

## 软件工程综合实训

# 实训报告

姓名\_\_\_\_\_ 学号\_\_\_\_\_

系部 \_\_\_\_\_

专业\_\_\_\_\_

软件项目\_\_\_\_\_ 网上招聘系统

指导教师\_\_\_\_\_

完成时间\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日



湖州师范学院  
Huzhou University



目录

1. 软件项目概述.....2

1.1 软件项目名称 .....2

1.2 软件特点 .....2

1.3 软件主要社会应用 .....2

2. 需求分析 .....2

2.1 功能需求 .....2

2.2 性能需求 .....9

3. 概要设计 .....10

3.1 系统流程图.....10

3.2 系统总体模块设计 .....11

3.3 系统前台和后台设计 .....12

4. 数据库设计.....12

4.1 概念结构设计 .....12

4.2 逻辑结构设计 .....13

4.3 物理结构设计 .....13

5. 详细设计 .....15

5.1 系统管理员模块详细设计.....15

5.1.1 系统管理员登陆.....15

5.1.2 管理会员.....15

5.1.3 管理求职招聘信息.....16

5.1.4 添加删除管理员账号.....17

5.1.5 新闻资讯管理.....18

5.2 个人会员模块详细设计.....19

5.2.1 创建个人简历.....19

5.2.2 递交以及管理求职申请.....20

5.2.3 发布以及管理求职信息.....21

5.3 企业会员模块详细设计.....21

5.3.1 招聘信息管理.....21

5.3.2 求职申请管理.....22

6. 系统实现 .....23

7. 运行与测试.....24

8. 实训感想 .....24

参考文献.....25



## 1. 软件项目概述

### 1.1 软件项目名称

网上招聘系统。

### 1.2 软件特点

网上招聘系统是一个具有交互功能的人才信息管理系统，其开发主要包括后台数据库的建立和维护以及前台程序的开发两个方面。对于前者要求建立起数据一致性和完整性强、数据安全性好的库；而后者则要求应用程序功能完备，易于使用。

### 1.3 软件主要社会应用

随着当今社会信息化的日新月异的发展，计算机应用已经渗透到日常工作的许多方面。无论是其自身还是所发挥的作用，计算机都标志着一种高科技、高效率和高水平。网络招聘求职的快速发展，与网络招聘求职平台的建设和发展有着紧密的联系。网上招聘系统是一种具有交互功能的人才信息管理系统，是在网络上建立的一个虚拟的招聘会，使企业和求职人员有了交流的平台，更快，更准地找到符合自己要求的人才和工作。

## 2. 需求分析

### 2.1 功能需求

实现网上招聘信息化管理，前台管理系统包括招聘信息、求职信息、在线留言、站内新闻、用户注册，企业和个人可以通过注册成为会员，浏览网站消息；后台管理系统包括求职招聘、新闻资讯、企业会员、系统管理员、个人会员，系统管理员可以通过登录后管理网站内的信息。

个人会员作为求职者，除了可以浏览网站各种信息之外，还具有修改个人信息，发送求职申请等各种功能。

企业会员的主要功能有发布招聘信息，查看求职申请，发送面试通知等。

系统管理员作为整个网站的管理者，具有最高的权限，可以对网站各个模块进行管理。

个人会员、企业会员及系统管理员用例图如下：

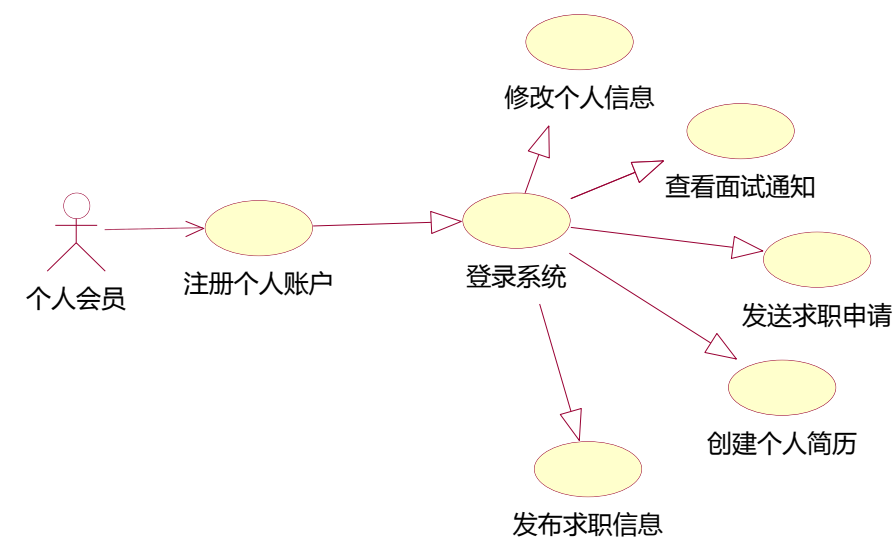


图 2.1 个人会员用例图

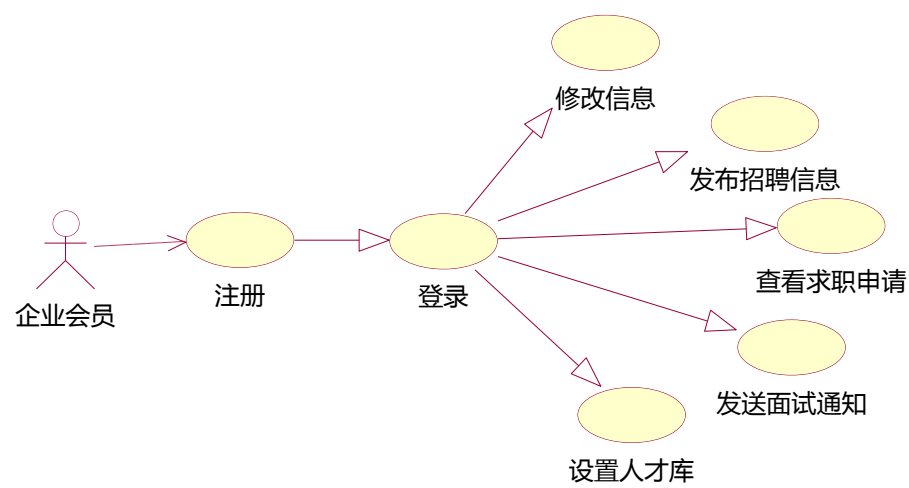


图 2.2 企业会员用例图

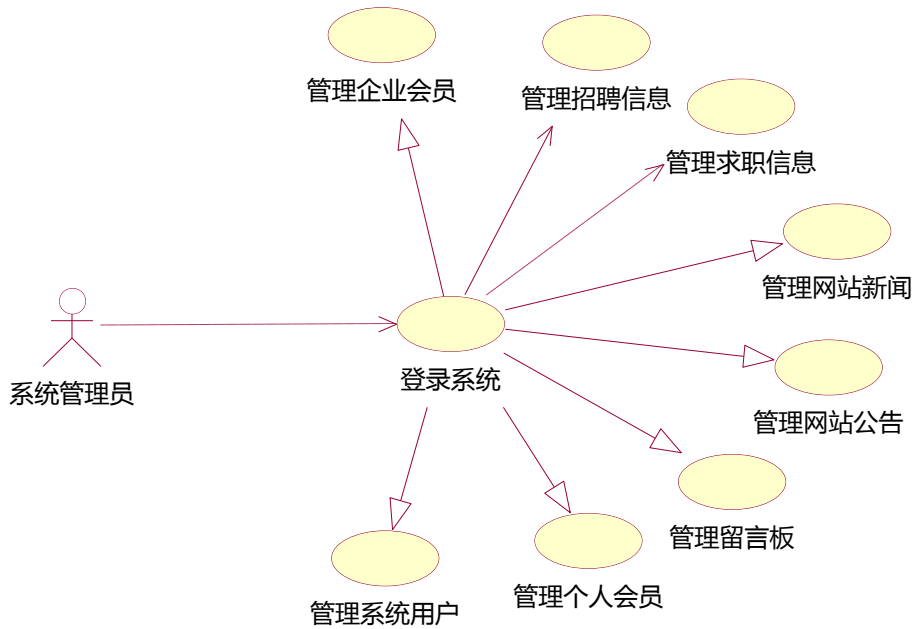


图 2.3 系统管理员用例图

系统管理员模块时序图如下：

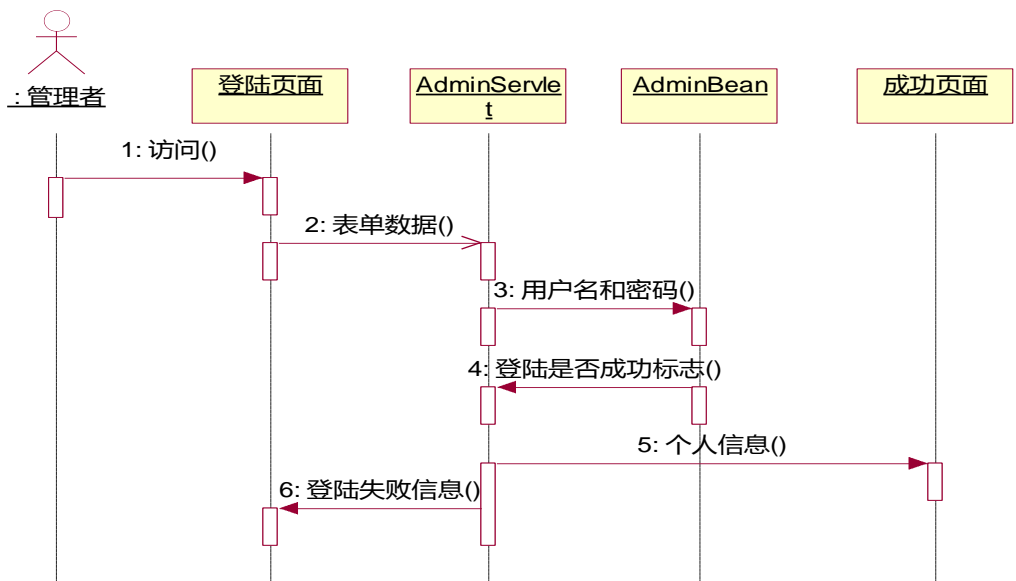


图 2.4 系统管理员登陆时序图

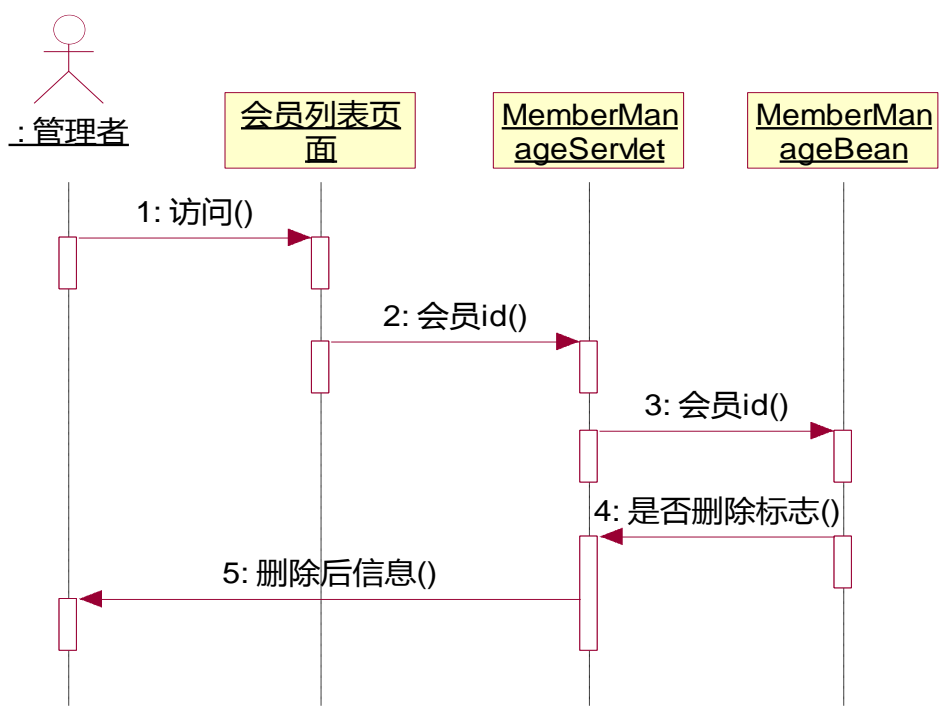


图 2.5 删除会员时序图

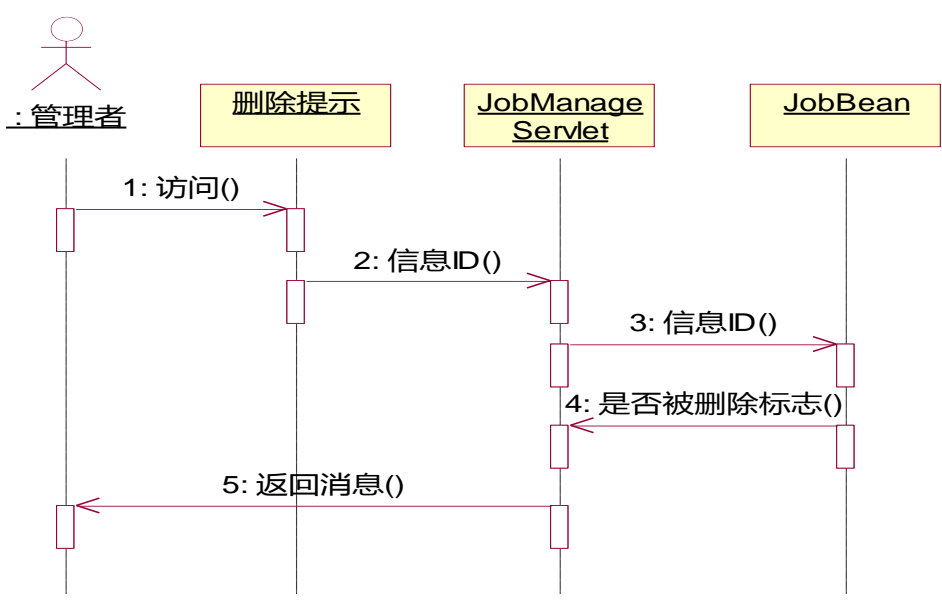


图 2.6 删除求职招聘时序图

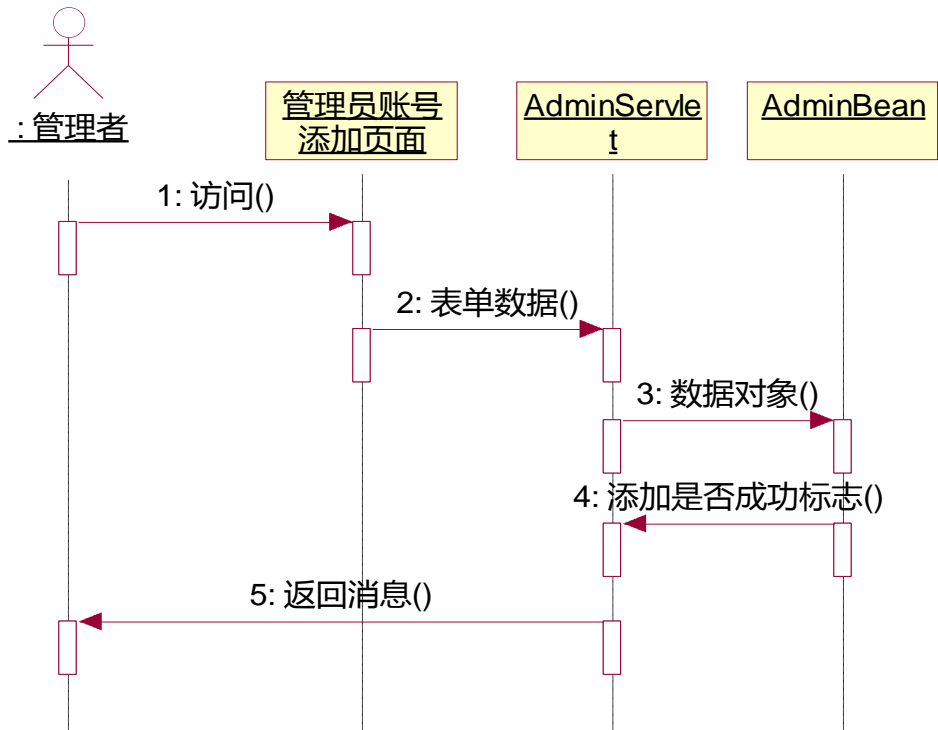


图 2.7 添加账号时序图

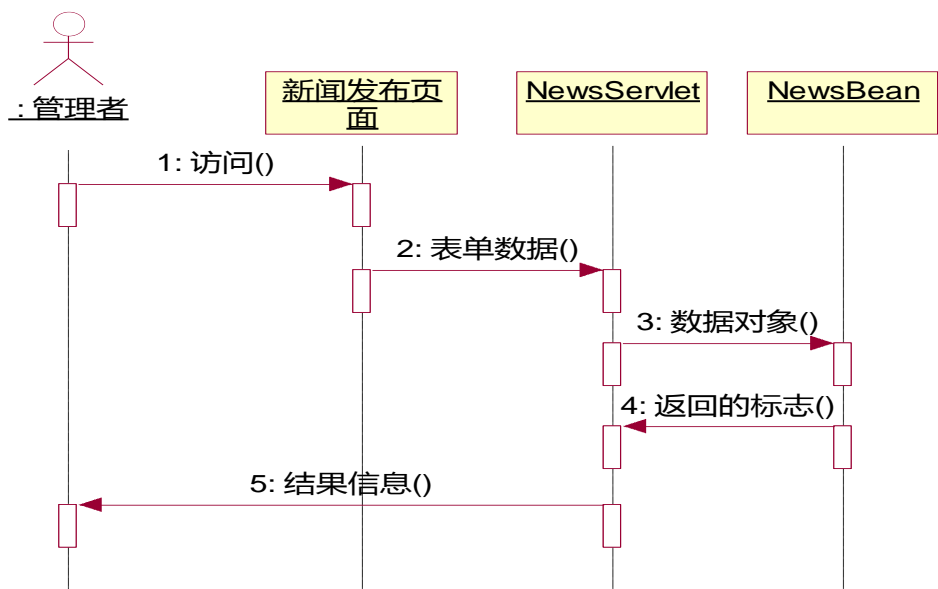


图 2.8 添加新闻资讯时序图



个人会员模块时序图如下：

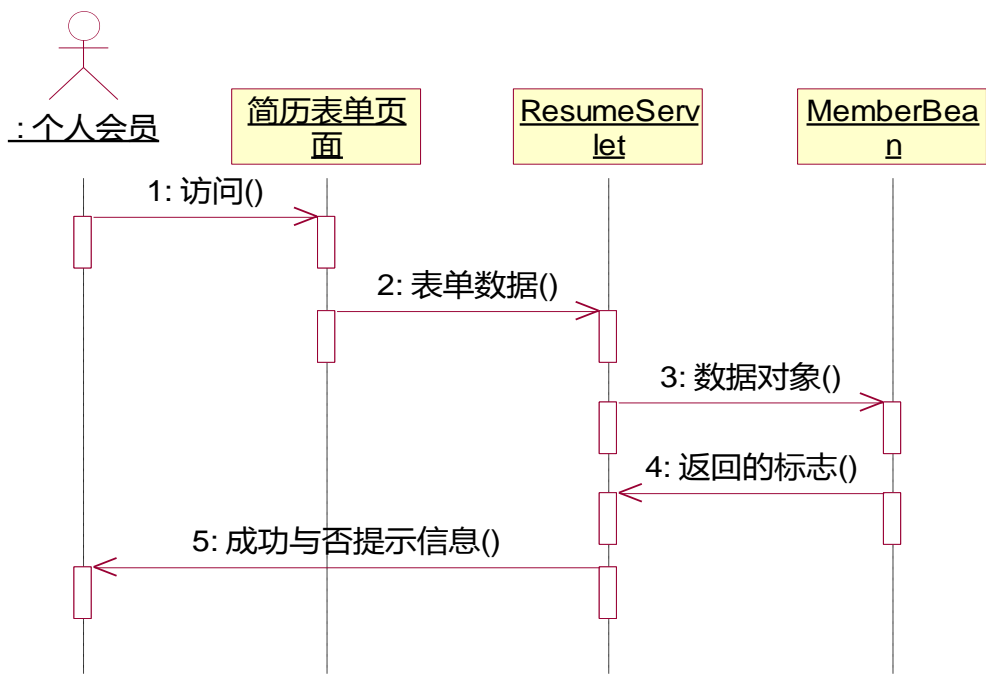


图 2.9 添加简历时序图

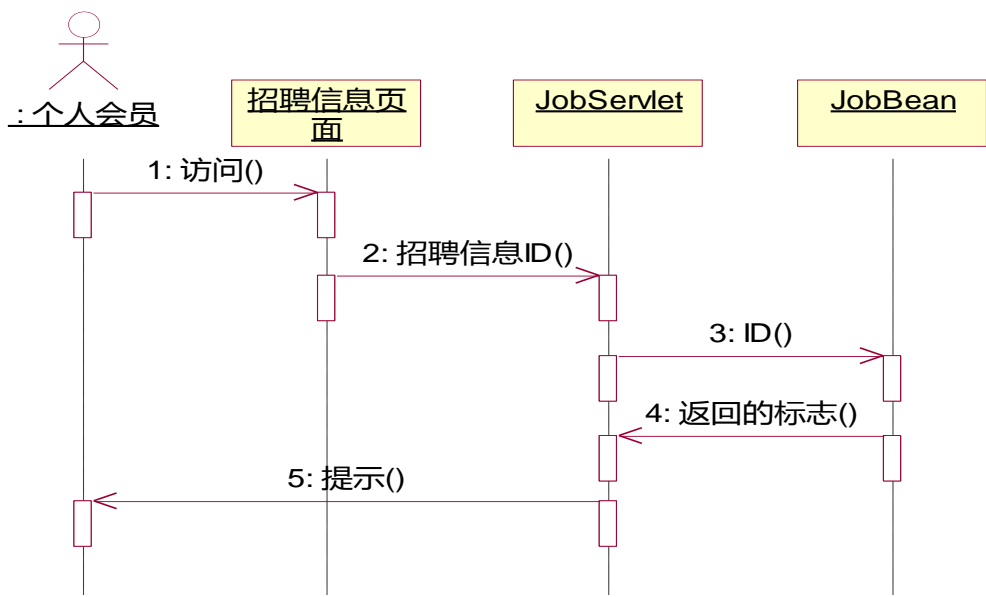


图 2.10 发送求职申请时序图

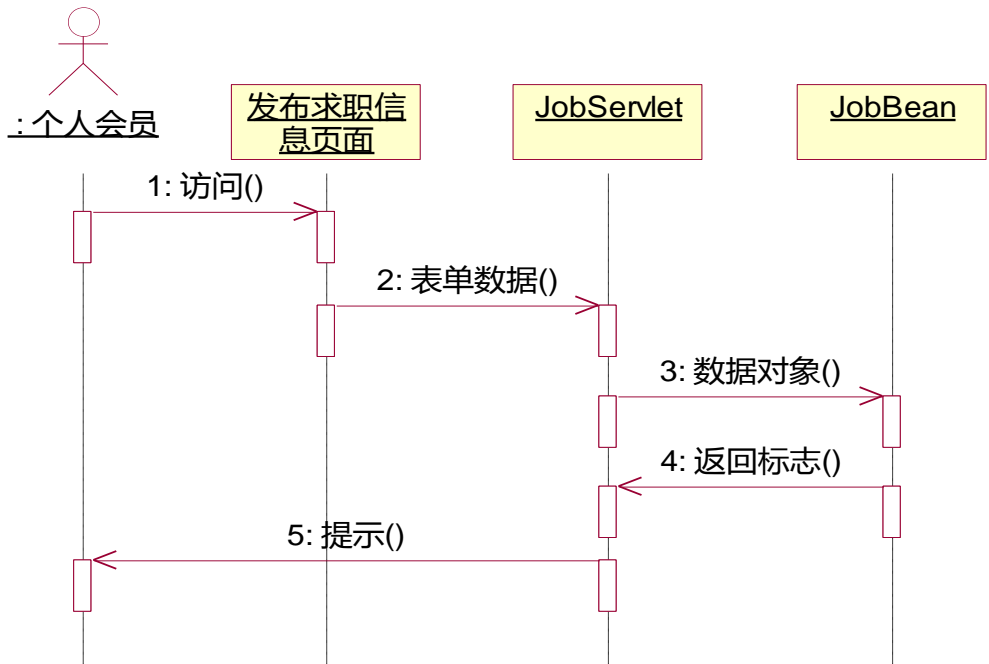


图 2.11 发布求职信息时序图

企业会员模块时序图如下：

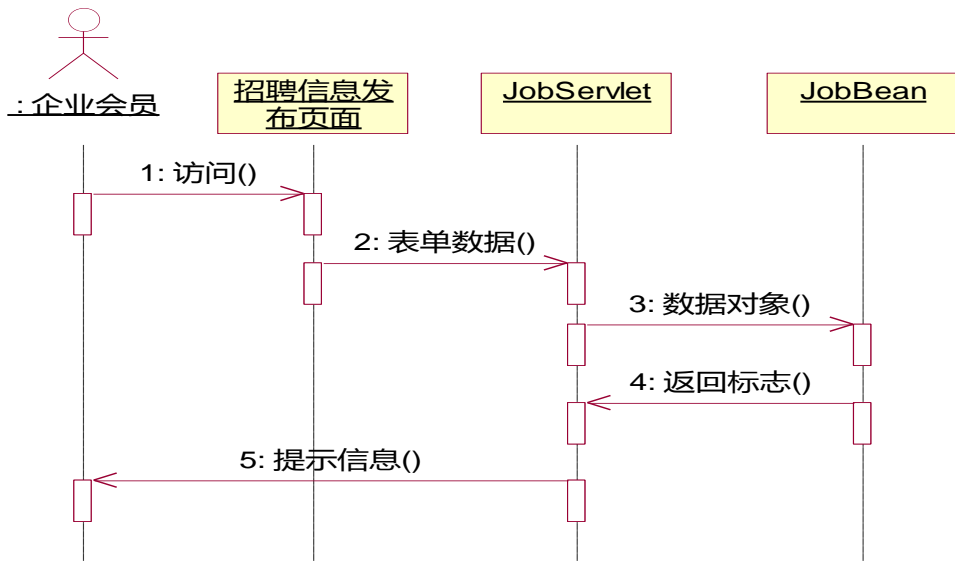


图 2.12 招聘信息发布时序图

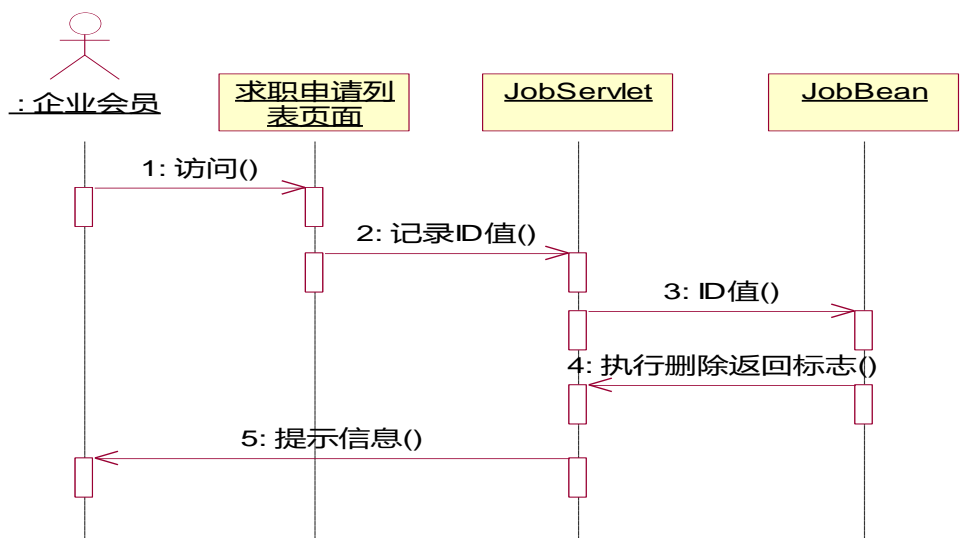


图 2.13 删除求职申请时序图

## 2.2 性能需求

- 1、真实性
- 对本网站注册的企业用户资料、个人用户资料，新闻动态信息、求职技巧信息都要严格按照实际情况存档。
- 2、可靠性
- 对输入的数据要有严格的防错和校验措施，冗余数据处理时由程序自动更新，以确保数据的准确性和一致性。
- 3、安全性
- 对用户要有使用权限上的限制，数据库的备份和恢复机制要完善，确保后台数据的安全。
- 4、保密性
- 每个系统用户，都被要求必须有口令设置，并且口令对任何用户都是不可见的。
- 5、可用性
- 界面友好，做到实时响应，对用户的错误操作能够及时给出提示信息，方便用户的使用。



## 3. 概要设计

### 3.1 系统流程图

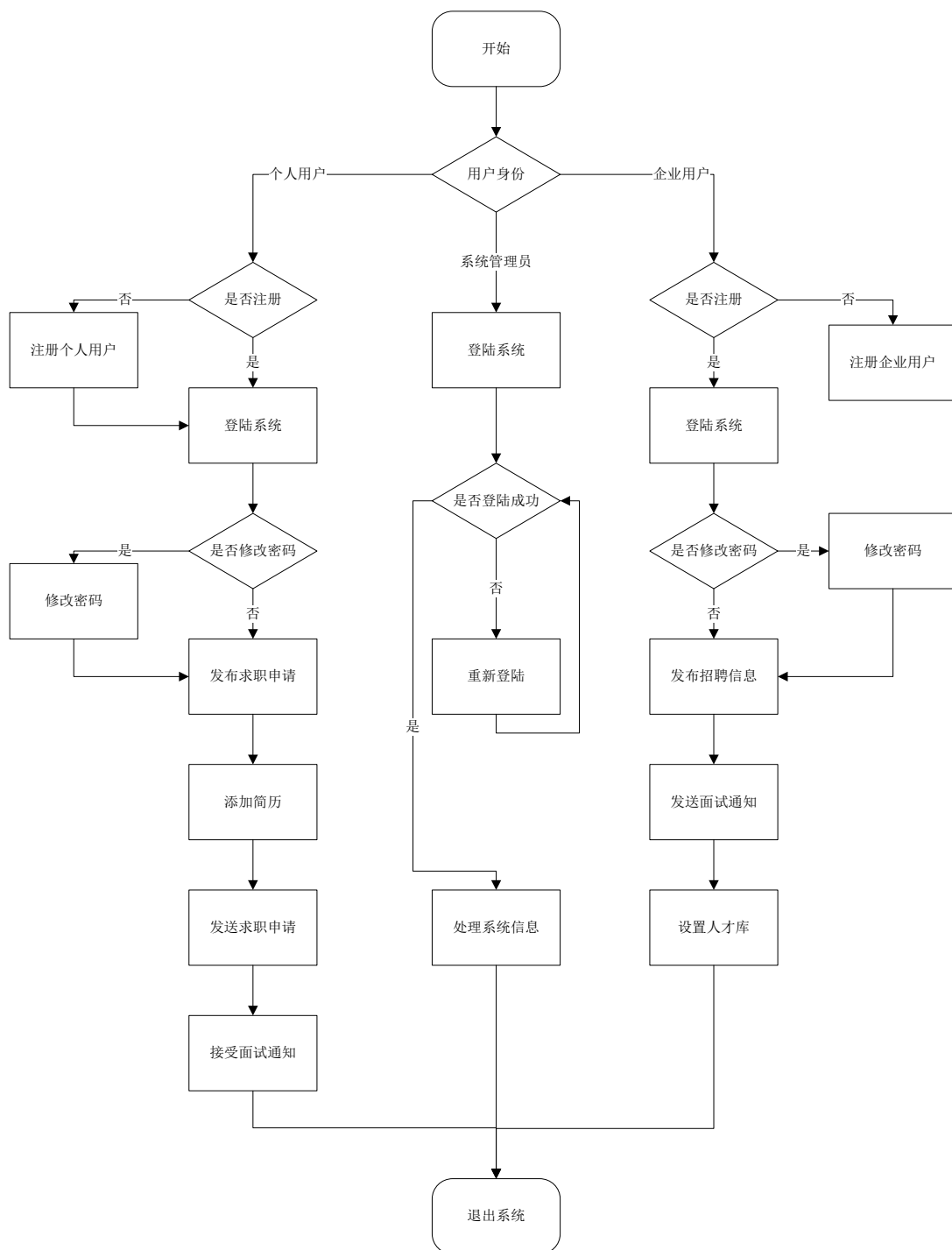


图 3.1 系统流程图

### 3.2系统总体模块设计

网上招聘系统分为前台管理和后台管理。前台管理包括浏览招聘信息、流动流程查询、查看人才政策、维护个人信息和维护用户信息等功能。后台管理包括招聘信息管理、人才政策管理、流动流程信息管理和司法解释查询等模块。

后台管理具体描述如下：

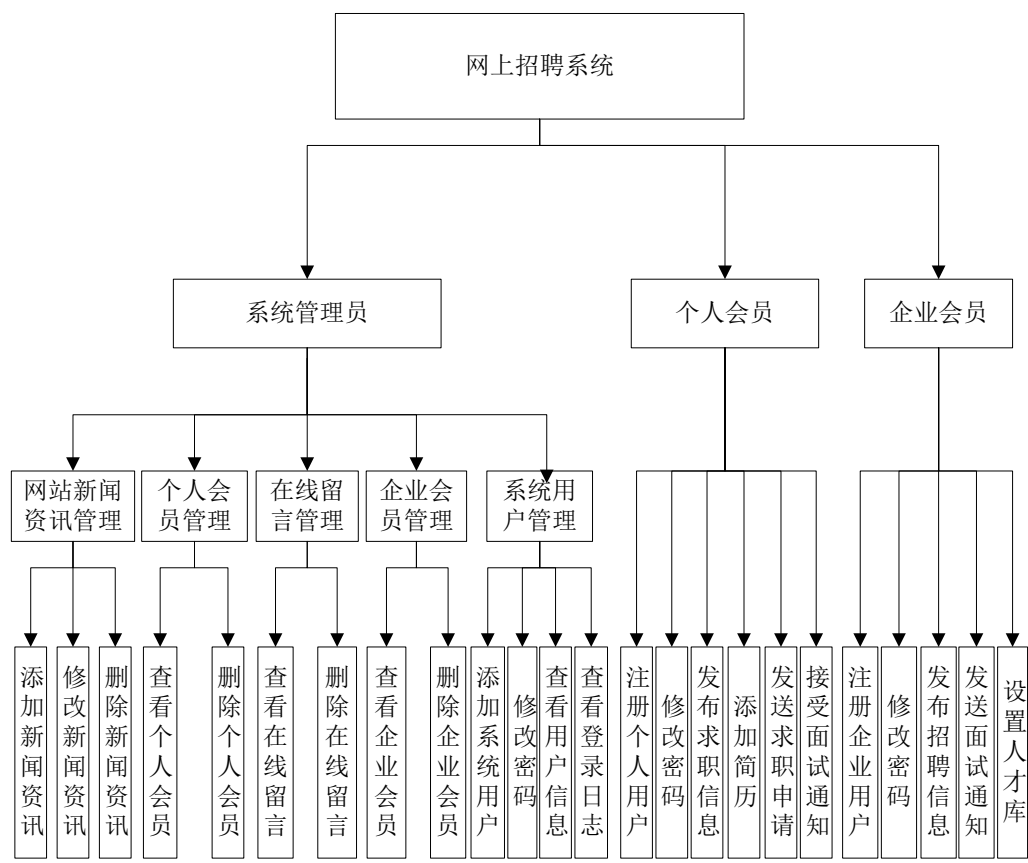


图 3.2 系统功能图



### 3.3 系统前台和后台设计

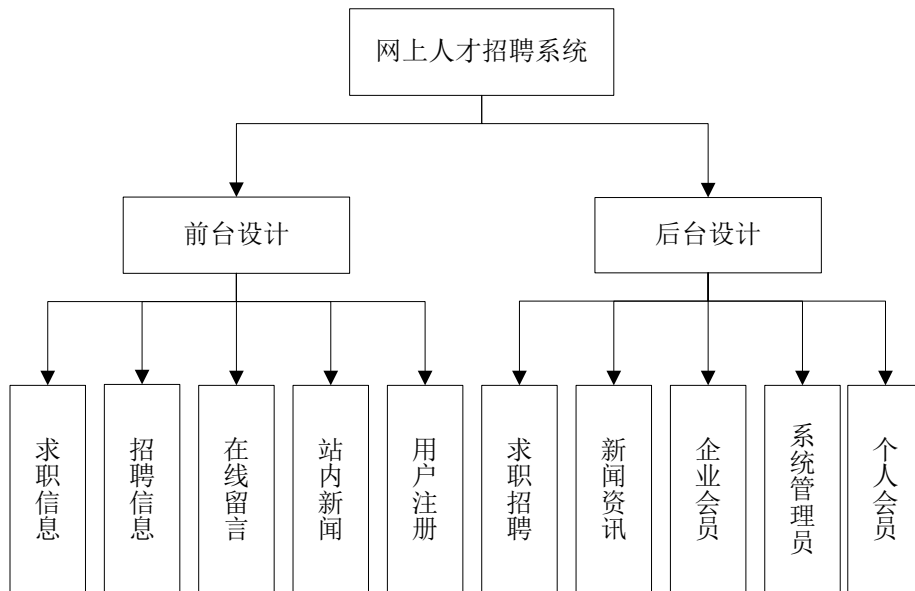


图 3.3 系统前后台功能图

## 4. 数据库设计

### 4.1 概念结构设计

在网上招聘系统中，数据库应当解决如下需求：

- 保存系统管理员信息
- 保存个人会员信息
- 保存个人会员简历
- 保存企业会员信息
- 保存招聘信息
- 保存其他信息：如新闻资讯等

拥有以上数据项和数据结构以后，就可以设计出能够满足用户需求的各种实体以及它们之间的关系，为后面的逻辑结构打下基础。这些实体包含各种具体信息，通过相互之间的作用形成数据的流动。分析本系统的需求，可以得到如下实体间关系图：

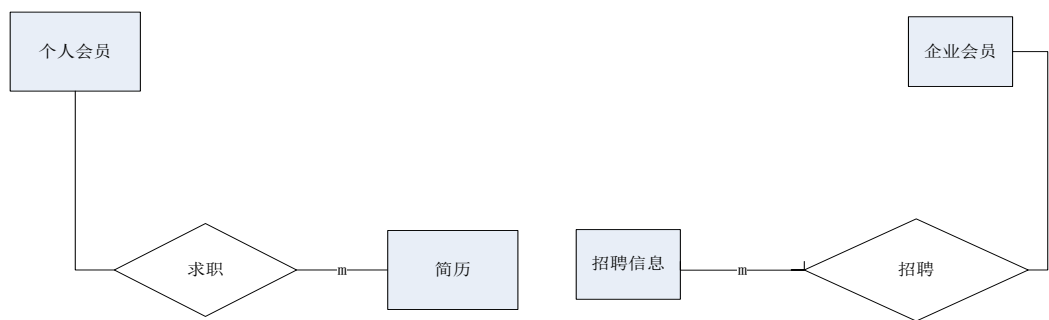


图 4.1 简易 ER 图

4.2逻辑结构设计

根据概念结构设计得到关系模型描述如下：

系统管理员信息表(编号,姓名,密码,创建时间,状态,登陆次数,删除)

个人会员信息表(编号,姓名,密码,注册时间)

企业会员信息表(编号,姓名,密码,注册时间)

简历表(个人会员编号,姓名,性别,学历,求职职位，工资待遇，联系电话，籍贯，Email，有效期限，详细资料)

招聘信息表(企业会员编号,姓名,招聘职位，招聘人数，工资待遇，,联系电话， Email，有效期限，发布时间，其他要求，点击率)

其中，双下划线表示主键。

4.3 物理结构设计

各表信息如下：

系统管理员信息表存储管理员信息：

表 4.1 管理员表

字段名称	数据类型	说明	备注
管理员编号	Varchar(10)	管理员编号	主键
管理员姓名	Varchar(20)	管理员姓名	
密码	Varchar(20)	管理员密码	
创建时间	Date	添加该管理员的时间	
状态	是/否	管理员账号是否在用	
登陆次数	Int	登陆次数	
删除	是/否	是否删除该账号	



个人会员信息表存储个人会员信息：

表 4.1 管理员表

字段名称	数据类型	说明	备注
个人会员编号	Varchar(10)	个人会员编号	主键
个人会员姓名	Varchar(20)	个人会员姓名	
密码	Varchar(20)	个人会员密码	
注册时间	Date	注册用户的时间	

企业会员信息表存储个人会员信息：

表 4.2 企业会员表

字段名称	数据类型	说明	备注
企业会员编号	Varchar(10)	企业会员编号	主键
企业会员姓名	Varchar(20)	企业会员姓名	
密码	Varchar(20)	企业会员密码	
注册时间	Date	注册用户的时间	

简历表存储个人会员的求职简历信息：

表 4.3 个人会员表

字段名称	数据类型	说明	备注
个人会员编号	Varchar(10)	个人会员编号	主键
联系人	Varchar(20)	应聘者姓名	
性别	Varchar(2)	性别	
学历	Varchar(10)	学历	
求职职位	Varchar(20)	求职意向	
工资待遇	Int	预期工资	
联系电话	Varchar(15)	联系电话	
籍贯	Varchar(20)	籍贯	
Ema i l	Varchar(20)	Ema i l	
有效期限	Varchar(10)	简历有效期	
详细资料	文本	补充信息	

招聘信息表存储企业会员招聘信息：

表 4.4 招聘信息表

字段名称	数据类型	说明	备注
企业会员编号	Varchar(10)	企业会员编号	主键
联系人	Varchar(20)	招聘者姓名	
招聘职位	Varchar(20)	招聘职位	
招聘人数	Int	招聘人数	
工资待遇	Int	预期工资	
联系电话	Varchar(15)	联系电话	
Ema i l	Varchar(20)	Ema i l	
有效期限	Varchar(10)	招聘有效期	
发布时间	Data	发布招聘信息时间	
其他要求	文本	其他要求	
点击率	Int	该信息被查看次数	



## 5. 详细设计

### 5.1 系统管理员模块详细设计

系统管理员的账户是不能自己注册的，需要由其他管理员进行分配，因此不存在注册管理员账户功能。

#### 5.1.1 系统管理员登陆

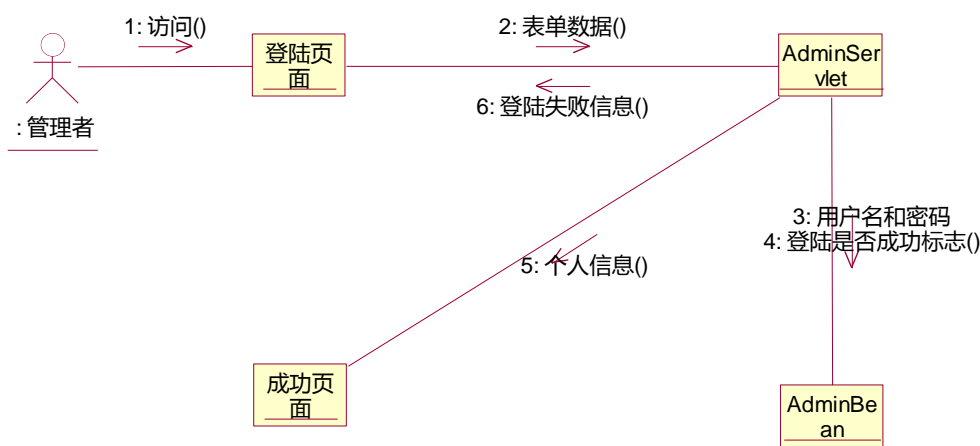


图 5.1 系统管理员登陆协作图

#### 5.1.2 管理会员

系统管理员对会员（包含企业会员和个人会员）的管理主要是对会员的记录进行删除操作。协作图如下：

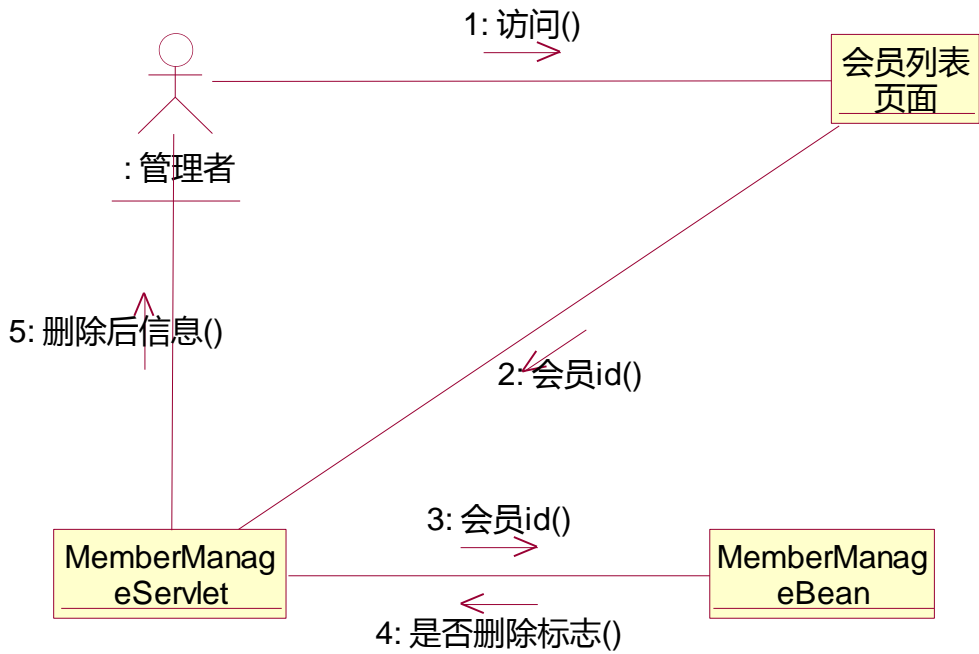


图 5.2 系统管理员管理会员协作图

### 5.1.3管理求职招聘信息

管理员同样只能对招聘求职信息进行删除操作。协作图如下：

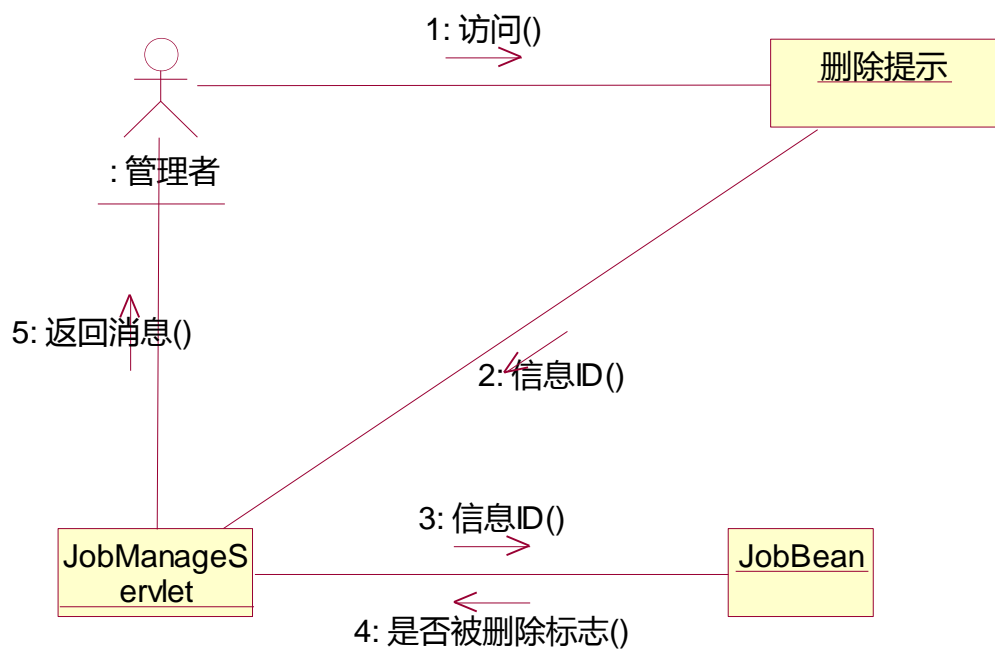


图 5.3 系统管理员招聘管理协作图

### 5.1.4添加删除管理员账号

管理员账号的增、删、改都是在同一个页面上实现的。当需要添加账号时，只需要在表单中输入相应的数据，然后提交即可；当需要修改的时候，只需要选中对应的账号，并在表单中修改后再提交即可；当需要删除账号的时候，只需要点击账号对应的删除选项即可。

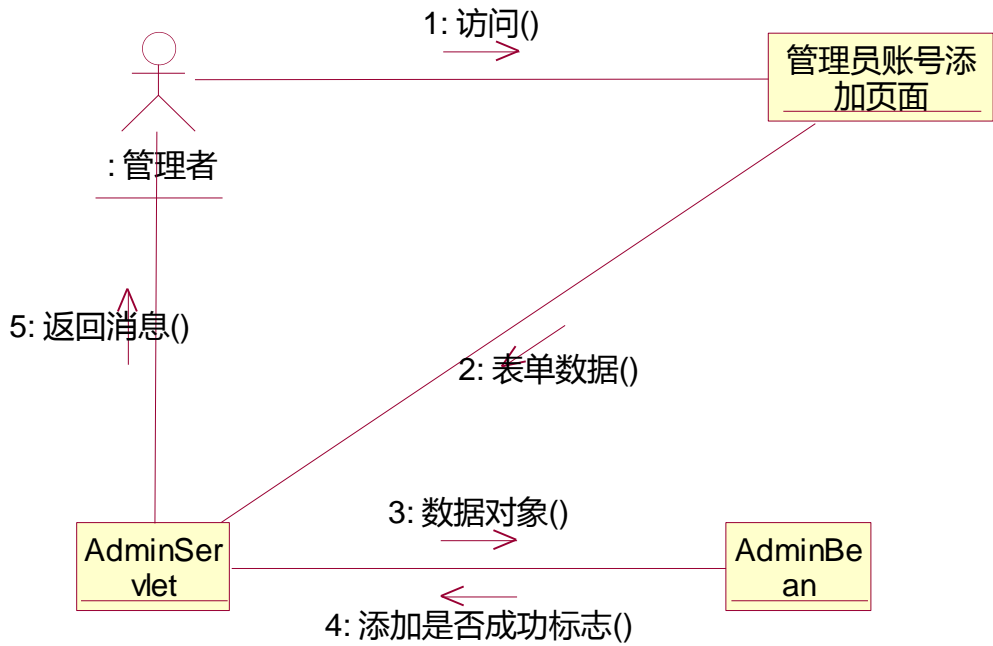


图 5.4 添加账号协作图

## 5.1.5 新闻资讯管理

新闻资讯管理包含网站新闻资讯的发布，修改和删除。协作图如下：

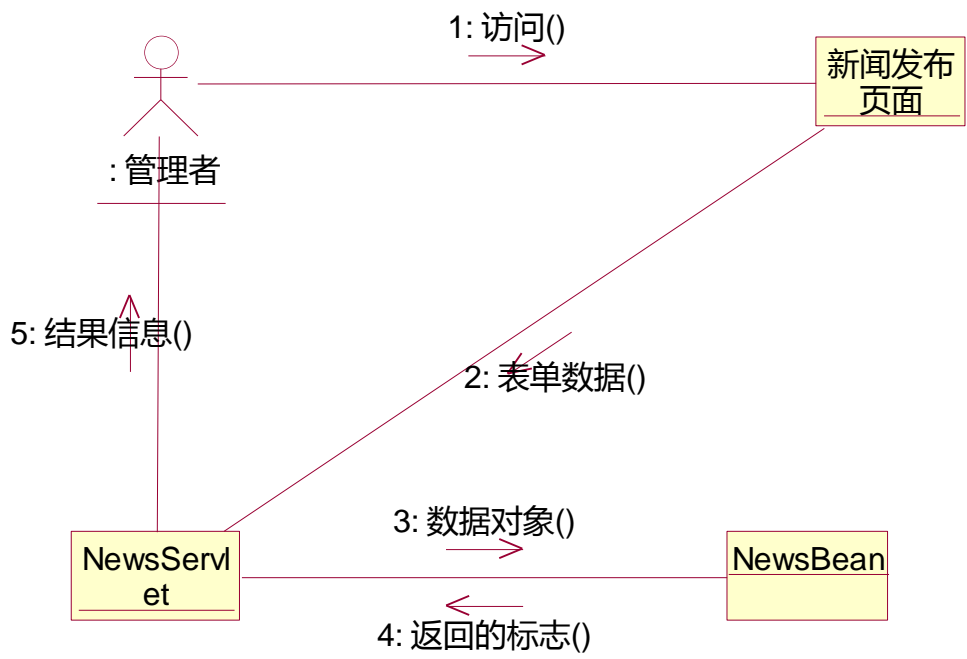


图 5.5 添加新闻资讯协作图

## 5.2个人会员模块详细设计

### 5.2.1创建个人简历

每个会员只能创建一份简历，并能对简历进行修改。协作图如下：

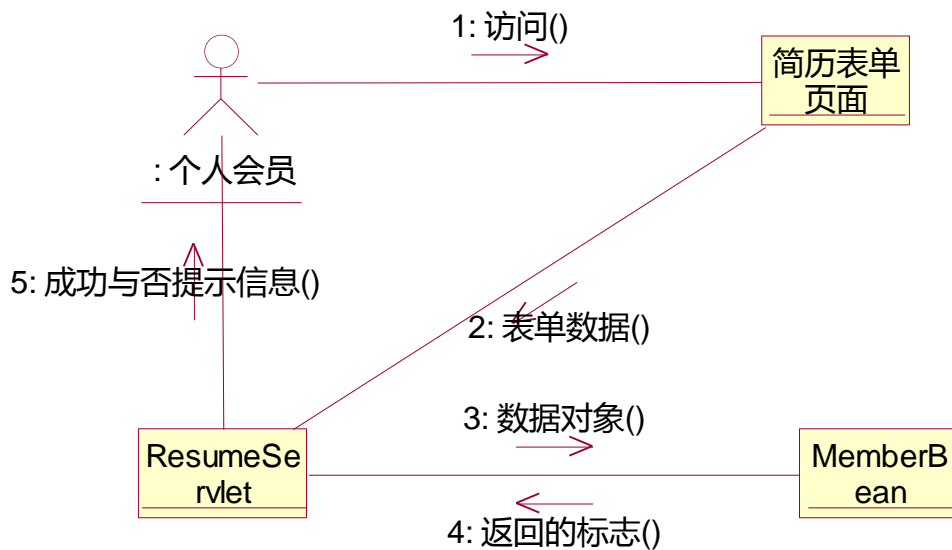


图 5.6 添加简历协作图

## 5.2.2 递交以及管理求职申请

个人会员可以浏览企业发布的招聘信息，点击“申请该职位”可以向企业会员发送求职申请;在求职申请记录的列表页面可以对记录进行删除操作。

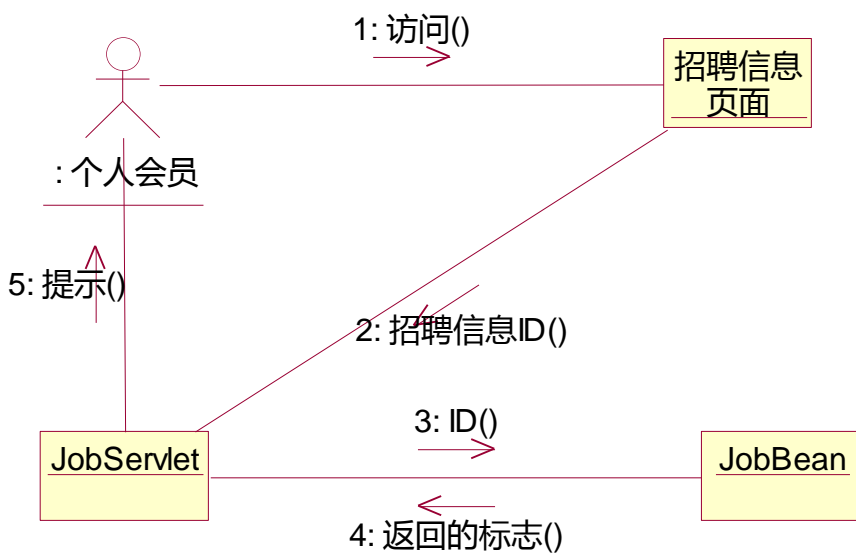


图 5.7 发送求职申请协作图

### 5.2.3发布以及管理求职信息

个人会员可以发布多个求职信息，并在求职信息列表页面进行管理。

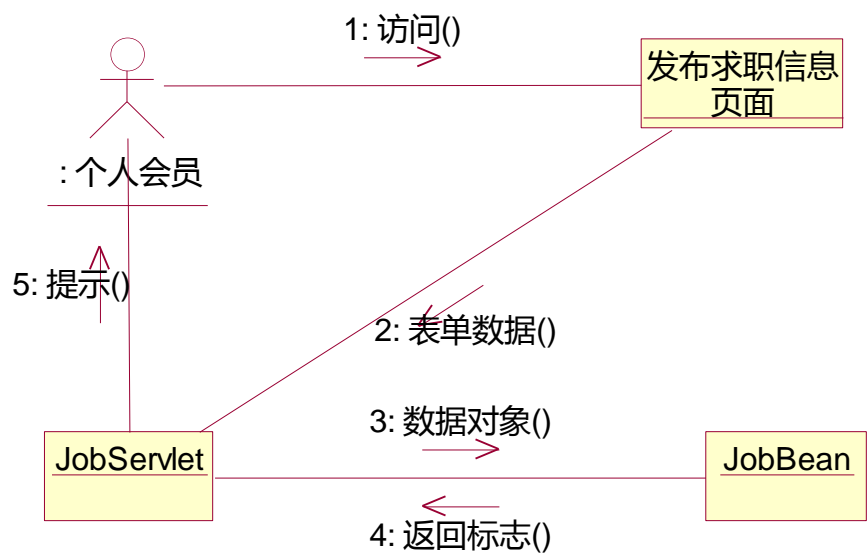


图 5.8 发布求职信息协作图

## 5.3企业会员模块详细设计

### 5.3.1招聘信息管理

企业会员可以发布多个招聘信息，并在招聘信息列表页面进行对记录的管理。

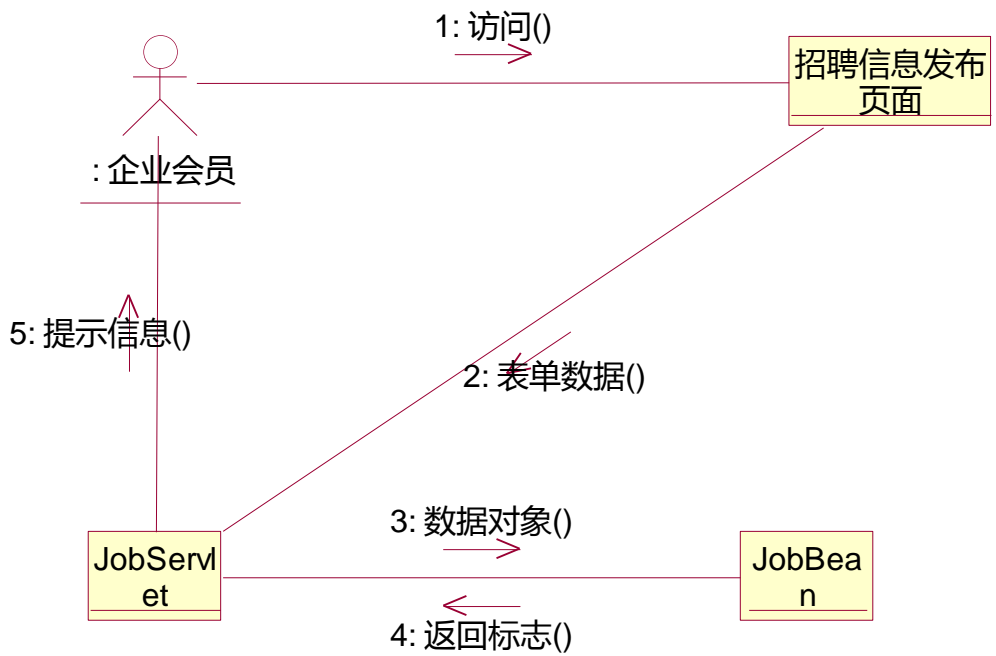


图 5.9 招聘信息发布协作图

### 5.3.2 求职申请管理

企业会员可以在求职申请列表页面对个人会员提交的求职申请进行管理。



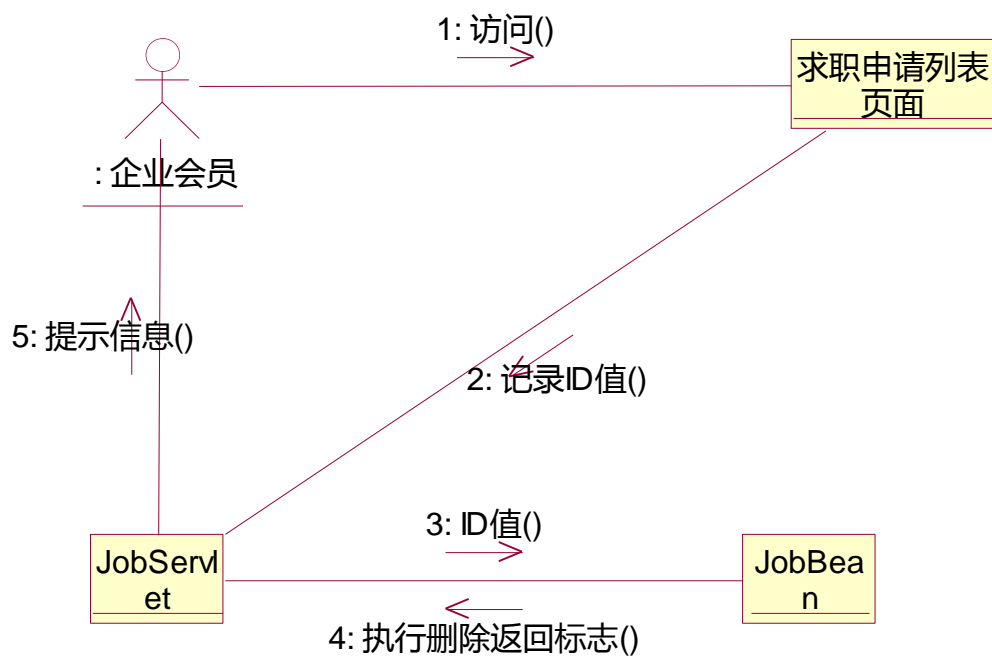


图 5.10 删除求职申请协作图

## 6. 系统实现

系统类图如下：

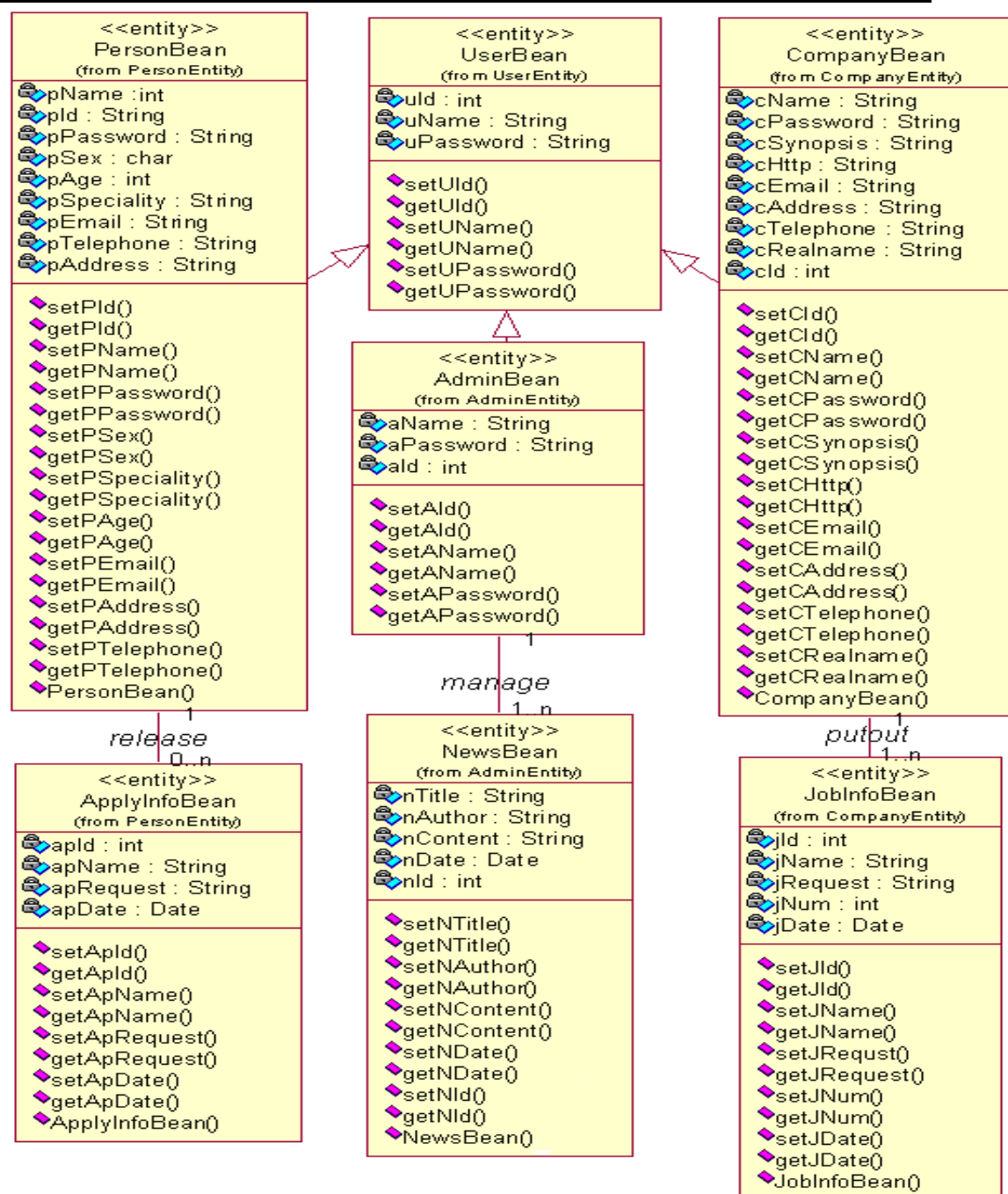


图 6.1 系统类图

## 7. 运行与测试

## 8. 实训感想



这次实训是做为学生的最后一次课程设计，最后两次实训主要是为了毕业设计做准备，练习一下如何写好有关毕业论文的相关文档等方面内容。收获颇多。

这次为期两个礼拜的实训，第一个礼拜主要是确定课题再收集相关资料，写了可行性分析报告和需求说明书，这两个文档以前没有接触过，上网搜集了很多资料。第二个礼拜写主要的实训报告，包括数据库设计、概要设计、详细设计等。因为这次报告主要是要画图，所以学习了用 **RationRose** 软件画课题的协作图、时序图、类图、用例图；以及用 **MicrosoftOfficeVisio** 工具画 E-R 图、程序流程图和结构图。主要时间用来画图，文字的组织并没有耗费时间，可能是因为首次使用这些画图软件，比较陌生，耗费了很多时间。这次收获最多的就是学会了在报告中图文结合。

做为毕业前的最后一次课，希望获得的收获能很好地运用到毕业设计中。

## 参考文献

- [1] 软件工程与 UML 综合实训/崔松键编著.-南京：学校印刷，2010（课程实训）
- [2] 耿祥义，张跃平.JSP 实用教程（第 2 版）.清华大学出版社，2007