

邮局订报系统项目设计

一. 开发环境与开发工具

数据库服务器采用 Mysql Server。

界面设计采用 HTML/CSS/JSP。

开发工具为：Ecilpse Jee Neon

二. 系统需求分析

需求分析：

随着科技进步和发展，传统行业和互联网的结合已经成为一种潮流。邮局订报服务已经不再满足于电话或者当面预约的方式。设计一个邮局订报系统既能使顾客更方便的订购报纸，也方便了邮局管理报纸的出入，管理顾客的个人信息。通过分析发现，顾客主要需求就是订购报纸，邮局的需求就是管理报纸的出入和顾客的个人的信息。

邮局订报管理子系统数据字典

(1) 数据结构

i. 管理员部分：

管理员登录=登录名+密码 登录名：admin 密码：123456

上新报纸=报纸编号+报纸名称+报纸单价+版面规格+出版单位

修改报纸信息=新的报纸单价+新的版面规格

ii. 顾客部分：

顾客注册=用户名+密码+用户姓名+电话+地址+邮政编码

顾客登陆=用户名+密码

下单=订购数量

(2) 数据项

编号	标识符	类型	长度	所属表名	同义名	备注
1	pno	char	6	paper	报纸编号	主键
2	pna	varchar	40	paper	报纸名称	
3	ppr	double		paper	报纸单价	
4	psi	varchar	10	paper	版面规格	
5	pdw	varchar	40	paper	出版单位	
6	gno	int	4	cp	客户编码	
7	pno	char	6	cp	报纸编号	
8	num	int		cp	订购数量	
9	gno	int	4	customer	客户编码	主键
10	gna	varchar	20	customer	客户姓名	
11	gte	varchar	20	customer	电话	
12	gad	varchar	50	customer	地址	
13	gpo	varchar	10	customer	邮政编码	
14	username	varchar	20	customer	用户名	
15	userpassword	varchar	20	customer	登录密码	
16	admission	int	1	customer	权限	

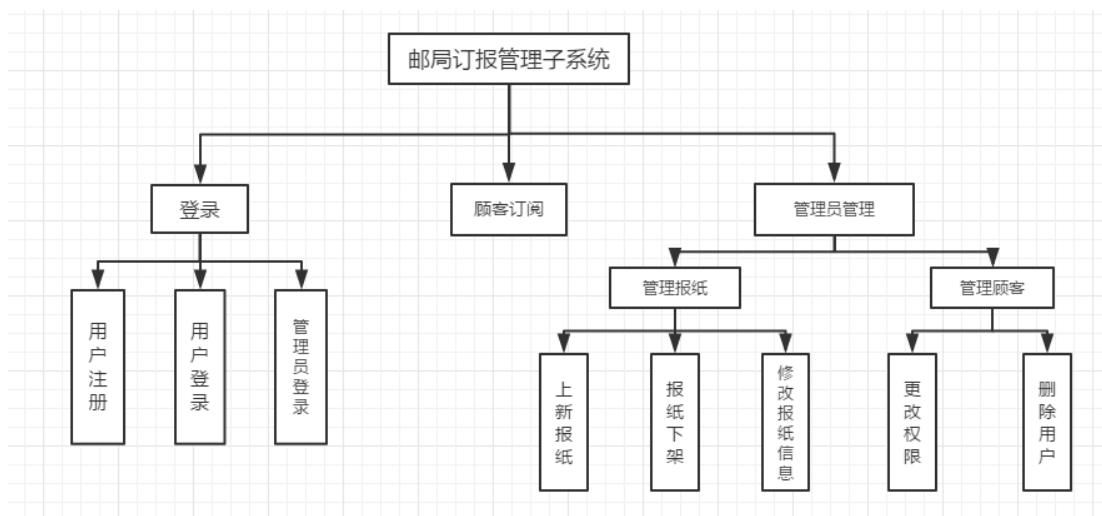
三. 功能需求分析

功能分析

主要功能模块包括（实现六个功能模块）：

- 1、顾客注册功能:得到顾客的个人信息 并让顾客设置用户名和密码下次用来直接登录
- 2、顾客登陆功能：顾客用用户名和密码进行登录
- 3、管理员登陆功能：管理员用用户名(admin)和密码(123456)登录
- 4、顾客订阅报纸功能：顾客登陆后即可选择想要的报纸进行订阅
- 5、管理员管理报纸功能：管理员可以上新的报纸，可以删除某个报纸，即使报纸下架。还可以修改报纸信息（个人认为只能修改报纸价格和版面规格）。
- 6、管理员管理顾客功能：管理员可以更改顾客的权限（0 表示没有权限不能进行登录，1 表示有权限可以登录），还可以删除用户。

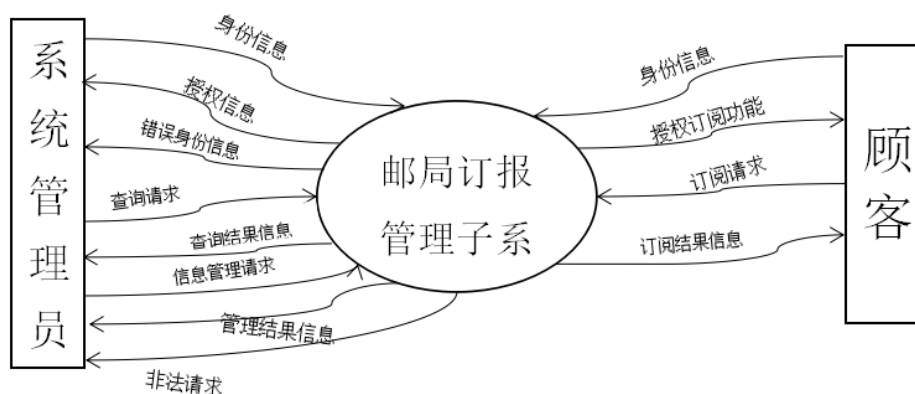
系统功能模块图



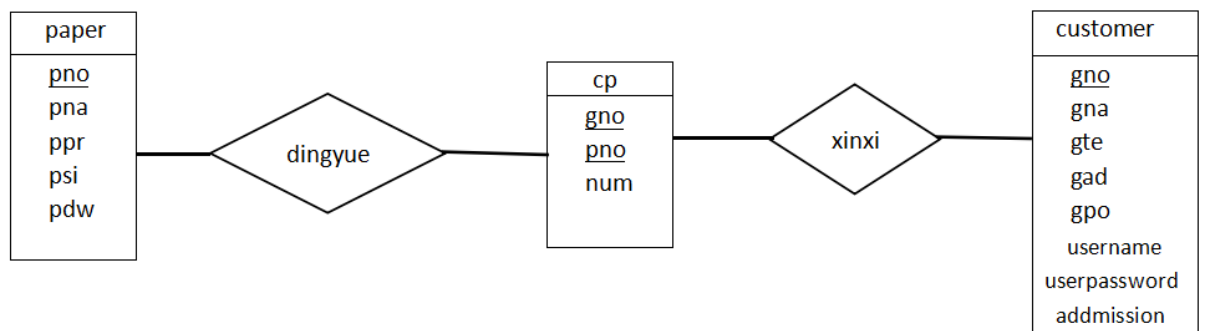
四. 系统设计

数据概念结构设计（包括数据流程图、系统 ER 图）

数据流程图：



系统 ER 图



数据库关系模式设计（5分）

paper(pno , pna , ppr , psi , pdw)

cp(gno , pno , num)

customer(gno , gna , gte , gad , gpo,username,userpassword,admission)

数据库物理结构设计

（1）数据库名称： pfdingbao

（2）关系表：

表一： paper

列名	数据类型	是否允许为空	备注
pno	char	否	报纸编号
pn	varchar	是	报纸名称
ppr	double	是	报纸价格
psi	varchar	是	报纸规格
pdw	varchar	是	报纸出版社

主键： pno

表二： cp

列名	数据类型	是否允许为空	备注
gno	int	否	顾客编号
pno	char	是	报纸编号
num	int	是	购买数量

主键： gno 和 pno

表三： customer

列名	数据类型	是否允许为空	备注
gno	int	否	顾客编号
gna	varchar	是	姓名
gte	varchar	是	电话
gad	varchar	是	地址
gpo	varchar	是	邮编
username	varchar	否	登录用户名
userpassword	varchar	否	登录密码
admission	int	是	权限

主键 gno

gno 自动增长

五. 系统功能的实现

主要功能模块的实现过程（简述，不要全部源代码放在此处）

主要是用 MySQL 语句在 Eclipse Jee 上实现

1.顾客注册模块：注册时顾客要填写姓名，电话，地址，邮政编码，登录用户名，登录密码。系统将这些信息插入 customer 表中。注册时给予权限，客户编制代码（gno）由系统自动生成。这里将 gno 设为自动增长的主键。

主要代码：

```
Class.forName("com.mysql.jdbc.Driver");
Connection con = DriverManager.getConnection(connectString,user, pwd);
Statement stmt = con.createStatement();

try{
    String fmt="insert into
customer(gna,gte,gad,gpo,username,userpassword,admission)
values('%s','%s','%s','%s','%s','%s','%d')";
    String sql =
String.format(fmt,gna,gte,gad,gpo,username,password,admission);
    int cnt = stmt.executeUpdate(sql);
    if(cnt>0) msg = "注册成功!";
    stmt.close();
    con.close();
}catch (Exception e){
    msg = e.getMessage();
}
}
```

2、顾客登录模块：顾客需要输入刚刚注册的登录名和登录密码，如在 customer 表中找到用户名和密码，并且具有登录权限则登录成功后，系统将会告诉顾客自己的客户编制代码（gno）。之后顾客就可以进入购买报纸了。

主要代码：

```
if(username!=null&&password!=null
    &&username.equals(rs.getString("username"))
&&password.equals(rs.getString("userpassword"))&&rs.getInt("admission")==1
)
{
    int gno = rs.getInt("gno");
    msg = "登录成功！您的指定编码是："+gno; //登录成功显示 gno

    login = true;
    break;
}
```

3.顾客购买报纸模块：从 paper 表将所有报纸信息陈列出来供顾客选择，顾客可以点击购买键填写购买数量和自己的客户代码 gno 进行购买，系统将这些信息插入 cp 表中。

主要代码：

```

Class.forName("com.mysql.jdbc.Driver");
Connection con = DriverManager.getConnection(connectString,user, pwd);
Statement stmt = con.createStatement();
try{
    String fmt="insert into cp(gno,pno,num) values('%s','%s','%s')";
    String sql = String.format(fmt,gno,pno,num);
    int cnt = stmt.executeUpdate(sql);
    if(cnt>0) msg = "购买成功!";
    stmt.close();
    con.close();
}catch (Exception e){
    msg = e.getMessage();
}

```

4. 管理员登录功能模块：设定管理员只有以用户名 admin 密码 123456 登录时才能进行登录管理。这里不做数据库的操作。

5、管理员管理报纸模块：同样从 paper 表中得到所有报纸信息，展示给管理员，管理员可以选择某个报纸进行删除，若选择删除则从 paper 中删掉改报纸。或者修改信息，则更新 paper 中的内容。也可以选择上新报纸，将新的内容插入 paper 表中。

主要代码：

报纸下架：

```

Class.forName("com.mysql.jdbc.Driver");
Connection con = DriverManager.getConnection(connectString,user,pwd);
Statement stmt = con.createStatement();
try{

    int cnt = stmt.executeUpdate("delete from paper where pno =" +stuid);
    if(cnt>0) msg = "下架成功! ";
    stmt.close();
    con.close();
}catch (Exception e){
    msg = e.getMessage();
}

```

修改报纸信息：

```

Class.forName("com.mysql.jdbc.Driver");
Connection con = DriverManager.getConnection(connectString,user, pwd);
Statement stmt = con.createStatement();
try{
    String fmt="update paper set ppr='%s',psi='%s' where pno='%s'";
    String sql = String.format(fmt,ppr,psi,pno);
    int cnt = stmt.executeUpdate(sql);
    if(cnt>0) msg = "修改成功! ";

    stmt.close();
    con.close();
}

```

```

}catch (Exception e){
    msg = e.getMessage();
}

```

上新报纸:

```

Class.forName("com.mysql.jdbc.Driver");
Connection con = DriverManager.getConnection(connectString,user, pwd);
Statement stmt = con.createStatement();
try{
    String fmt="insert into paper(pno,pna,ppr,psi,pdw) values('%s', '%s', '%s', '%s', '%s')";
    String sql = String.format(fmt,pno,pna,ppr,psi,pdw);
    int cnt = stmt.executeUpdate(sql);
    if(cnt>0) msg = "上架成功!";
    stmt.close();
    con.close();
}catch (Exception e){
    msg = e.getMessage();
}

```

6、管理员管理顾客功能: 从 `customer` 表中将所有顾客信息展示给管理员, 管理员可以对恶意用户进行权限禁止, 即将 `admission` 设为 0, 这样用户就无法登录购买报纸了。也可以对被禁止权限的顾客回复权限。对于一些很久很久没有用过的用户, 管理员可以删除该用户。

主要代码:

更改权限:

```

if(admission!=null&&admission.equals("1")){
    String fmt="update customer set admission='%d' where gno='%s'";
    String sql = String.format(fmt,0,gno);
    int cnt = stmt.executeUpdate(sql);
    if(cnt>0) msg = "禁止权限成功! ";
}else{
    String fmt="update customer set admission='%d' where gno='%s'";
    String sql = String.format(fmt,1,gno);
    int cnt = stmt.executeUpdate(sql);
    if(cnt>0) msg = "恢复权限成功! ";
}

```

删除用户:

```

Class.forName("com.mysql.jdbc.Driver");
Connection con = DriverManager.getConnection(connectString,user,pwd);
Statement stmt = con.createStatement();
try{

    int cnt = stmt.executeUpdate("delete from customer where gno =" +stuid);
    if(cnt>0) msg = "删除用户成功! ";
    stmt.close();
    con.close();
}

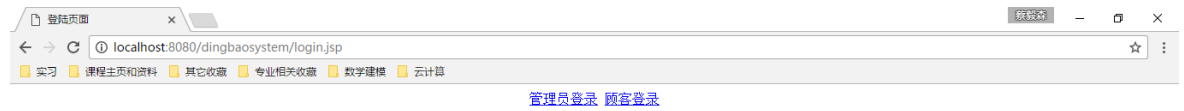
```

```
}catch (Exception e){  
    msg = e.getMessage();  
}
```

六、系统功能测试

运行界面展示

首页选择管理员登录还是顾客登录



选择顾客登录



第一次登录所以选择注册并填写好注册信息。

用户注册

localhost:8080/dingbaosystem/customer_regeister.jsp

返回

课程主页和资料其它收藏专业相关收藏数学建模云计算

顾客注册

用户名: caiys

密码:

姓名: 蔡毅森

电话: 15389448479

地址: 至善园6号

邮编: 485747

保存 清空

返回

保存提示注册成功。

用户注册

localhost:8080/dingbaosystem/customer_regeister.jsp?

返回

课程主页和资料其它收藏专业相关收藏数学建模云计算

顾客注册

用户名:

密码:

姓名:

电话:

地址:

邮编:

保存 清空

返回 注册成功!

注册前有以下用户：

	gno	gna	gte	gad	gpo	username	userpassword	admission
▶	1	李明	13798739028	大学城外环东路142号	521000	liming	1234	1
	2	王强	13796439028	大学城外环东路112号	521210	wangqiang	1234	1
	3	郭梅	13282739058	大学城外环东路132号	521330	guomei	1234	1
*	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

注册后在查看 customer 表：

	gno	gna	gte	gad	gpo	username	userpassword	admission
▶	1	李明	13798739028	大学城外环东路142号	521000	liming	1234	1
	2	王强	13796439028	大学城外环东路112号	521210	wangqiang	1234	1
	3	郭梅	13282739058	大学城外环东路132号	521330	guomei	1234	1
	4	蔡毅森	15389448479	至善园6号	485747	caiys	666666	1

返回进行登录：（这里购买报纸只有登录成功以后才可以进入购买页面）

用户登录

localhost:8080/dingbaosystem/customer_login.jsp

实验 课程主页和资料 其它收藏 专业相关收藏 数学建模 云计算

顾客登录

用户名: calys

密码:

登录 清空

[返回](#) [注册](#) [购买报纸](#)

登录成功，告诉用户指定编码 gno 是多少。

用户登录

localhost:8080/dingbaosystem/customer_login.jsp?

实验 课程主页和资料 其它收藏 专业相关收藏 数学建模 云计算

顾客登录

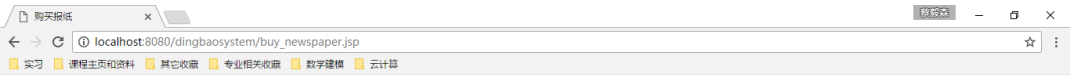
用户名:

密码:

登录 清空

[返回](#) [注册](#) [购买报纸](#) 登录成功！您的指定编码是：4

点购买报纸：



购买报纸

编号	报纸	价格	规格	出版社	操作
000001	南方都市报	2.5	60*30	南方都市报出版社	购买
000002	人民日报	1.5	50*40	人民日报出版社	购买
000003	广州日报	2	60*30	广州日报出版社	购买
000004	篮球先锋报	1.5	50*30	篮球先锋报出版社	购买
000005	羊城晚报	2	60*40	羊城晚报出版社	购买
000006	人民日报	1.5	50*30	人民日报出版社	购买
000007	环球时报	3	60*40	环球时报出版社	购买

[返回登录界面](#)

选择南方都市报进行购买，输入购买数量和刚刚系统提示的顾客编码：



确认购买

购买数量：

顾客编码：

[返回](#)

点确认购买：



购买之前 cp 表:

	gno	pno	num

购买之后 cp 表:

	gno	pno	num
	4	000001	5

顾客部分基本是这样，现在转到管理员部分。

进入登录界面，输入用户名 **admin** 和密码 **123456**。只有在登录成功后点进去管理页面才会进入管理界面。





进入管理界面：



选择修改南方都市报。



返回，可以看到南方都市报的价格和规格已经被修改了。



点击下架环球时报：

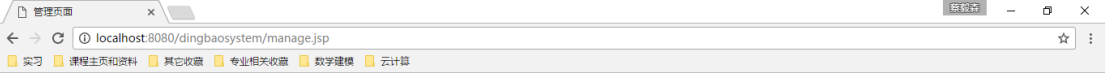


报纸下架

下架成功!

[返回](#)

返回，看到环球时报已经下架了。



管理页面

编号	报纸	价格	规格	出版社	操作
000001	南方都市报	2	50*50	南方都市报出版社	修改 下架
000002	人民日报	1.5	50*40	人民日报出版社	修改 下架
000003	广州日报	2	60*30	广州日报出版社	修改 下架
000004	篮球先锋报	1.5	50*30	篮球先锋报出版社	修改 下架
000005	羊城晚报	2	60*40	羊城晚报出版社	修改 下架
000006	人民日报	1.5	50*30	人民日报出版社	修改 下架

[返回登录界面](#) [新报纸上架](#) [管理顾客](#)

点击新报纸上架并填写好信息：



新报纸上架

编号：

名字：

价格：

规格：

出版商：

[返回](#)

新报纸上架

钉钉

localhost:8080/dingbaosystem/add_paper.jsp

实习 课程主页和资料 其它收藏 专业相关收藏 数学建模 云计算

新报纸上架

编号:

名字:

价格:

规格:

出版商:

上架

清空

[返回](#) 上架成功!

返回看到杭州晚报已经上架了。

管理页面

钉钉

localhost:8080/dingbaosystem/manage.jsp

实习 课程主页和资料 其它收藏 专业相关收藏 数学建模 云计算

管理页面

编号	报纸	价格	规格	出版社	操作
000001	南方都市报	2	50*50	南方都市报出版社	修改 下架
000002	人民日报	1.5	50*40	人民日报出版社	修改 下架
000003	广州日报	2	60*30	广州日报出版社	修改 下架
000004	篮球先锋报	1.5	50*30	篮球先锋报出版社	修改 下架
000005	羊城晚报	2	60*40	羊城晚报出版社	修改 下架
000006	人民日报	1.5	50*30	人民日报出版社	修改 下架
000008	杭州晚报	1.5	50*60	杭州晚报出版社	修改 下架

[返回登录界面](#) [新报纸上架](#) [管理顾客](#)

接下来点击顾客管理界面：

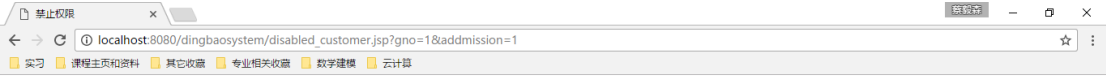


管理顾客

编码	姓名	电话	地址	邮编	登录用户名	登录密码	权限	操作
1	李明	13798739028	大学城外环东路142号	521000	liming	1234	1	更改权限 删除用户
2	王强	13796439028	大学城外环东路112号	521210	wangqiang	1234	1	更改权限 删除用户
3	郭梅	13282739058	大学城外环东路132号	521330	guomei	1234	1	更改权限 删除用户
4	蔡毅森	15389448479	至善园6号	485747	caiys	666666	1	更改权限 删除用户

[返回管理界面](#)

更改李明的权限：



禁止权限成功！

[返回管理顾客界面](#)

返回看到李明已经没有任何权限了。



管理顾客

编码	姓名	电话	地址	邮编	登录用户名	登录密码	权限	操作
1	李明	13798739028	大学城外环东路142号	521000	liming	1234	0	更改权限 删除用户
2	王强	13796439028	大学城外环东路112号	521210	wangqiang	1234	1	更改权限 删除用户
3	郭梅	13282739058	大学城外环东路132号	521330	guomei	1234	1	更改权限 删除用户
4	蔡毅森	15389448479	至善园6号	485747	caiyi	666666	1	更改权限 删除用户

[返回管理界面](#)

再次更改李明权限：



恢复权限成功！

[返回管理顾客界面](#)

李明权限得到了恢复。



管理顾客

编码	姓名	电话	地址	邮编	登录用户名	登录密码	权限	操作
1	李明	13798739028	大学城外环东路142号	521000	liming	1234	1	更改权限 删除用户
2	王强	13796439028	大学城外环东路112号	521210	wangqiang	1234	1	更改权限 删除用户
3	郭梅	13282739058	大学城外环东路132号	521330	guomei	1234	1	更改权限 删除用户
4	蔡毅森	15389448479	至善园6号	485747	caiyi	666666	1	更改权限 删除用户

[返回管理界面](#)

删除用户郭梅。



删除用户

删除用户成功！

[返回](#)

看到郭梅已经被删除了。



管理顾客

编码	姓名	电话	地址	邮编	登录用户名	登录密码	权限	操作
1	李明	13798739028	大学城外环东路142号	521000	liming	1234	1	更改权限 删除用户
2	王强	13796439028	大学城外环东路112号	521210	wangqiang	1234	1	更改权限 删除用户
4	蔡毅森	15389448479	至善园6号	435747	caiy	666666	1	更改权限 删除用户

[返回管理界面](#)

以上就是全部六个模块的展示。