



# 花市网

# 实训项目

项目开发文档

Version 7.0

Flower Store Web Application Platform

(DFSWAP v7.0)

Web Project Development Document

文档编号: hrdswap-07

NO. [hrdfswap -07]

华软教育

H U A R U A N



# 华软实训项目

1. 总论 .....	1
2. 课程对象.....	1
3. 课程特色.....	1
4. 课程计划.....	1
5.1. 第一周[周一(AM)]实施计划.....	2
5.2. 第一周[周一(PM)]实施计划.....	3
5.3. 第一周[周二(AM)]实施计划.....	3
5.4. 第一周[周二(PM)]实施计划.....	3
5.5. 第一周[周三(AM)]实施计划.....	3
5.6. 第一周[周三(PM)]实施计划.....	4
5.7. 第一周[周四(AM)]实施计划.....	4
5.8. 第一周[周四(PM)]实施计划.....	4
5.9. 第一周[周五(AM)]实施计划.....	4
5.10. 第一周[周五(PM)]实施计划.....	5
5.11. 第二周[周一(AM)]实施计划.....	5
5.12. 第二周[周一(PM)]实施计划.....	5
5.13. 第二周[周二(AM)]实施计划.....	5
5.14. 第二周[周二(PM)]实施计划.....	6
5.15. 第二周[周三(AM)]实施计划.....	6
5.16. 第二周[周三(PM)]实施计划.....	6
5.17. 第二周[周四(AM)]实施计划.....	6
5.18. 第二周[周四(PM)]实施计划.....	6
5.19. 第二周[周五(AM)]实施计划.....	6
5.20. 第二周[周五(PM)]实施计划.....	7
6. 项目需求说明.....	7
6.1. 项目背景.....	7
6.2. 用例详细描述.....	9
6.2.1. 管理员登录.....	9
6.2.2. 管理员注销.....	10
6.2.3. 管理员查看所有鲜花.....	10
6.2.4. 管理员查询需要查找的鲜花.....	11
6.2.5. 管理员增加鲜花.....	11
6.2.6. 管理员修改鲜花.....	13
6.2.7. 管理员删除鲜花.....	14
6.2.8. 管理员个人信息修改.....	14
6.2.9. 用户登录.....	15
6.2.10. 用户注册.....	15
6.2.11. 用户浏览所有鲜花.....	16
6.2.12. 用户查询鲜花.....	16
6.2.13. 用户将鲜花加入购物车.....	17
6.2.14. 用户结算.....	17
7. 项目设计说明.....	18
7.1. 数据库设计.....	18
7.2. 实体模型.....	21



---

7.2.1. com. huaruan. flowerstore. entity. Manager .....	21
7.2.2. com. huaruan. flowerstore. entity. Users .....	21
7.2.3. com. huaruan. flowerstore. entity. Flower .....	21
7.2.4. com. huaruan. flowerstore. entity. Orders .....	22
7.2.5. com. huaruan. flowerstore. entity. OrderItem .....	22
7.3 业务模型 .....	22
7.3.1. com. huaruan. flowerstore. service. ManagerService .....	22
7.3.2. com. huaruan. flowerstore. service. UsersService .....	23
7.3.3. com. huaruan. flowerstore. service. FlowerService .....	23
7.3.4. com. huaruan. flowerstore. service. OrdersService .....	23
8. 其他实训项目 .....	23



H U A R U A N



# 项目大纲

## 1. 总论

华软实训课程，旨在通过在相对较短的时间内（2个周左右）完成一个Java 商业项目中的功能案例（“花市网”），该课程不仅向学员展示基于Java 企业级应用中实用的核心技术和开发流程，而且使学员对Java 企业应用开发有一个整体了解和掌握。通过本课程的学习，学员不但掌握Java Web 应用中的一些核心技术，同时将积累开发大型软件的方法、流程及经验，以此来增加学员的项目经验。

华软实训课程，采用学员常用贴近生活和学习的真实企业项目-花市网，实训过程中，通过边学习边实践，并最终完成大型项目中的一个完整环节，再现开发大型软件的人员分工、软件设计、程序编码、软件测试及文档组织，帮助学员积累软件开发经验，这样不仅能提高学员的技术能力，还能提高学员的综合素质。

## 2. 课程对象

此实训课程面向高校在校学生及应届毕业生。学员需计算机及相关专业，并具备一定的编程基础（C 语言和Java 语言皆可，最好是java语言）。

## 3. 课程特色

本实训课程具备如下三大特色：

第一、在实践中自我总结理论，理论和实践相互贯穿结合。课程将通过具体案例讲解，揭示一些计算机基础理论在工程实践中的准确含义及实施策略。例如：如何通过封装更好的提高代码的重用程度；如何优化和设计数据表来提高存储效率；如何提高HTML 页面的加载效率、HTTP 协议原理等。

第二、剖析Java Web应用中的核心问题和解决方案。课程以一个商业Web应用程序中的功能模块为背景，较为完整的展示了Java Web 应用技术中的一些核心技术，如：Servlet/JSP、HTML、JavaScript。这些都是作为一个Java 软件工程师必备的知识技能。

第三、正规项目开发过程与知识学习过程及技术技能的深度融合。课程将一个功能模块的完整开发过程融入到了知识学习过程中。课程将首先展示项目的功能需求（称之为项目导入），随后的每次课程都将以解决项目中的具体问题为目的。“带着问题学技术，学着技术深理论”使学员更容易理解技术在项目中的真实含义，使技术与理论的融会贯通。并熟悉软件开发的整体流程和关键文档。

## 4. 课程计划

课程采用实践与理论同时进行的实施方式，即理论与实践同时进行，相互贯穿。2个周的实训过程中，授课过程主要由教师讲解，但教师的讲解方式不是传统的“单纯讲述”方式，而是在讲述知识的同时以“带学员做项目”的方式展开。学员可以在教师的带领下一步步完成项目的设计、实现及测试过程，是技术得到加强和巩固。

以下是2个周的主要内容，以半天（按作息时间为一个单元，一般上午侧重于新知识的讲解和实践，下午侧重于复习和巩固，加深理解和实践能力。

实训日程		实训内容	实训目标
第一周	周1（上午）	需求分析与数据库	掌握数据库分析的重要性和需求分



			析的必要性
	周1 (下午)	封装与entity	掌握封装的含义及应用
	周2 (上午)	接口与JDBC和异常	掌握在接口与JDBC的关系和他们的 重要性
	周2 (下午)	继承与BaseDao	掌握继承的重要性的他在项目中的 运用
	周3 (上午)	封装, 继承与多态复习	复习综合知识并运用到项目上
	周3 (下午)	集合与实体dao	掌握异常处理问题的方式, 和集合的 封装含义 结合集合封装实体dao
	周4 (上午)	实体和实体dao的完善	实训完善未完成的功能
	周4 (下午)	HTML与css	掌握HTML中的页面组成
	周5 (上午)	Js	掌握js的语法的写法
	周5 (下午)	Jsp	掌握jsp中各个页面元素
第二周	周1 (上午)	jsp与HTML	掌握HTML整合成为jsp
	周1 (下午)	MVC	掌握学会使用MVC模式开发软件 优化开发
	周2 (上午)	Servlet	掌握Servlet的使用 掌握servlet的生命周期
	周2 (下午)	用户的登录与注册	项目实训
	周3 (上午)	鲜花的浏览与分页鲜花的详情	项目实训
	周3 (下午)	加入购物车	项目实训
	周4 (上午)	结算	项目实训
	周4 (下午)	项目整合	整合项目
	周5 (上午)	项目预答辩	项目答辩预演
	周5 (下午)	项目答辩	项目答辩并结束

## 5. 项目实施细则

### 5.1. 第一周[周一(AM)]实施计划

#### 教学重点

- 项目需求分析与设计
- 项目数据库设计

#### 知识内容

1. 了解需求分析的重要性
2. 数据库设计
3. 使用insert进行插入数据
4. 使用update进行修改数据



5. 使用delete进行删除数据

6. 使用select查询数据

## 5.2. 第一周[周一(PM)]实施计划

教学重点

- 封装的含义
- 实体
- 封装与实体

教学内容

1. 理解封装的含义
2. 理解实体
3. 对实体进行封装
4. 熟练封装和实体

## 5.3. 第一周[周二(AM)]实施计划

教学重点

- 接口
- JDBC和接口
- 异常

教学内容

1. 接口的含义
2. 接口与JDBC的关系
3. 使用jdbc访问数据库
4. 异常的使用

## 5.4. 第一周[周二(PM)]实施计划

教学重点

- 掌握继承及继承中的特性
- 方法的重写与重载

教学内容

1. 面向对象继承的意义
2. this与super关键字
3. 继承中的构造方法
4. 方法的重写
5. 方法的重载
6. 抽象类的含义

## 5.5. 第一周[周三(AM)]实施计划

教学重点

- 封装复习



- 继承复习
- 多态复习

教学内容

1. 封装，继承，多态复习
2. 整合项目

## 5.6. 第一周[周三(PM)]实施计划

教学重点

- 掌握集合存取数据
- 集合的遍历
- 实体dao
- 使用集合封装实体dao

教学内容

1. List类型的集合
2. Set类型的集合
3. Map类型的集合
4. 逐个访问集合中的内容
5. 使用集合封装实体dao

## 5.7. 第一周[周四(AM)]实施计划

教学重点

- 各个实体dao的完善

教学内容

1. 复习集合框架
2. 完善各个实体dao

## 5.8. 第一周[周四(PM)]实施计划

教学重点

- 掌握HTML书写规范
- 掌握常用的HTML标签
- 掌握CSS的含义与语法
- 使用Css美化页面

教学内容

1. HTML的提出
2. HTML的语法规范与结构
3. 常用的块级标签
4. 常用的行级标签
5. Css的语法规范
6. 3种Css
7. 3中基本的css选择器

## 5.9. 第一周[周五(AM)]实施计划

教学重点



- 掌握javascript的语法规则
- 使用javascript验证数据

教学内容

1. javascript的来源
2. javascript的语法规则
3. 使用javascript验证表单元素数据

### 5.10. 第一周[周五(PM)]实施计划

教学重点

- 了解动态网页与静态网页的学习
- 掌握jsp的语法规则

教学内容

1. 静态网页与动态网页的区分
2. 初始jsp
3. jsp的语法规则
4. 重定向与转发

### 5.11. 第二周[周一(AM)]实施计划

教学重点

- .HTML整合为JSP

教学内容

1. HTML整合为JSP
2. 掌握jsp和HTML的区别
3. 完善项目，并整合成jsp

### 5.12. 第二周[周一(PM)]实施计划

教学重点

- 掌握MVC的各个部分的含义
- java web中的mvc

教学内容

1. MVC的起源
2. jsp与V
3. servlet与C
4. javaBean与M

### 5.13. 第二周[周二(AM)]实施计划

教学重点

- 掌握servlet的生命周期
- 掌握jsp与servlet的区别

教学内容

1. 了解Servlet的发展来源





- |  |
|--|
| 2. servlet与jsp的渊源<br>3. 使用servlet来控制页面跳转<br>4. 数据库中的数据访问 |
|--|

#### 5.14. 第二周[周二(PM)]实施计划

教学重点
------

- |  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>● 用户的注册和登录</li></ul> |
|--|

教学内容
------

在项目经理带领下完成该功能
---------------

#### 5.15. 第二周[周三(AM)]实施计划

教学重点
------

- |  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>● 鲜花的浏览和详细</li></ul> |
|--|

教学内容
------

在项目经理带领下完成该功能
---------------

#### 5.16. 第二周[周三(PM)]实施计划

教学重点
------

- |   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>● 加入购物车</li></ul> |
|---|

教学内容
------

在项目经理带领下完成该功能
---------------

#### 5.17. 第二周[周四(AM)]实施计划

教学重点
------

- |  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>● 结算</li></ul> |
|--|

教学内容
------

在项目经理带领下完成该功能
---------------

#### 5.18. 第二周[周四(PM)]实施计划

教学重点
------

- |  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>● 项目最后整合</li></ul> |
|--|

教学内容
------

在项目经理带领下完成该功能
---------------

#### 5.19. 第二周[周五(AM)]实施计划

教学重点
------

- |   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>● 预答辩</li></ul> |
|---|



#### 教学内容

在项目经理带领下进行初次答辩整理

### 5.20. 第二周[周五(PM)]实施计划

#### 教学重点

- 答辩

#### 教学内容

项目经理审核, 答辩

## 6. 项目需求说明

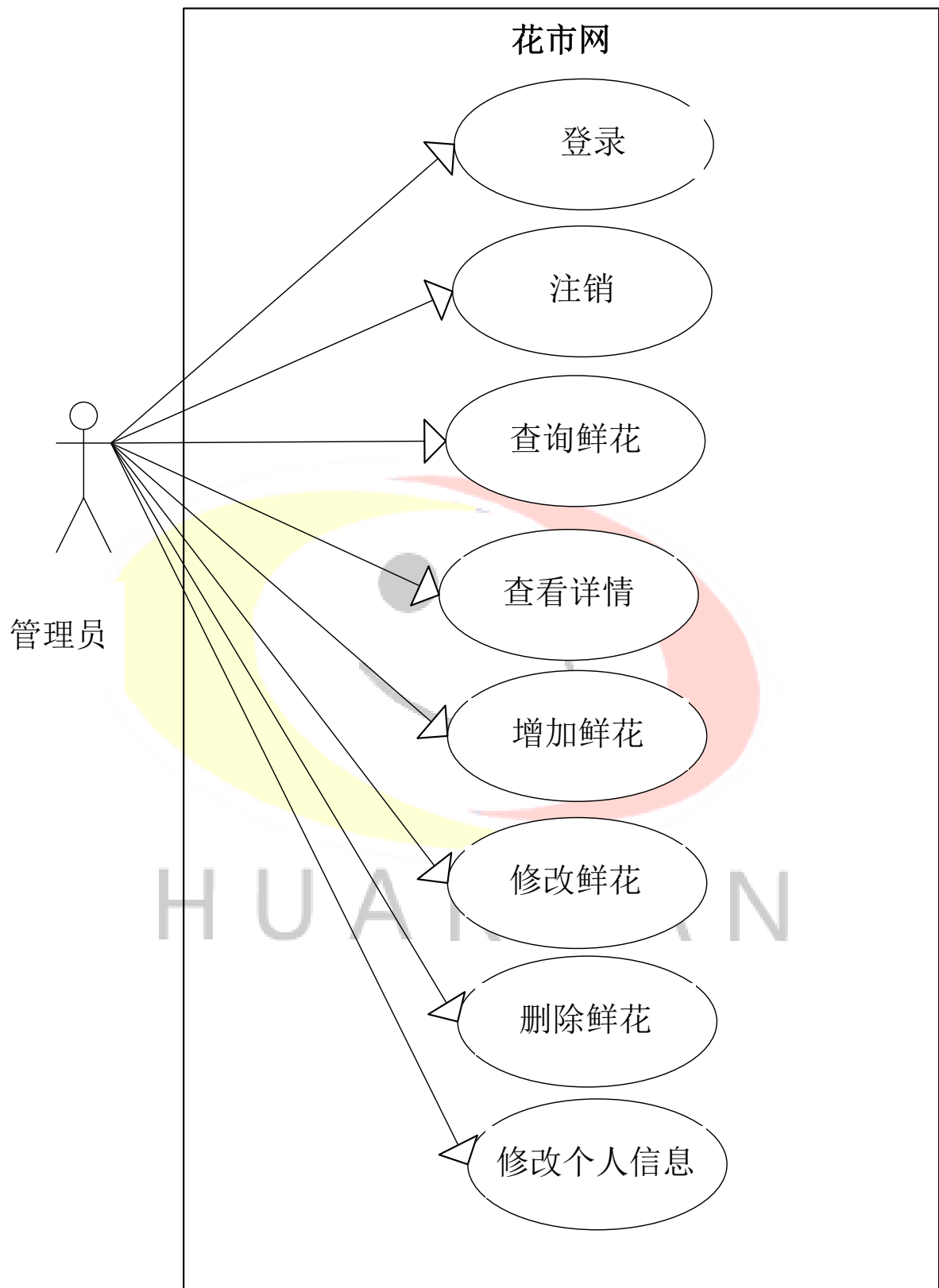
### 6.1. 项目背景

该实践项目为“花市网”功能模块。

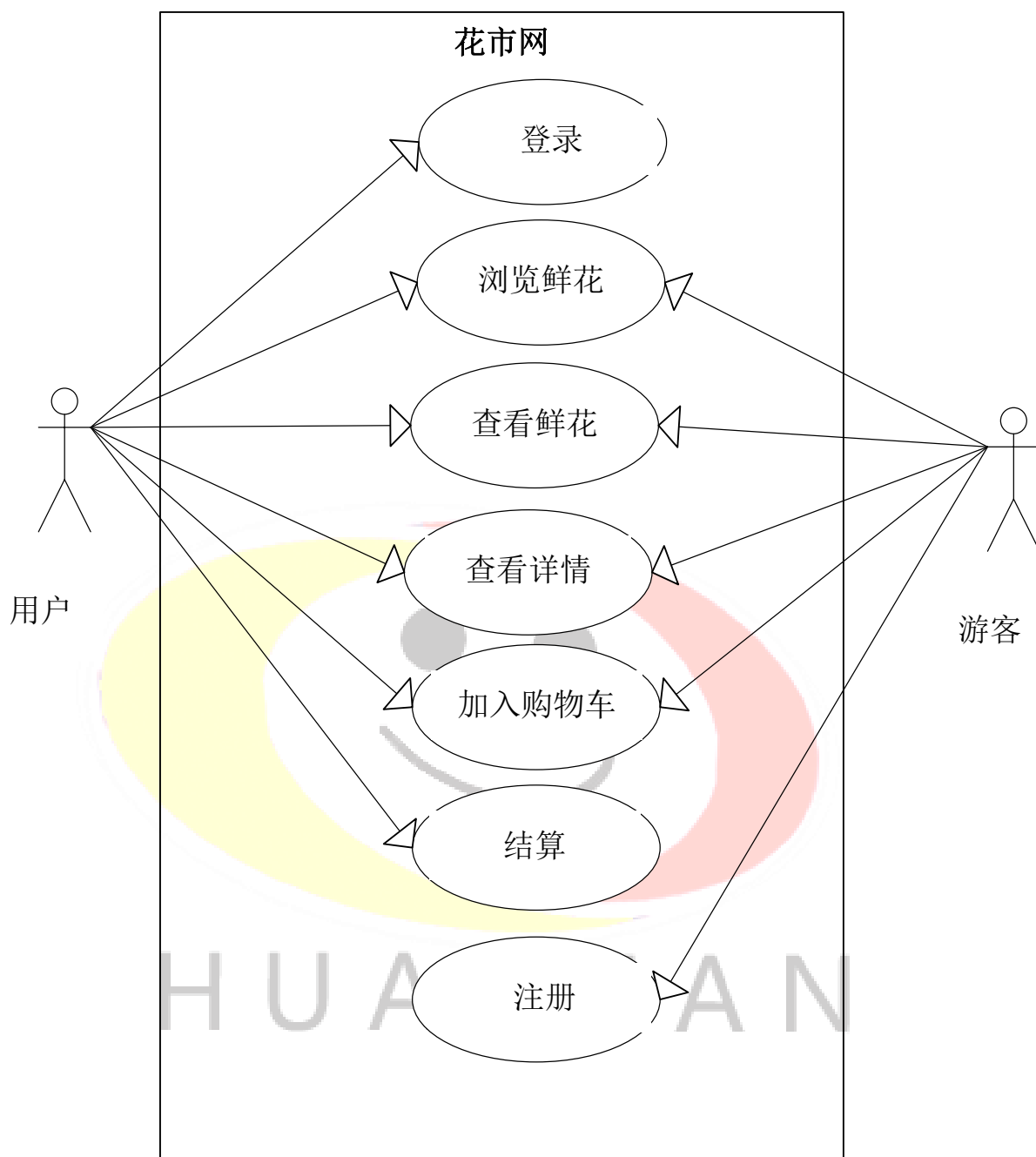
“花市网”是一款基于Web 2.0 技术的网上商品交易服务平台。提供了各种网上商品出售功能。

其主要功能分为用户模块和管理员模块, 用例如下:

H U A R U A N



花市网“管理员模块”系统用例



花市网“用户模块”系统用例

## 6.2. 用例详细描述

### 6.2.1. 管理员登录

#### (1) 说明和优先级 (高)

登录功能是必须的功能，它体现了使用者是否持有管理员的用户名和密码

#### (2) 激励 / 响应序列

前提：“花市网”的管理员，进入到登录页面

①进入管理员登录界面



②输入用户名密码，点击登录按钮

③提交登录信息

后置结果：

①成功跳到管理员菜单页面

②登录失败，回跳到登录页面，并提示用户名或者密码错误

### (3) 输入 / 输出数据

输入的数据

名称	说明	类型	形式	备注
用户名	管理员登录用到用户名	字符串	文本框	已经分配，长度 6-30
密码	用户需要记住的	字符串	文本框	已经分配，长度 6-30

## 6. 2. 2. 管理员注销

### (1) 说明和优先级 (中)

管理员退出系统时候使用，也可以直接关闭网页。

### (2) 激励 / 响应序列

前提：“花市网”的管理员已经登录

①进入管理员的管理界面

②点击注销

后置结果：

①如果“成功”跳到管理员登录页面

②如果“失败”，跳出相应的错误页面

### (3) 输入 / 输出数据

无

## 6. 2. 3. 管理员查看所有鲜花

### (1) 说明和优先级 (高)

管理员查看花市网中的所有鲜花，是核心功能。

### (2) 激励 / 响应序列

前提：“花市网”的管理员已经登录

①进入管理员管理界面

②点击右侧中的鲜花管理->查看鲜花菜单

③在右侧显示所有鲜花信息及其相关的操作（修改，删除），上面有查询的输入框和查询按钮）

后置结果：

①如果“成功”右侧会出现所有鲜花的相关信息

②如果“失败”，会跳出错误提示页面

### (3) 输入 / 输出数据

输出的数据

名称	说明	类型	形式	备注
编号	编号	字符串	表格第1列	编号
鲜花名	鲜花名	字符串	表格第2列	鲜花名
价格	价格	数值	表格第3列	价格



库存量	库存量	数值	表格第4列	库存量
修改	操作	字符串	表格第5列超链接	操作
删除	操作	字符串	表格第6列超链接	操作
材料	材料	字符串	表格第7列超链接	材料
花语	花语	字符串	表格第8列超链接	花语

#### 6.2.4. 管理员查询需要查找的鲜花

##### (1) 说明和优先级 (中)

管理员按鲜花名查找需要查找的鲜花。

##### (2) 激励 / 响应序列

前提：“花市网”的管理员已经登录

①进入管理员管理界面

②点击右侧中的鲜花管理->查看鲜花菜单

③在右侧显示所有鲜花信息及其相关的操作（修改，删除），上面有查询的输入框和查询按钮

④在输入框中输入需要查询的鲜花名，点击查询

后置结果：

①如果“成功”右侧会出现所需要的鲜花的相关信息

②如果“失败”，会跳出错误提示页面

##### (3) 输入 / 输出数据

输出的数据

名称	说明	类型	形式	备注
编号	编号	字符串	表格第1列	编号
鲜花名	鲜花名	字符串	表格第2列	鲜花名
价格	价格	数值	表格第3列	价格
库存量	库存量	数值	表格第4列	库存量
折扣	折扣	字符串	表格第5列	折扣
附送	附送	字符串	表格第6列	附送
包装	包装	字符串	表格第7列	包装
修改	操作	字符串	表格第8列	操作
删除	操作	字符串	表格第9列	操作
材料	材料	字符串	表格第10列	材料
花语	花语	字符串	表格第11列	花语
配送	配送	字符串	表格第12列	配送
管理者用户名	管理者用户名	字符串	表格第13列	管理者用户名
鲜花类型	鲜花类型	字符串	表格第14列	鲜花类型
图片	图片	字符串	表格第15列	图片
描述	描述	字符串	表格第16列	描述

#### 6.2.5. 管理员增加鲜花

##### (1) 说明和优先级 (高)

管理员对鲜花的维护，增加鲜花，核心功能。



## (2) 激励 / 响应序列

前提：“花市网”的管理员已经登录

①进入管理员管理界面

②点击右侧中的鲜花管理->增加鲜花

③在右侧显示所有需要填入的鲜花的信息（输入中说明），及添加鲜花按钮

④填入信息，点击“添加鲜花”提交

后置结果：

①如果“成功”右侧会出现所有鲜花的相关信息列表页面

②如果“失败”，会跳出错误提示页面

## (3) 输入 / 输出数据

名称	说明	类型	形式	备注
编号	编号	字符串	表格第1列	编号
鲜花名	鲜花名	字符串	表格第2列	鲜花名
价格	价格	数值	表格第3列	价格
库存量	库存量	数值	表格第4列	库存量
折扣	折扣	字符串	表格第5列	折扣
附送	附送	字符串	表格第6列	附送
包装	包装	字符串	表格第7列	包装
修改	操作	字符串	表格第8列	操作
删除	操作	字符串	表格第9列	操作
材料	材料	字符串	表格第10列	材料
花语	花语	字符串	表格第11列	花语
配送	配送	字符串	表格第12列	配送
管理者用户名	管理者用户名	字符串	表格第13列	管理者用户名

输出的数据

名称	说明	类型	形式	备注
编号	编号	字符串	表格第1列	编号
鲜花名	鲜花名	字符串	表格第2列	鲜花名
价格	价格	数值	表格第3列	价格
库存量	库存量	数值	表格第4列	库存量
折扣	折扣	字符串	表格第5列	折扣
附送	附送	字符串	表格第6列	附送
包装	包装	字符串	表格第7列	包装
修改	操作	字符串	表格第8列	操作
删除	操作	字符串	表格第9列	操作
材料	材料	字符串	表格第10列	材料
花语	花语	字符串	表格第11列	花语
配送	配送	字符串	表格第12列	配送
管理者用户名	管理者用户名	字符串	表格第13列	管理者用户名
鲜花类型	鲜花类型	字符串	表格第14列	鲜花类型
图片	图片	字符串	表格第15列	图片



描述	描述	字符串	表格第16列	描述
名称	说明	类型	形式	备注
编号	编号	字符串	表格第1列	编号
鲜花名	鲜花名	字符串	表格第2列	鲜花名
价格	价格	数值	表格第3列	价格
作者	作者	字符串	表格第4列	作者
库存量	库存量	数值	表格第5列	库存量
修改	操作	字符串	表格第6列超链接	操作
删除	操作	字符串	表格第7列超链接	操作
材料	材料	字符串	表格第7列超链接	材料
花语	花语	字符串	表格第8列超链接	花语

### 6.2.6. 管理员修改鲜花

#### (1) 说明和优先级（高）

管理员对鲜花的维护，修改鲜花，核心功能。

#### (2) 激励 / 响应序列

前提：“花市网”的管理员已经登录

①进入管理员管理界面

②点击右侧中的鲜花管理->查看鲜花

③在右侧显示所有鲜花信息及其相关的操作（修改，删除），上面有查询的输入框和查询按钮

④，点击“修改”操作，跳到要修改的带表单的页面

⑤重新填入修改后的值

⑥提交“修改”

后置结果：

①如果修改“成功”会跳出要修改成功的提示页面

②如果“失败”，会跳出错误提示页面

#### (3) 输入 / 输出数据

输出的要修改的数据

名称	说明	类型	形式	备注
编号	编号	字符串	表格第1列	编号
鲜花名	鲜花名	字符串	表格第2列	鲜花名
价格	价格	数值	表格第3列	价格
库存量	库存量	数值	表格第4列	库存量
折扣	折扣	字符串	表格第5列	折扣
附送	附送	字符串	表格第6列	附送
包装	包装	字符串	表格第7列	包装
修改	操作	字符串	表格第8列	操作
删除	操作	字符串	表格第9列	操作
材料	材料	字符串	表格第10列	材料
花语	花语	字符串	表格第11列	花语
配送	配送	字符串	表格第12列	配送





管理者用户名	管理者用户名	字符串	表格第13列	管理者用户名
鲜花类型	鲜花类型	字符串	表格第14列	鲜花类型
图片	图片	字符串	表格第15列	图片
描述	描述	字符串	表格第16列	描述
名称	说明	类型	形式	备注
编号	编号	字符串	文本框	编号
鲜花名	鲜花名	字符串	文本框	鲜花名
价格	价格	数值	文本框	价格
库存量	库存量	数值	文本框	库存量
图片	图片	字符串	文件选择控件	图片
描述	描述	字符串	文本框	描述
材料	材料	字符串	表格第7列超链接	材料
花语	花语	字符串	表格第8列超链接	花语

### 6.2.7. 管理员删除鲜花

#### (1) 说明和优先级 (高)

管理员对鲜花的维护，删除鲜花，核心功能。

#### (2) 激励 / 响应序列

前提：“花市网”的管理员已经登录

①进入管理员管理界面

②点击右侧中的鲜花管理->查看鲜花

③在右侧显示所有鲜花信息及其相关的操作（修改，删除），上面有查询的输入框和查询按钮

④，点击“删除”操作

后置结果：

①如果删除“成功”会跳出要删除成功的提示页面

②如果“失败”，会跳出错误提示页面

#### (3) 输入 / 输出数据

无

### 6.2.8. 管理员个人信息修改

#### (1) 说明和优先级 (中)

管理员对自身信息的维护。

#### (2) 激励 / 响应序列

前提：“花市网”的管理员已经登录

①进入管理员管理界面

②点击右侧中的鲜花管理->个人信息管理->修改个人信息

③在右侧显示所有自己信息的表单，并附有“修改”按钮

④重新填入自己的信息，点击修改

后置结果：

①如果修改“成功”会跳出要修改成功的提示页面

②如果“失败”，会跳出错误提示页面



### (3) 输入 / 输出数据

输入数据

名称	说明	类型	形式	备注
姓名	管理员的姓名	字符串	文本框	名称
性别	性别	字符串	单选按钮	姓名
联系方式	联系电话	字符串	文本框	性别

#### 6.2.9. 用户登录

##### (1) 说明和优先级 (高)

登录功能是必须的功能，它关系到用户结算的问题

##### (2) 激励 / 响应序列

前提：“花市网”的已经注册用户，进入到首页

- ① 点击首页的“登录”
- ② 进入登录界面
- ③ 输入用户名密码，点击登录按钮
- ④ 提交登录信息

后置结果：

- ① 成功跳到首页页面，并带有提示
- ② 登录失败，回跳到登录页面，并提示用户名或者密码错误

##### (3) 输入 / 输出数据

输入的数据

名称	说明	类型	形式	备注
用户名	用户登录用到用户名	字符串	文本框	已经注册，长度 6-30
密码	用户需要记住的	字符串	密码框	已经注册，长度 6-30

#### 6.2.10. 用户注册

##### (1) 说明和优先级 (高)

注册功能是必须的功能，它关系到用户登录和结算的问题

##### (2) 激励 / 响应序列

前提：“花市网”的无账户用户（游客），进入到首页

- ① 点击首页上的“注册”
- ② 进入注册界面
- ③ 输入用户名密码，点击登录按钮
- ④ 提交登录信息

后置结果：

- ① 成功跳到首页页面，并带有提示
- ② 登录失败，回跳到登录页面，并提示用户名或者密码错误

##### (3) 输入 / 输出数据

输入的数据

名称	说明	类型	形式	备注
用户名	用户登录用到的用户名	字符串	文本框	已经注册，长度 6-30



密码	用户需要记住	字符串	密码框	已经注册，长度6-30
姓名	姓名	字符串	文本框	
性别	性别	字符串	单选按钮	
联系方式	联系电话	字符串	文本框	非必须
住址	住址	字符串	文本框	非必须

### 6.2.11. 用户浏览所有鲜花

#### (1) 说明和优先级（高）

所有用户都可以浏览花市网中的所有鲜花，是核心功能。

#### (2) 激励 / 响应序列

前提：无

①用户进入到首页

②在首页显示所有鲜花信息及其相关的操作（加入购物车），上面有查询的输入框和查询按钮）

后置结果：

①进入首页，会出现所有鲜花的相关信息和操作

②如果“失败”，会跳出错误提示页面

#### (3) 输入 / 输出数据

输出的数据

名称	说明	类型	形式	备注
编号	编号	字符串		编号
鲜花名	鲜花名	字符串	布局良好的页面元素	鲜花名
价格	价格	数值	布局良好的页面元素	价格
库存量	库存量	数值	布局良好的页面元素	库存量
图片	图片	图片信息	布局良好的页面元素	图片
加入购物车	加入购物车	字符串	超链接	操作

### 6.2.12. 用户查询鲜花

#### (1) 说明和优先级（高）

所有用户都可以查询花市网中需要的鲜花，是核心功能。

#### (2) 激励 / 响应序列

前提：无

①用户进入到首页

②在首页显示所有鲜花信息及其相关的操作（加入购物车），上面有查询的输入框和查询按钮）

③在输入框中输入相关鲜花名

④单击查询

后置结果：

①如果“成功”，会出现所有需要的鲜花的相关信息和操作

②如果“失败”，会跳出错误提示页面

#### (3) 输入 / 输出数据

名称	说明	类型	形式	备注
编号	编号	字符串	表格第1列	编号
鲜花名	鲜花名	字符串	表格第2列	鲜花名
价格	价格	数值	表格第3列	价格
库存量	库存量	数值	表格第4列	库存量
折扣	折扣	字符串	表格第5列	折扣
附送	附送	字符串	表格第6列	附送
包装	包装	字符串	表格第7列	包装
修改	操作	字符串	表格第8列	操作
删除	操作	字符串	表格第9列	操作
材料	材料	字符串	表格第10列	材料
花语	花语	字符串	表格第11列	花语
配送	配送	字符串	表格第12列	配送
管理者用户名	管理者用户名	字符串	表格第13列	管理者用户名
鲜花类型	鲜花类型	字符串	表格第14列	鲜花类型

#### 6.2.13. 用户将鲜花加入购物车

##### (1) 说明和优先级 (高)

所有用户都将鲜花加入购物车，是核心功能。

##### (2) 激励 / 响应序列

前提：无

①用户进入到首页

②在首页显示所有鲜花信息及其相关的操作（加入购物车），上面有查询的输入框和查询按钮）

③点击相应鲜花的“加入购物车”

后置结果：

①如果“成功”，跳到购物车页面，页面中有结算

②如果“失败”，会跳出错误提示页面

##### (3) 输入 / 输出数据

输出的数据

名称	说明	类型	形式	备注
鲜花名	鲜花名	字符串	布局良好的页面元素	鲜花名
价格	价格	数值	布局良好的页面元素	价格
图片	图片	图片信息	布局良好的页面元素	图片
购买数量	购买数量	数值	布局良好的页面元素	购买数量

#### 6.2.14. 用户结算

##### (1) 说明和优先级 (高)

登录用户才能进行结算，是核心功能。

##### (2) 激励 / 响应序列

前提：登录用户



HUARUAN

- ①用户进入到首页
- ②在首页显示的“我的购物车”按钮
- ③点击“我的购物车”，进入购物车页面
- ④有相应的结算按钮和收货地址，收货人，联系方式
- ⑤填入信息，并提交

后置结果：

- ①如果“成功”，跳到结算成功页面
- ②如果“失败”，会跳出错误提示页面

### (3) 输入/输出数据

输入的数据

名称	说明	类型	形式	备注
收件人	收件人	字符串	布局良好的页面元素	收件人，不一定是登录者
收件人地址	收件人地址	字符串	布局良好的页面元素	不一定是登录用户的地址
联系方式	联系方式	字符串	布局良好的页面元素	不一定是登录用户的联系方式

## 7. 项目设计说明

### 7.1. 数据库设计

查询订票模块系统E-R 图如图-19 所示：

HUARUAN

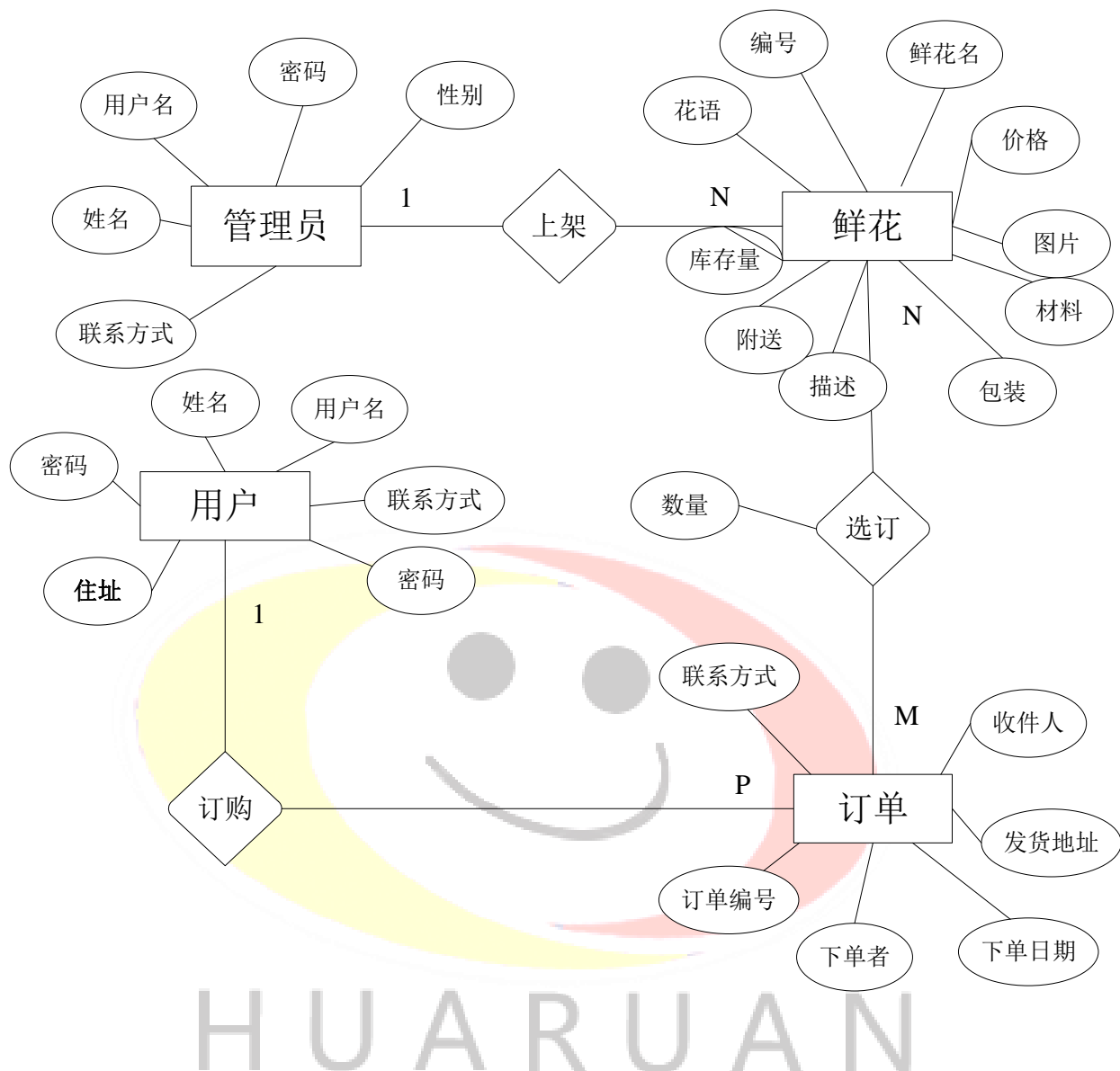


图-19 鲜花管理和订购子系统E-R 图

相应的关系模式：

管理员（用户名，密码，姓名，性别，联系方式）

鲜花（编号，鲜花名，价格，花语，材料，库存量，图片，描述，鲜花类型，包装，附送，配送）

用户（用户名，密码，姓名，性别，联系方式，住址）

订单（编号，下单者，下单日期，收货地址，收件人，联系方式）

订单项（编号，订单编号，所买鲜花，数量）

鲜花类型（编号，鲜花类型名，备注）

#### 7.1.1.1.manager表

用于存储管理员的信息

列名	类型	是否为null	约束	说明
Mng_username	Varchar(30)	否	主键，长度6-30	用户名，管理员的登录名
Mng_password	Varchar(30)	否	长度6-30	密码



Mng_name	NVarchar(50)	否		姓名
Mng_sex	Char(2)	否	只能是‘男’或‘女’	性别
Mng_phone	Char(11)	否		联系方式

## 7.1.2. flower表

用于存储鲜花信息，鲜花的数据来源于管理员的添加

列名	类型	是否为null	约束	说明
Flower_no	Varchar(30)	否	主键	编号
Flower_name	Varchar(30)	否		鲜花名
Flower_price	Numeric(8,2)	否	必须大于等于0	价格
Flower_cail	Varchar(30)	否		材料
Flower_pack	Varchar(50)	否		包装
Flower_presentation	Varchar(100)	是	必须大于等于0	附送
Flower_count	Int	否	必须大于等于0	库存量
Flower_disc	Numeric(3,2)	是		折扣
Flower_peic	Varchar(100)	是		配送
Flower_Pic	NVarchar(100)	是		图片
Flower_Des	NVarchar(500)	是		描述
Flower_language	Varchar(500)	是		花语
Flower_username	Varchar(30)	否	外键	管理者用户名
Ft_id	int	否	外键	鲜花类型

## 7.1.3. users表

用于存储系统的使用用户信息

列名	类型	是否为null	主外键	说明
Users_username	Varchar(30)	否	主键，长度6-30	用户名，用户的登录名
Users_password	Varchar(30)	否	长度6-30	密码
Users_name	NVarchar(50)	否		姓名
Users_sex	Char(2)	否	只能是‘男’或‘女’	性别
Users_phone	Char(11)	是		联系方式
Users_addr	NVarchar(100)	是		住址

## 7.1.4. orders表

用于存储系统的用户的订单信息

列名	类型	是否为null	约束	说明
orders_id	Varchar(30)	否	主键	订单编号
Users_username	Varchar(30)	否	外键	下单者
Orders_date	Datetime	否		下单日期
Orders_addr	Nvarchar(100)	否		收货地址



Orders_rename	Nvarchar(50)	否		收件人
Orders_phone	Char(11)	否		联系方式

#### 7.1.4. orderitem表

用于存储系统的用户的订单信息

列名	类型	是否为null	主外键	说明
Oi_id	Int	否	主键	订单项编号名, 标识列
Orders_id	Varchar(30)	否	外键	对应订单编号
Flower_no	Varchar(30)	否	外键	鲜花编号
Oi_Fcount	Int	否		数量

#### 7.1.5. flowerType表

列名	类型	是否为null	主外键	说明
Ft_id	Int	否	主键	编号
Ft_name	Varchar(50)	否		鲜花类型名
Ft_mark	Varchar(500)	否		备注

## 7.2. 实体模型

### 7.2.1. com.huaruan.flowerstore.entity.Manager

用于封装管理员信息

属性	类型	说明
mngUsername	String	登录名, 唯一标识
mngPassword	String	管理员密码
mngName	String	管理员姓名
mngSex	String	管理员性别
mngPhone	String	管理员电话

### 7.2.2. com.huaruan.flowerstore.entity.Users

用于封装用户信息

属性	类型	说明
usersUsername	String	登录名, 唯一标识
usersPassword	String	用户密码
usersName	String	用户姓名
usersSex	String	用户性别
usersPhone	String	用户电话
usersAddr	String	用户地址

### 7.2.3. com.huaruan.flowerstore.entity.Flower

用于封装鲜花信息

属性	类型	说明
----	----	----





flowerNo	String	鲜花编号, 唯一标识
flowerName	String	鲜花名
flowerPrice	Double	价格
FlowerCail	String	材料
FlowerPack	String	包装
FlowerPresent	String	附送
flowerCount	Integer	库存量
FlowerDisc	Double	折扣
FlowerPeic	String	配送
flowerPic	String	图片
flowerLanguage	String	花语
flowerMaterial	String	材料
flowerDes	String	描述
Manager	Manager	添加的管理员
Ft	ft	鲜花类型

#### 7.2.4. com.huaruan.flowerstore.entity.Orders

用于封装订单信息

属性	类型	说明
ordersId	Integer	订单编号, 唯一标识
Users	Users	所属用户
ordersDate	java.util.Date	订单日期
ordersAddr	String	发送地址
ordersRename	String	收货人
ordersPhone	String	联系电话

#### 7.2.5. com.huaruan.flowerstore.entity.OrderItem

用于封装订单信息

属性	类型	说明
oiId	Integer	鲜花编号, 唯一标识
Orders	Orders	鲜花名
Flower	Flower	价格

### 7.3 业务模型

#### 7.3.1. com.huaruan.flowerstore.service.ManagerService

方法定义	功能说明	返回值说明	参数说明
Manager	管理员登录方法	返回登录的管理员信	传入参数Manager的



mngLogin (Manager manager)		息	对象manager
-------------------------------	--	---	-----------

### 7.3.2. com.huaruan.flowerstore.service.UsersService

方法定义	功能说明	返回值说明	参数说明
Users usersLogin (Users users)	用户登录方法	返回登录的用户信息	users :登录的用户
Users usersModify (Users users)	用户修改方法	返回修改后的用户信息	users: 要修改的用户

### 7.3.3. com.huaruan.flowerstore.service.FlowerService

方法定义	功能说明	返回值说明	参数说明
boolean addFlower (Flower flower)	添加鲜花	返回添加是否成功	flower :要添加的鲜花
boolean editFlower (Flower flower)	修改鲜花	返回修改鲜花是否成功	flower: 要修改的鲜花信息
List<Flower> findByNameFlower (Flower flower)	通过鲜花名查找鲜花	返回查询查找到的鲜花列表	flower: 要查找的鲜花
List<Flower> findAll ()	查询鲜花	返回查询到的鲜花列表	无
boolean deleteFlower (Flower flower)	删除鲜花	返回删除鲜花是否成功	flower: 要删除的鲜花

### 7.3.4. com.huaruan.flowerstore.service.OrdersService

方法定义	功能说明	返回值说明	参数说明
boolean addOrders (Orders orders, List<OrderItem> ois)	添加订单	返回添加订单是否成功	orders :要添加的订单 ois: 要添加的多个订单项

## 8. 其他实训项目

- ◆ java 技术论坛
- ◆ 学生宿舍管理系统
- ◆ 公司员工工资管理系统
- ◆ 花花世界网



- ◆ 零中介租房网
- ◆ 花市网（本次实训）
- ◆ 世纪缘婚纱摄影
- ◆ 邮箱管理
- ◆ 久免费素材网
- ◆ 在线投票系统

## 9. 实训考核方法

### 9.1 学习方面

必须做到课前预习、课后复习、练习；预习、复习和练习时间不少于上课时间；  
必须按时完成和提交作业，不得抄袭、代写作业；  
上机课积极参与、认真练习，严禁玩游戏、聊天。

### 9.2 行为举止

按时上课，不迟到、早退、旷课；上课期间不得擅自出入教室、机房；  
严禁在实训教室吸烟、追逐、嬉闹  
上课期间必须将手机等调为无声状态，严禁在课堂上接打电话，或者做任何其它与学习无关的事情；  
尊重师长，团结同学，言辞文明；禁止上课顶撞老师。

### 9.3 学员考勤管理规定

此次实训为期两个星期，时间较短，并最后要验收项目，故学员务必按时参加每日课程，决不允许缺勤，非特殊情况不允许请假。

#### 9.3.1 关于迟到/早退的规定：

1. 以实训的上课时间为准，凡上课铃声响后进入课堂的，视为迟到；凡下课铃响之前离开课堂的，视为早退。迟到超过5分钟，不得进入教室
2. 迟到/早退累计3次，记缺勤1次；
3. 决不允许缺勤，缺勤一次则视为自动放弃，项目经理对该学员的项目验收不负任何责任。

#### 9.3.2 关于请假的规定：

1. 事假：需经过华软实训负责老师吴老师同意，并开学校签字的请假条。
2. 病假：需经过华软实训负责老师吴老师同意，并出示医院证明。



## 10. 实训教师介绍

姓名	吴玲娟
性别	女
职称	Java 讲师
联系方式	13678769616
QQ	3526491086



H U A R U A N