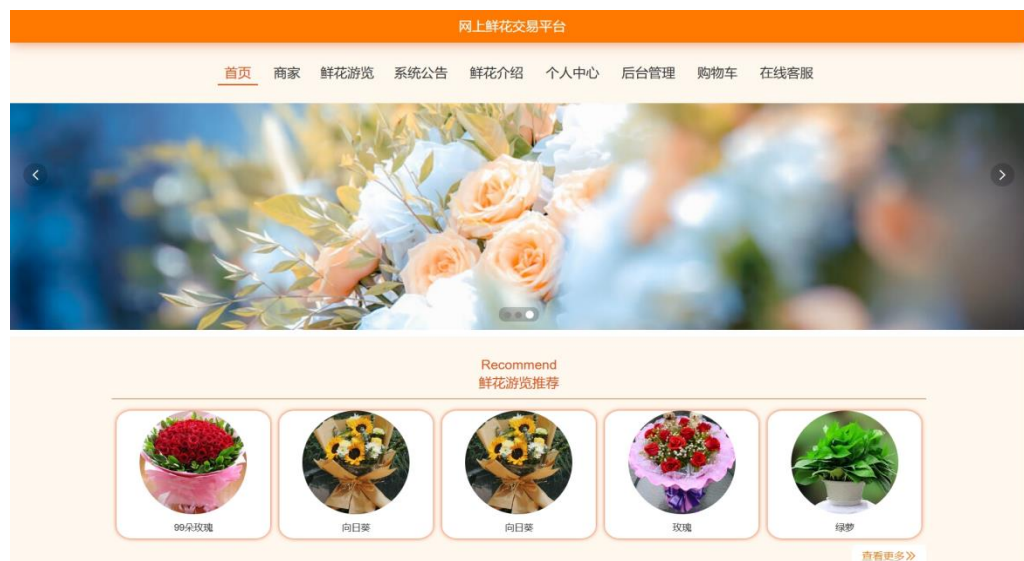
id	addtime	userid	refid	tablename	name	picture
1620618308207	2021-05-10 11:45:07	11	1620372536411	xianhuayoulan	99朵玫瑰	http://platform.private
1704563583040	2024-01-07 01:53:02	1703240622194	1620372536411	xianhuayoulan	99朵玫瑰	http://platform.private

## 第4章 系统实现

鲜花销售系统的前端可分为前台展示界面和后台管理系统两个部分，分别使用 Bootstrap 和 vue 框架实现。

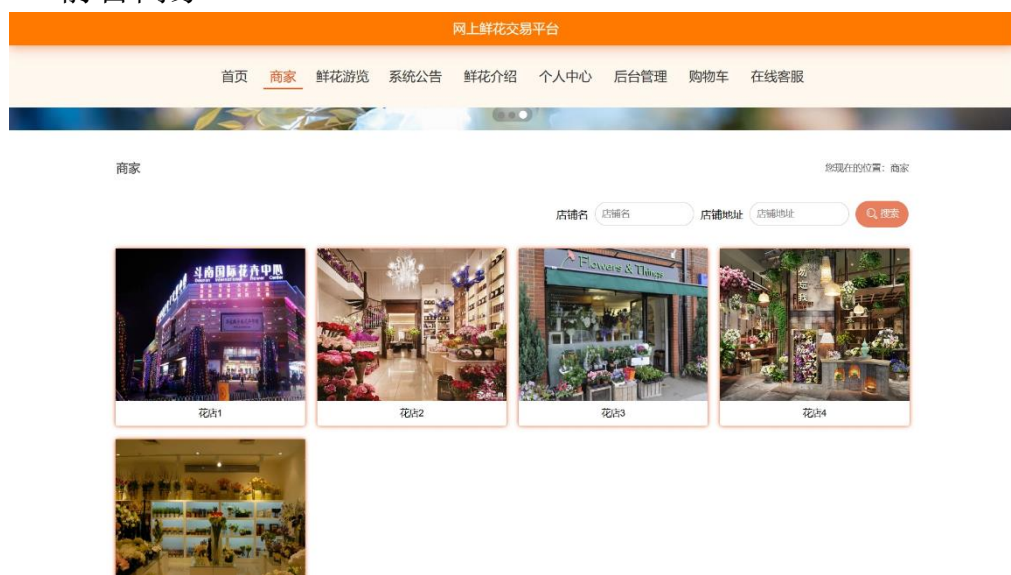
### 4.1 前台界面实现

#### 4.1.1 前台首页



在这里呈现鲜花分类的图片和商家图片（都以图片链接的形式呈现），通过在首页点击心仪的花或商家查看到相关的商家和花的信息。

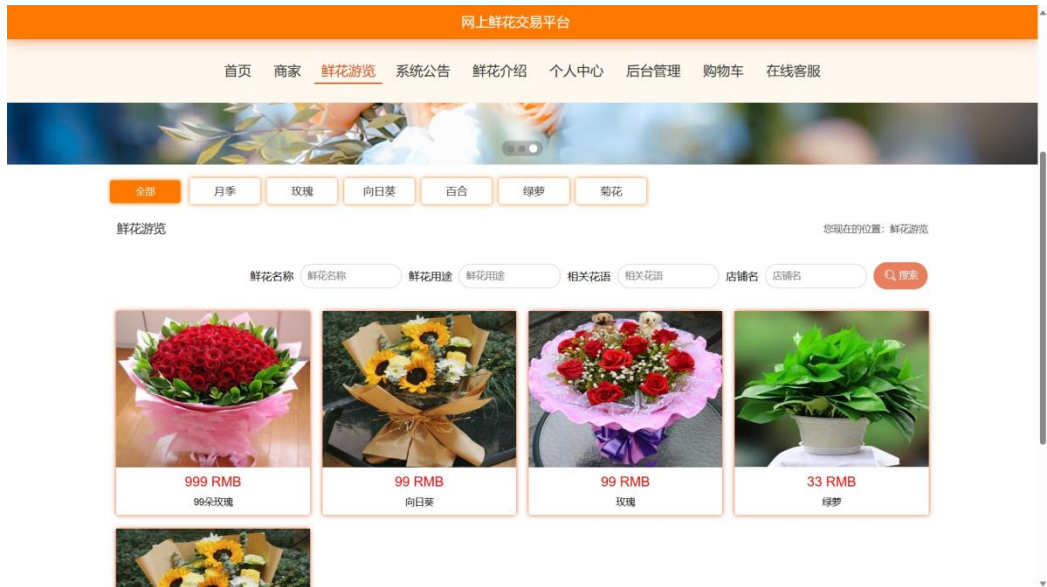
#### 4.1.2 前台商家





在这个界面通过搜索商家名称和商家地址来搜索想要的商家，  
点击商家图片查看商家信息，也可进行评论该商家。

4.1.3 前台鲜花游览



该界面可阅览鲜花图片来寻找心仪的鲜花，点击图片后可查看  
鲜花信息。也可在该界面直接搜索鲜花进行查看。

4.1.4 前台系统公告



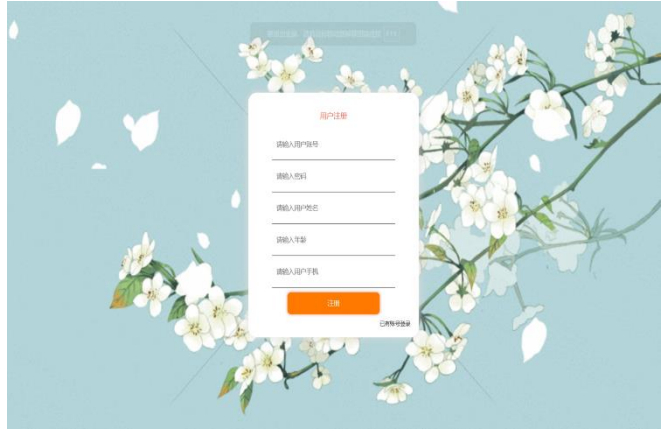
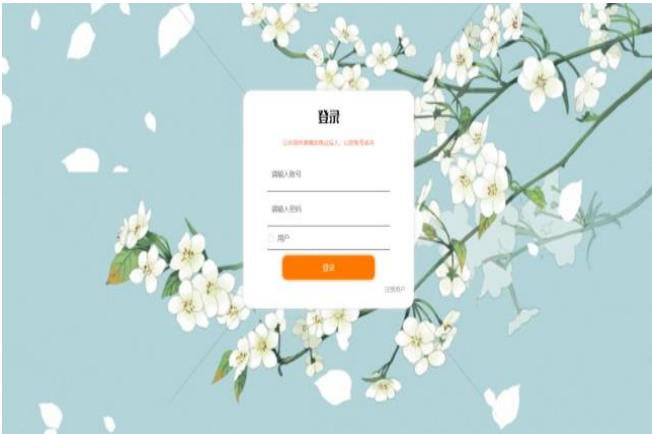
可在该界面查看由网站管理发布的公告。

### 4.1.5 前台鲜花介绍



在这里可以查看不同鲜花的介绍包括（用途，寓意，使用场景，花的特点等等）。

### 4.1.6 前台的登录和注册

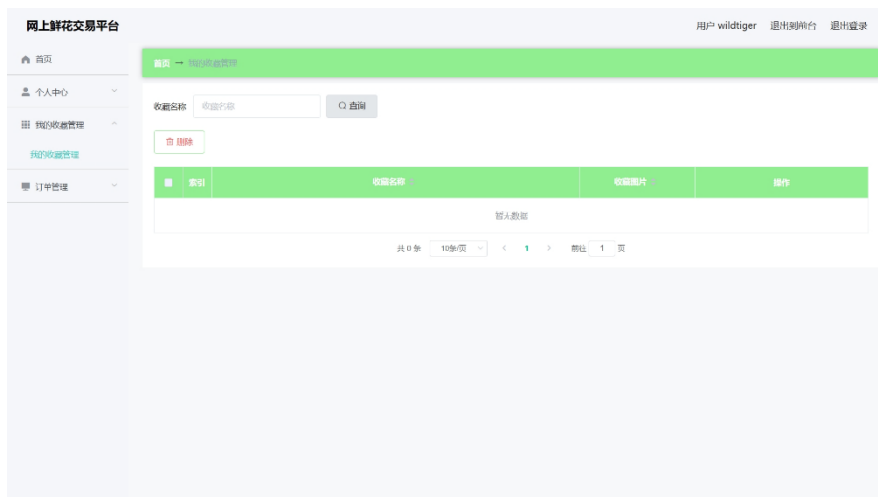


在这两个界面实现用户的登录和注册。用户在未登录前访问鲜花浏览、个人中心、购物车等页面将自动跳转到登录页面。

注册用户的信息将保存在远程数据库服务器上，我们保证不会将个人信息泄露给任何第三方。

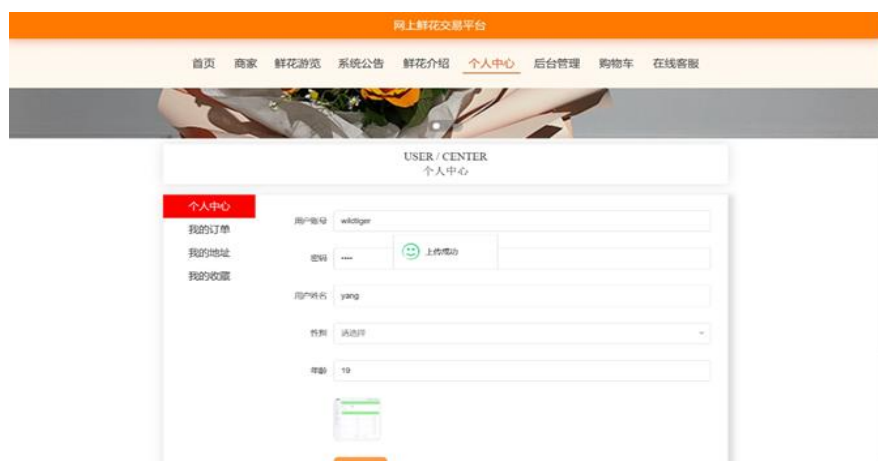
## 4.2 后台界面实现

### 4.2.1 用户后台

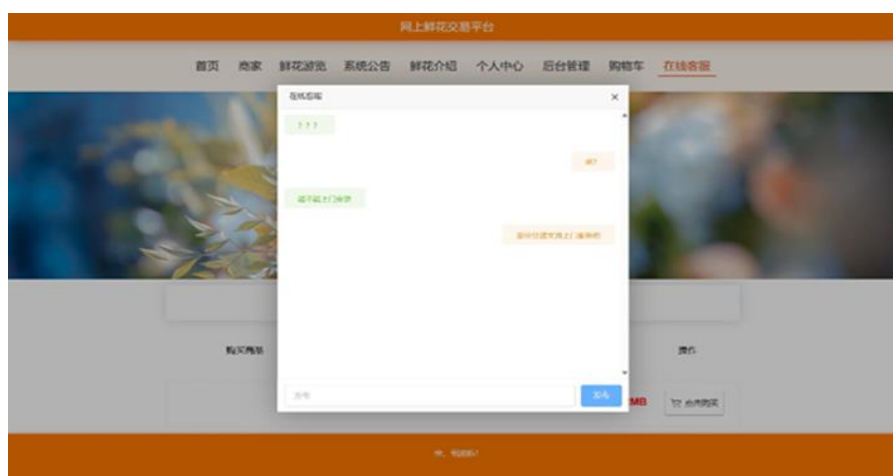


这里可以查看个人信息并进行修改，也可在这里查看并搜索自己的收藏。

#### 4.2.2 用户个人中心及用户联系客服界面



在这里可以上传自己的照片等信息。



这里可以与在线客服聊天，对商家，花的质量，平台等进行反馈（该评论将反馈到管理员，由网站管理员进行回复）。

4.2.3 商家后台



通过商家登录后进入后台管理进入到该界面；该界面可由商家自己查看和修改自己店铺信息，并对该商店的花的种类进行修改。

4.2.4 管理员后台

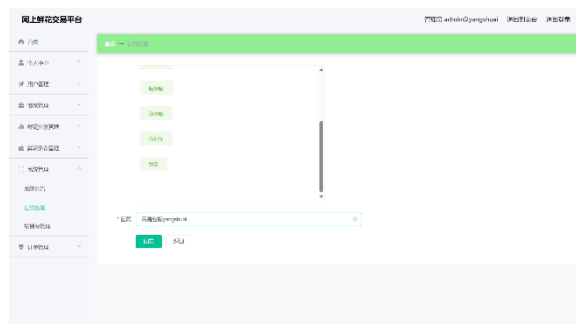


在登录界面选择管理员登录后即可进入管理员后台进行管理

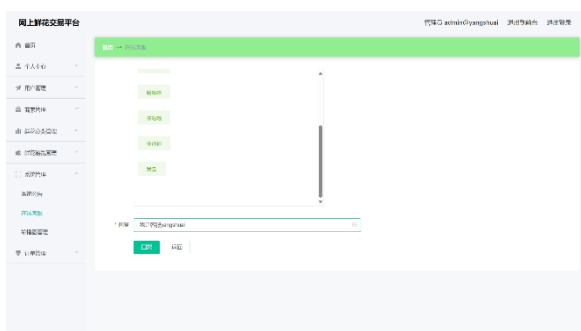
!! 以下是管理员后台可实行的操作（包括但不限于）!!



进行订单处理



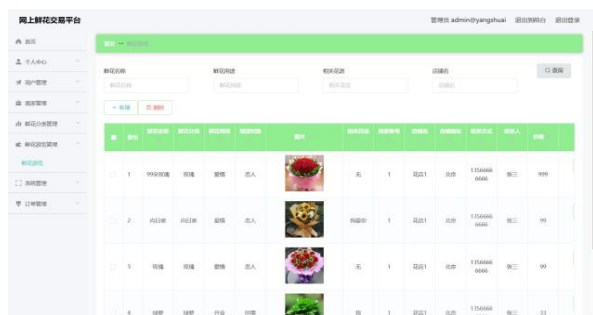
后台商家管理



管理员管理在线客服



鲜花分类管理



鲜花浏览界面后台管理



发布系统公告

## 第 5 章 系统测试

进行系统测试是 Java Web 项目开发过程中至关重要的一步。

系统测试可以验证项目的功能是否按照需求规格说明书中所定义的要求进行工作。通过执行各种测试用例，可以确保项目的各个功能模块正常运行，并且可以检测到潜在的错误和缺陷。此外，系统测试还可以评估项目的性能，并确保在负载较大时系统仍然具有良好的响应时间和稳定性。

系统测试可以帮助发现潜在的问题和错误，以确保项目在正式投入使用前具备稳定和可靠的运行环境。通过模拟实际使用场景，可以发现和解决可能导致系统崩溃、数据丢失或其他故障的问题，从而提高系统的稳定性和可靠性。

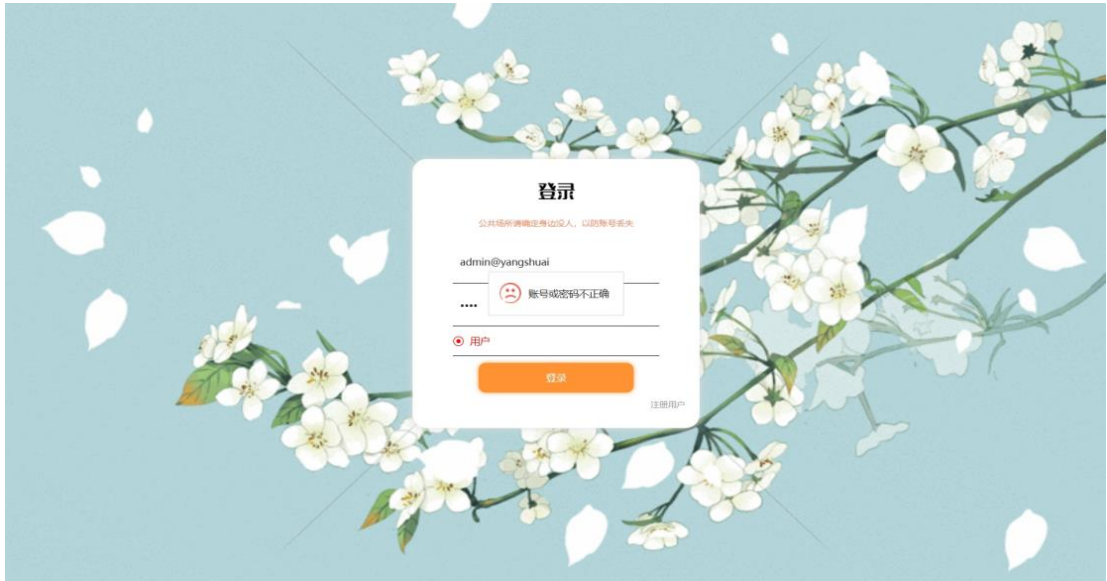
系统测试还可以评估项目的安全性，包括对用户数据的保护和防止未经授权的访问。通过进行安全测试，可以发现潜在的漏洞和安全风险，并采取相应的措施进行修复和加固，以确保系统的安全性。

系统测试是项目交付前的最后一道质量保证关口。通过进行系统测试，可以确保项目的质量达到预期标准，并满足用户的需求和期望。这有助于避免后期出现高成本的修复和维护工作，并提高项目的用户满意度。

### 5.1 系统功能测试

#### 5.1.1 用户登录界面测试





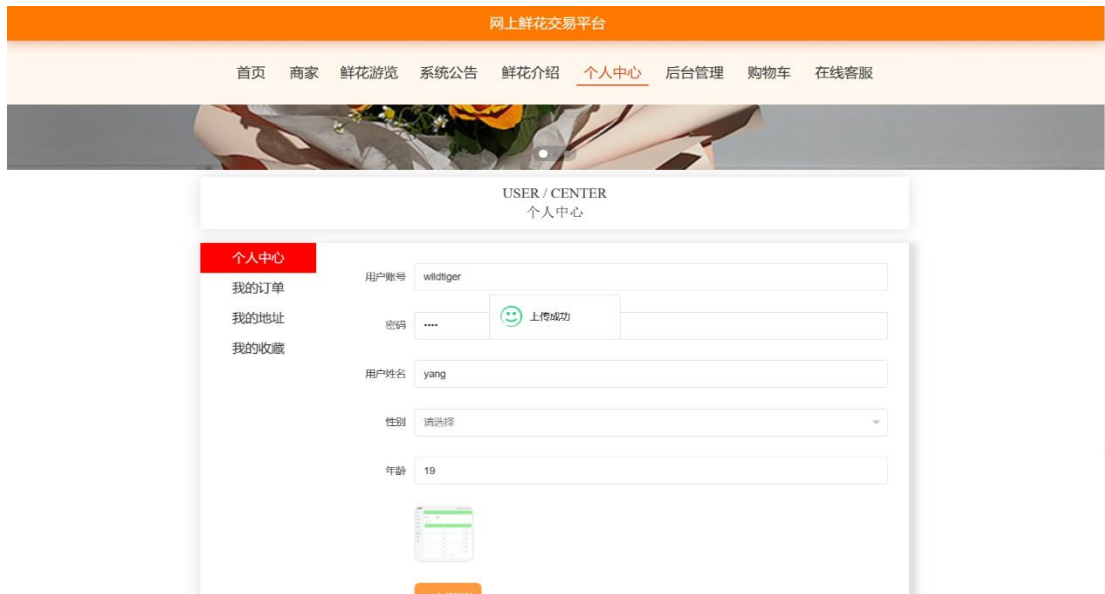
当选则不同的用户群体进入登录界面，会根据数据库中存有的数据来判断用户名及密码是否正确，以上所说的条件中但凡有一项不服合都会出现“账号或密码不正确”的提示框，同时若登录前台用户的身份为“商家”或“管理员”也会出现该提示框。

### 5.1.2 后台登陆界面测试



操作方法及原理同用户登录界面

### 5.1.3 用户个人中心上传图片测试



在用户个人界面上传图片时会反馈是否上传成功（以上是上传成功画面）

## 5.2 系统测试结论

经过较为完善的系统测试，验证鲜花销售系统的代码具有完整性，健壮性。

系统在功能、性能和安全性方面均达到了预期要求。代码质量高，符合编程规范，无明显逻辑错误或安全漏洞。测试过程中，系统运行稳定，响应速度快，用户体验良好。综上所述，该代码系统是一套成熟可靠的解决方案，值得信赖。



## 参考文献

- [1]郭煦.Java Web 程序设计与项目案例[M].北京：清华大学出版社，2023;2-1.
- [2]杨子鑫,余小兰. 基于 SSM 的农产品销售系统的设计与实现[J]. 现代信息科技,2021,5(15):33-35+39.
- [3]庄丽君.Bootstrap 响应式 Web 设计应用研究——以玩具商城网站设计为例[J].现代信息科技,2023,7(22):96-99.
- [4]论 MVC 架构设计及其应用  
<https://www.cnblogs.com/znjy/p/15642672.html>.
- [5]SpringMVC 深入理解  
<https://www.cnblogs.com/verlen11/p/5521536.html>.
- [6]MyBatis-Plus 快速入门 <https://baomidou.com/pages/24112f/>
- [7]Vue.js Introduction <https://vuejs.org/guide/introduction.html>
- [8]Spring Guides <https://spring.io/guides/>

# 致谢

在完成这份设计报告的过程中，项目组得到了许多人的帮助和支持，在此谨以第一作者代表项目组向他们表示衷心的感谢。

首先，我要感谢我的导师陈振兴副教授，他严谨的学术态度和深厚的专业知识给予了我很大的启发。

同时，我要感谢项目组的同学们，他们在代码设计的过程中和实验阶段给予了我许多的帮助和支持。

最后，我要感谢我的家人，他们始终支持我、鼓励我，是我最坚实的后盾。在未来的学习和工作中，我将继续努力，以实际行动回报他们的期望。

