

程序设计综合实践

信息科学与技术学院

“计算机类”及“电子信息类”平台课程

信息学院程序设计课程教学团队

程序设计综合实践

小型管理信息系统

用户权限和后台管理

程序设计课程教学团队

模拟电子商务系统实例

- 需求分析
- 概要设计
- 详细设计
- 代码实现

小型管理信息系统的设计和实现

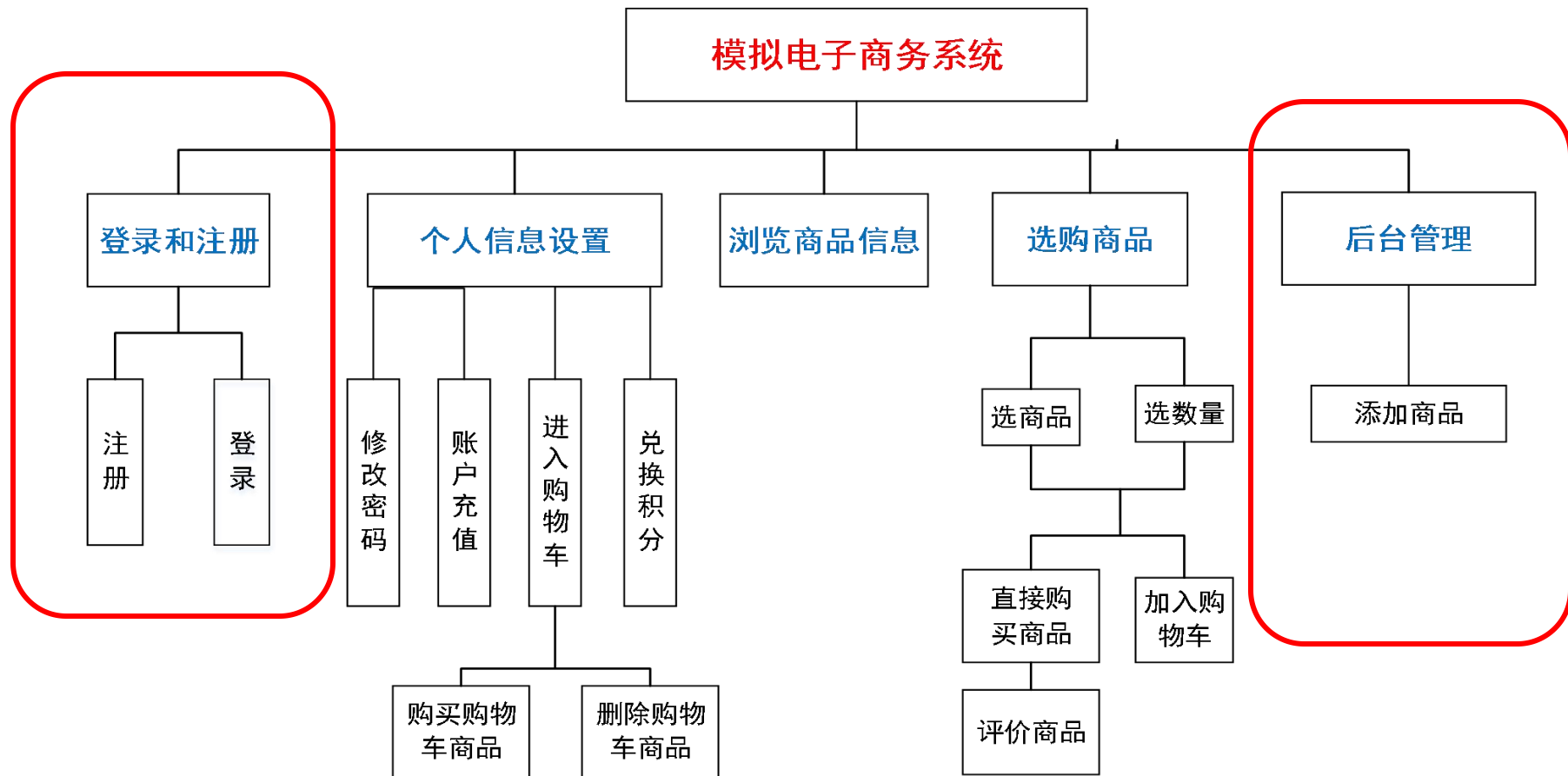
□ 前端（给用户呈现的软件部分）

- 设计和实现界面
- 处理各个显示器、浏览器平台对界面显示的差异
- 将后台处理好的数据呈现给用户

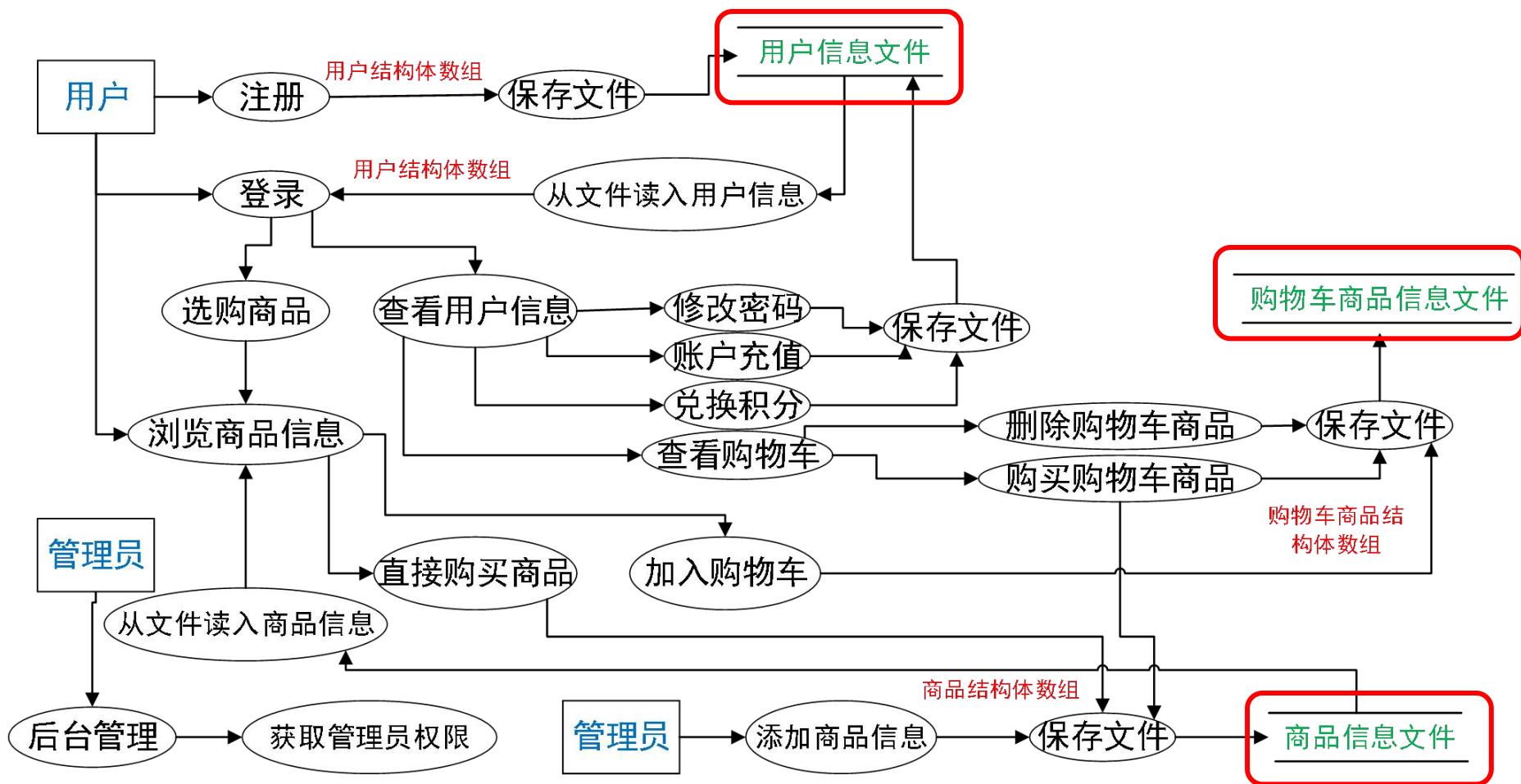
□ 后台（用户可能不知道，但必须存在的计算等）

- 服务器端的数据存储和管理
- 客户端和服务端的数据传输等
- 具体的功能特性，如大数据分析，AI方面的工作
- 后台前端：给管理员等提供界面完成一些工作

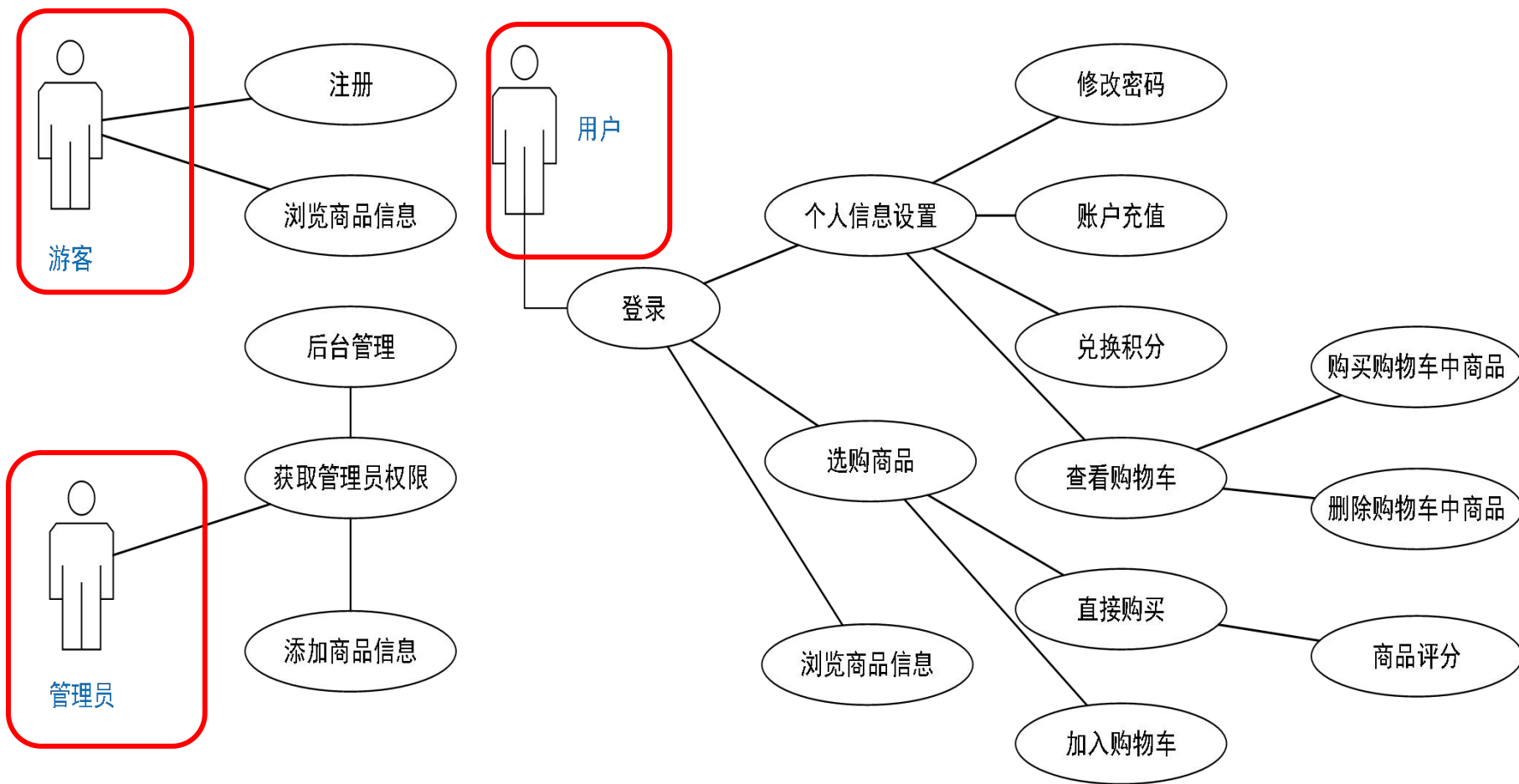
模拟电子商务系统实例-功能模块图



模拟电子商务系统实例-数据流图



模拟电子商务系统实例-用户用例图



模拟电子商务系统实例-界面设计

1. 登录和注册

```
欢迎来到 Happy Shopping 购物平台 !  
  
***** 1.登 录 *****  
  
***** 2.注 册 *****  
  
***** 0.返 回 *****  
  
请选择您的操作: _
```

```
*****现在开始注册*****  
请输入用户名: xiaohong  
请输入密码: 1234  
请再次确认密码: 1234  
*****恭喜您, 注册成功!*****  
  
欢迎来到 Happy Shopping 购物平台 !  
  
***** 1.登 录 *****  
  
***** 0.返 回 *****  
  
请选择您的操作:
```

登录和注册— 注册

如何让用户输入密码时, 显示*? (密码隐藏)

课堂练习: InputUserInfo.cpp

模拟电子商务系统实例-界面设计

1. 登录和注册

```
欢迎来到 Happy Shopping 购物平台 !  
  
***** 1.登 录 *****  
  
***** 2.注 册 *****  
  
***** 0.返 回 *****  
  
请选择您的操作: _
```

```
*****现在开始登录*****  
请输入用户名: xiaohong  
请输入密码: 1234  
*****恭喜您, 登录成功!*****  
请按任意键继续. . .
```

```
欢迎来到 Happy Shopping 购物平台 !  
  
***** 1.查看用户信息 *****  
  
***** 2.选购商品 *****  
  
***** 0.返 回 *****  
  
请选择您的操作: _
```

登录和注册—— 登录

模拟电子商务系统实例-界面设计

5. 后台管理

```
请输入管理员的密钥: 1234
对不起, 您没有权限进行后台管理!请返回重新选择您的操作:
***** 请选择您的操作 *****
***** 1.登录和注册 *****
***** 2.浏览商品信息*****
***** 3.后台管理 *****
***** 0.退出 *****
请选择您的操作: _
```

```
请输入管理员的密钥: 123456
该平台所有商品的详细信息为:
商品编号 商品名称 商品价格 商品类别 商品库存 商品评价 商品销量
001 面包 3.00 食品 41 9.13 19
002 毛巾 12.00 家居 15 8.50 7
003 牛奶 36.00 食品 50 9.50 20
004 棉衣 200.00 衣物 28 10.00 2
005 水杯 20.00 家居 20 8.00 0
006 面粉 60.00 食品 100 0.00 0
007 雨伞 30.00 其他 20 0.00 0

是否要继续添加商品?
1、是 0、否
您的选择是:
```

以管理员的权限添加商品，密码输错，系统给出提示

后台前端

模拟电子商务系统实例-界面设计

5. 后台管理

请输入管理员的密钥: 123456
该平台所有商品的详细信息为:

商品编号	商品名称	商品价格	商品类别	商品库存	商品评价	商品销量
001	面包	3.00	食品	41	9.13	19
002	毛巾	12.00	家居	15	8.50	7
003	牛奶	36.00	食品	50	9.50	20
004	棉衣	200.00	衣物	28	10.00	2
005	水杯	20.00	家居	20	8.00	0
006	面粉	60.00	食品	100	0.00	0
007	雨伞	30.00	其他	20	0.00	0

是否要继续添加商品?
1、是 0、否
您的选择是:

您的选择是: 1
*****请输入需添加的商品信息!*****
请输入商品编号:008
请输入商品名称:纸巾
请输入商品价格:10
请输入商品类别:家居
请输入商品库存:100
请输入商品评价(1-10分):9
请输入商品销量:20
继续添加或返回菜单<1/0>:0
***** 商品添加成功! *****

以管理员的权限添加商品

模拟电子商务系统实例-数据结构

编号	属性名	变量名	数据类型
1	用户名	cName	字符数组
2	用户密码	cPassword	字符数组
3	账户余额	fAccount	实型
4	账户积分	fIntegration	实型

用户信息



UsersInformation.txt

模拟电子商务系统实例-数据结构

商品信息

编号	属性名	变量名	数据类型
1	商品编号	cId	字符串
2	商品名称	cName	字符串
3	商品价格	fPrice	实型
4	商品类别	cClassify	字符串
5	商品库存	nStock	整型
6	商品销量	nSales	整型
7	商品评价	fEvaluate	实型



GoodsInformation.txt

模拟电子商务系统实例-数据结构

编号	属性名	变量名	数据类型
1	收藏该商品的用户名	nUsers_name	字符串
2	商品编号	cGoods_id	字符串
3	商品名称	cGoods_name	字符串
4	商品价格	fPrice	实型

购物车商品信息



ShoppingBasket.txt

模拟电子商务系统实例-软件规模

源代码统计工具

统计设定

源代码文件夹(F):

☒ E:\本科工作\课堂教学\课程\程序设计综合实践\2022-2023-2学期\备课\第四讲-电子商务系统\模拟电...

添加...(A)

删除(D)

源代码类型(T): .dfm;.xml;.h;.vb;.sh;.cs;.cpp;.sql;.inc;.rc;.java;.cls;.php;.htm;.c;.tli;.php;.asp;.hh;.tx

选择...(E)

☒ 递归统计子目录(R) 更多设定...(M)

状态: Completed.

开始(S) 停止(P)

统计结果

File	Type	Folder	Lines	Code lines	Code//Co...	Comment...	Blank lines
PurchaseG...	.h	E:\本科工...	10	4	0	5	1
SaveInfor...	.c	E:\本科工...	85	40	23	14	8
SaveInfor...	.h	E:\本科工...	13	5	0	7	1
SelectMen...	.c	E:\本科工...	169	106	41	9	13
SelectMen...	.h	E:\本科工...	16	7	0	8	1
ShoppingB...	.txt	E:\本科工...	1	0	0	0	0
ShoppingM...	.c	E:\本科工...	66	22	21	19	4
UrgenInfor...	.txt	E:\本科工...	1	0	0	0	0

代码行数: 702 总单元测试用例数: 58.30 总文件数: 20

注释行数: 258 总单元测试缺陷数: 11.66 总文件大小(KB): 53

空行数: 116 总结合测试用例数: 23.32 总人月数: 0.29

代码//注释: 464 总结合测试缺陷数: 2.33 总成本(\$): 2915.00

总行数: 1547

保存...(V)

检查更新...(C) 界面语言...(I) 关于...(B) 退出(Q)

本周作业：小组互评作业

- 由各组小组长提交，本周小组开发信息管理系统1.0版，并互评；一周以后提交2.0版。
- 时间节点：关注PTA时间线
- 小组成员尽量坐在一起或以线上开会讨论形式，共同完成系统分配的系统评价任务
 - 功能：正确性、鲁棒性、完整性（3-4个模块）
 - 性能：速度、感觉
 - 界面：友好、方便、帮助和提示
 - 文档：完整性、可读性（从不同角色的出发）
- 共同完成评价的提交，信息尽可能完整
- 小组讨论：取长补短