



廣東工業大學

学生社团招新报名系统 设计报告

姓 名 _____ 左文祺

2016 年 12 月 18 日

目录

一、	需求分析.....	- 3 -
1.	预期目标.....	- 3 -
2.	系统流程.....	- 3 -
3.	具体功能.....	- 3 -
3.1	超级管理员.....	- 3 -
3.2	社团方.....	- 3 -
3.3	报名方.....	- 4 -
4.	系统菜单.....	- 4 -
4.1	超级管理员.....	- 4 -
4.2	主要负责人.....	- 4 -
4.3	次要负责人.....	- 4 -
5.	人员分工.....	- 4 -
二、	总体设计.....	- 5 -
1.	物理结构.....	- 5 -
2.	软件结构.....	- 5 -
3.	数据库设计.....	- 6 -
4.	进度计划.....	- 7 -
5.	成本预计.....	- 7 -
三、	详细设计.....	- 8 -
1.	概述.....	- 8 -
2.	账号模块.....	- 8 -
3.	社团模块.....	- 11 -
4.	面试模块.....	- 12 -
5.	表模块.....	- 14 -
6.	信息模块.....	- 15 -

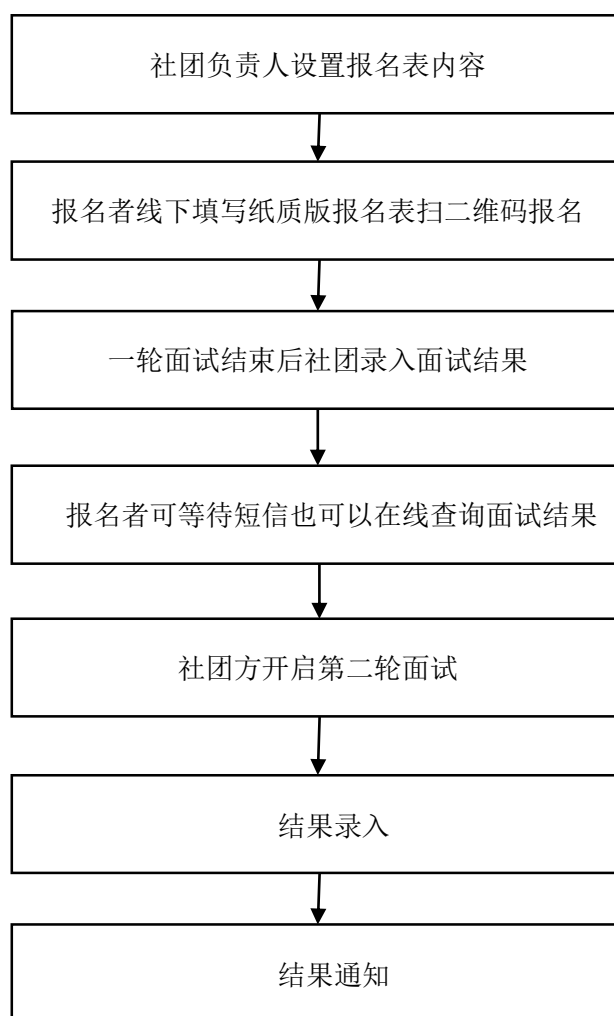
6.1	结果模块.....	- 15 -
6.2	报名者信息模块.....	- 15 -
四、	测试内容.....	- 17 -
1.	访问测试.....	- 17 -
2.	管理员功能测试.....	- 17 -
2.1	登陆测试.....	- 17 -
2.2	社团管理.....	- 18 -
2.3	人员管理功能.....	- 20 -
2.4	注销.....	- 23 -
3.	社团主要负责人功能测试.....	- 23 -
3.1	登陆测试.....	- 23 -
3.2	面试功能.....	- 25 -
3.4	结果管理.....	- 29 -
4.	社团次要负责人功能测试.....	- 31 -

一、需求分析

1. 预期目标

建立一个具有在线报名、信息采集、招新情况报表统计、结果查询及通知功能的通用社团招新报名系统。

2. 系统流程



3. 具体功能

3.1 超级管理员

可以创建社团和管理人员。

3.2 社团方

主要负责人：

创建报名表【报名需填入的信息】（同时系统生成报名链接）

增改次要负责人账号

修改删除报名者数据【特殊情况下使用】

发送短信通知（待定）
以及次要负责人所有的功能。

次要负责人：

查看报名表

选择入围者

查看统计报表功能。

3.3 报名方

根据二维码或报名链接填报表单

4. 系统菜单

4.1 超级管理员

1) 人员管理

2) 社团管理

4.2 主要负责人

1) 新建表格

2) 表格管理

3) 新建面试

4) 面试管理

5) 结果管理

6) 人员管理

4.3 次要负责人

1) 结果管理

5. 人员分工

左文祺 数据库设计、前后台框架、网页前端

谢梓恒 数据库管理，后台开发

徐凯明 数据库管理，后台开发

吴迪 前端设计，流程测试

杨太威 流程测试，功能测试

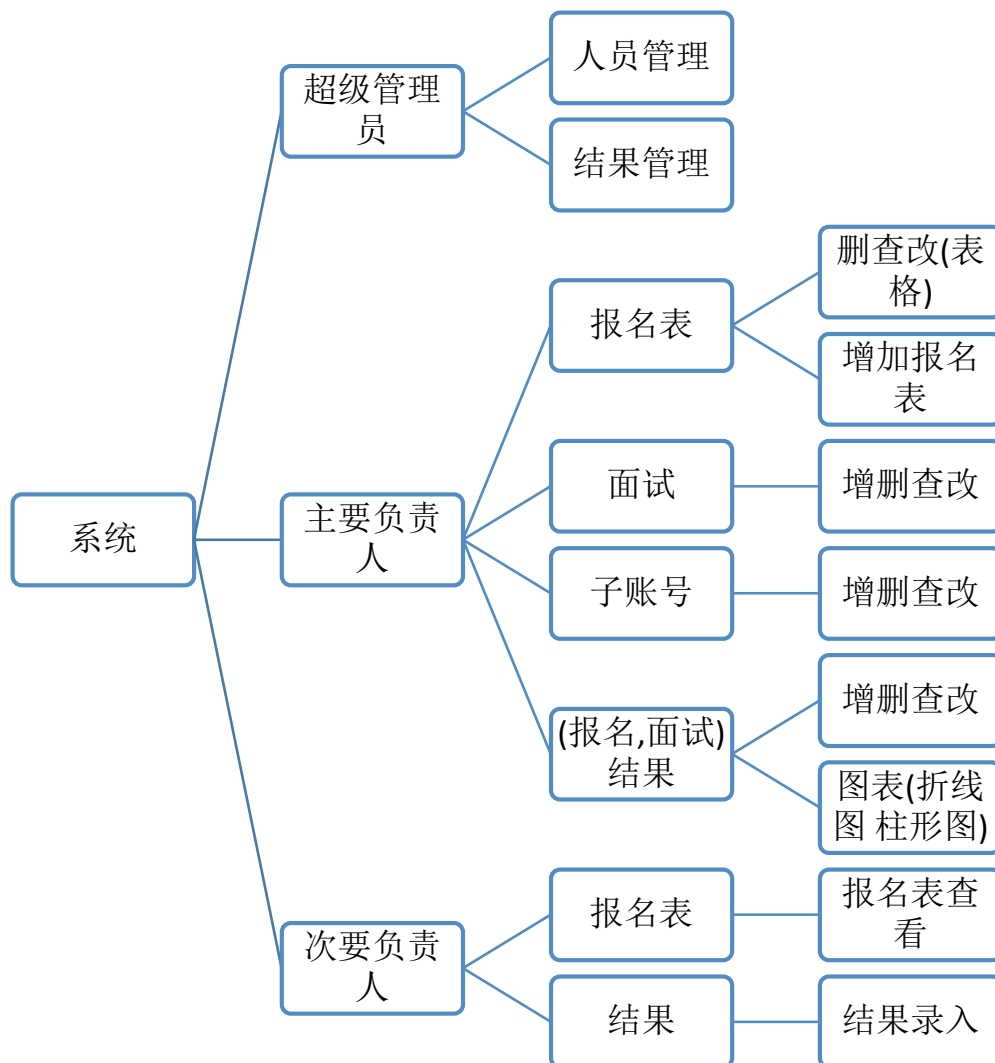
二、 总体设计

1. 物理结构

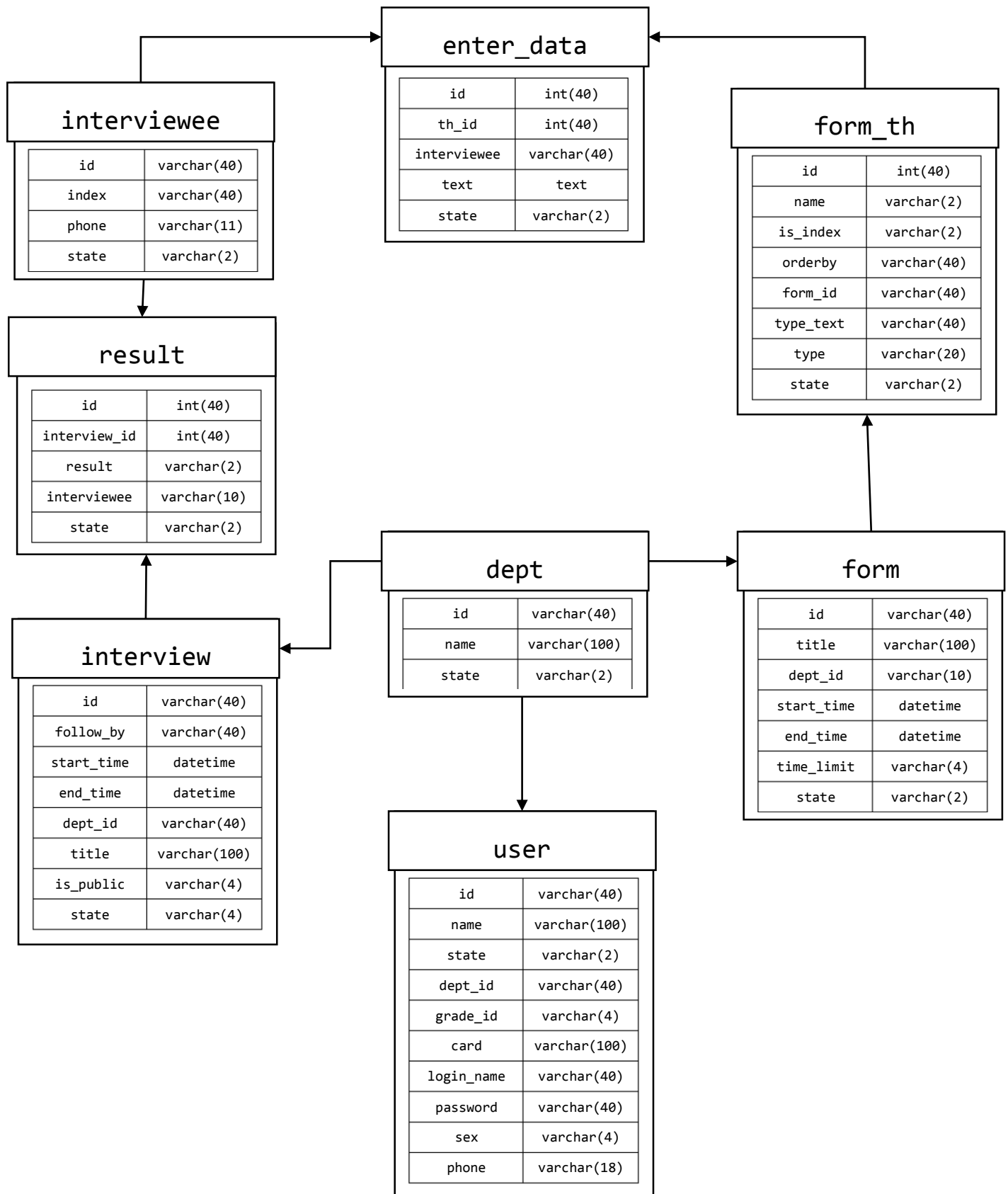
服务器:阿里云服务器远程数据库 www.gdutzuo.top:8080

客户端:支持 webkit 内核和 chrome 的所有浏览器 ie9+ 浏览器

2. 软件结构



3. 数据库设计



4. 进度计划

工程项目 \ 周目		九月		十月				十一月	
		第三周	第四周	第一周	第二周	第三周	第四周	第一周	第二周
账号	账号管理								
社团	社团管理								
面试	面试管理								
报名表	增加报名表								
	查看报名表								
	生成报名页								
	删改报名页								
报名结果	面试报名								
	结果查看								
	结果统计								
面试结果	结果录入								
	结果搜索								
	结果修改								
整体测试与调试									

5. 成本预计

开发时间：8 周

服务器成本：40.8/月

三、 详细设计

1. 概述

所用服务器: tomcat8.0

所用数据库: mysql5.6

所用框架: 后台使用 ssm 框架, 前端使用基于 bootstrap 的 adminex 集成框架

小组同步方式: SVN

2. 账号模块

账号模块基本功能是账号的增删查改, 以及账号的登陆

2.1 账号管理

账号管理在 com.jeff.controler.UserController,

应用于系统管理员以及 dept 主要负责人的页面。

系统管理员有权限

User 类有以下字段:

```
private String name; // 姓名
private String state; // 状态: 有效、无效
private String deptId; // 所在社团 id
private String gradeId; // 1 超管 2 社团负责人 3 次要负责人
private String card; // 学号
private String loginName; // 账号
private String password; // 密码
private String sex; // 性别
private String phone; // 电话
```

逻辑业务分别有:

- 账号增加

接口: /user/add.do

传参:

意义	参数
账号名	loginName
密码	password
姓名	name
证件号	card
手机	phone
系统角色	gradeId
性别	sex

业务逻辑: user 表添加一行数据

返回及前端操作:

返回并提示增加成功或增加失败

• 账号删除:

接口: /user/remove.do

传参:

意义	参数
账号 id	id

业务逻辑: 对相应 userId 的 state 置 F

返回及前端操作:

返回并提示删除成功或删除失败

• 密码重置:

接口: /user/update.do

传参:

意义	参数
账号 id	Id
密码	password

业务逻辑: 对相应 userId 的密码字段修改

返回及前端操作:

返回并提示修改成功或修改失败

• 信息修改:

接口: /user/update.do

传参:

意义	参数
账号 id	Id
对应要改的信息	对应字段

业务逻辑: 对相应 userId 的字段修改

返回及前端操作:

返回并提示修改成功或修改失败

• 分页查询账号

接口: /user/page.do

传参: 无须传参, 若须查找, 需要传 search 查询

业务逻辑: 根据 session 的 deptid 以及又需要时的 loginname 查找 user 表并分页

返回及前端操作:

返回 Page 类型数据前端负责加载表格

• 重名检测

接口: /user/check.do

传参:

意义	参数
账号名	loginName

业务逻辑: 查询是否该账号是否已被注册

返回及前端操作:嵌套在增加用户的填表里

增加人员 ×

姓名

11

账号

11

用户名重复

性别

☐ 男 ☐ 女

密码

密码 

证件号

证件号

手机

手机

所在社团

学生会 ▼

2.2 账号登陆

接口: /admin/login.do

传参:

意义	参数
账号名	loginName
密码	password
验证码	yzm

业务逻辑: 匹配数据库 user 表数据, 若验证通过, 将下面内容写入 session。

```
BaseInfo.SetUserName(request, admin.getLoginName());
BaseInfo.SetName(request, admin.getName());
BaseInfo.SetUserGradeId(request, admin.getGradeId());
BaseInfo.SetUserDeptId(request, admin.getDeptId());
BaseInfo.SetUserDeptName(request, admin.getDeptName());
```

返回及前端动作:

若账号密码验证码信息均正确

则返回成功并前台跳转到欢迎页, 显示对应权限级别菜单。

若任意一项不正确则返回

错误处的信息: “账号密码不匹配”、“验证码错误”

3. 社团模块

- 分页查询

接口: /dept/page.do

传参: 无须传参, 若须查找, 需要传 search 查询

业务逻辑: 根据 session 的 deptid 以及又需要时的 name 查找 dept 表并分页

返回及前端操作:

返回 Page 类型数据前端负责加载表格

- 账号增加

接口: /dept/add.do

传参:

意义	参数
社团名	name

业务逻辑: dept 表添加一行数据

返回及前端操作:

返回并提示增加成功或增加失败

- 账号删除:

接口: /dept/remove.do

传参:

意义	参数
id	id

业务逻辑: 对相应 dept id 的 state 置 F

返回及前端操作:

返回并提示删除成功或删除失败

- 信息修改:

接口: /dept/update.do

传参:

意义	参数
账号 id	Id
对应要改的信息	对应字段

业务逻辑：对相应 deptid 的字段修改

返回及前端操作：

返回并提示修改成功或修改失败

- 重名检测

接口：/dept/check.do

传参：

意义	参数
社团名	name

业务逻辑：查询是否该社团是否已被注册

返回及前端操作：嵌套在增加社团的填表里

4. 面试模块

- 分页面试树查询

接口：/interview/page.do

传参：

意义	参数
上一轮面试的 id，若无则为根面试	followBy

业务逻辑：根据 session 的 deptid 以及 followBy 查找 dept 表并分页

返回及前端操作：

返回 Page 类型数据前端负责加载树形表格

- 增加首轮

接口：/interview/add.do

传参：

意义	参数
面试名	name

业务逻辑：interview 表添加一行数据,参数是：

```
interview.setState(mConst.STATE_T);
interview.setFollowBy(null);
interview.setIsPublic(mConst.STATE_F);
interview.setDeptId(BaseInfo.GetUserDeptId(request));
interview.setPath("/"+interview.getId());
```

返回及前端操作：

返回并提示增加成功或增加失败

- 增加下一轮

接口： /interview/addnext.do

传参:

意义	参数
下一轮面试名	Name
上一轮面试 id	Id

业务逻辑： interview 表添加一行数据,类似增加首轮的操作， path 和 followby 需要设置正确

返回及前端操作:

返回并提示增加成功或增加失败

- 删除:

接口： /interview/remove.do

传参:

意义	参数
id	id

业务逻辑： 若存在子面试，则返回禁止删除，若不存在则对相应 interview id 的 state 置 F

返回及前端操作:

返回并提示删除成功或删除失败原因

- 信息修改:

接口： /interview/change.do

传参:

意义	参数
面试 id	Id
面试名	name

业务逻辑： 对相应 id 的字段修改

返回及前端操作:

返回并提示修改成功或修改失败

- 获取当前轮面试

接口： /interview/current.do

传参: 无需传参

业务逻辑： 查找当前 deptid 下 state=T 的面试

返回及前端操作： 返回面试信息若无激活则返回无激活。

5. 表模块

- 加载报名表:

接口: /form/show.do

传参:

意义	参数
报名表 id	Id

业务逻辑: 通过 formid 查 formth、form 表查出报名表

返回及前端操作:

Js 判定题目类型及必填要求加载表单

- 新建报名表:

接口: /form/insertForm.do

传参:

意义	参数
表单名称	Title
描述	ps
面试 id	interviewId
是否限制报名时间 T/F	timeLimit
开始报名时间	startTime
结束报名时间	endTime
问题内容	elements

Elements 参数详情 :

意义	参数
问题名称	name
排序	orderby
表单 id【无须传】	formId
问题类型(text,radio,checkbox)	type
radio 或 checkbox 之类的内容	typeText

业务逻辑: 按照参数表增加参数操作 form 和 formth 表

返回及前端操作:

提示增加结果信息

- 查找分页报名表:

接口: /form/page.do

传参:无须传参

业务逻辑: 从 session 获取 deptid 查 form 表下该 deptid 的数据并分页

返回及前端操作: 加载表格

6. 信息模块

6.1 结果模块

- 查找分页报名表:

接口: /result/showAllbyPage.do

传参:

意义	参数
面试 id	interviewId

业务逻辑: 从 session 获取 deptid 判定是否是该社团的面试, 如果是, 根据面试 id 查

返回及前端操作: 加载表格

- 设置面试结果

接口: /result/set.do

传参:

意义	参数
面试 id	id
结果	result

业务逻辑: 如果是通过面试, 则吧当前轮面试状态设置成通过并判断是否有下轮面试, 若有, 添加下轮面试, 如果是不通过面试, 则在修改当前轮的面试结果时, 撤回下级所有面试结果此处逻辑较复杂, 再次不做详细介绍

返回及前端操作: 返回操作成功或失败信息

6.2 报名者信息模块

- 查找报名者

接口: interviewee/selectee.do

传参:

意义	参数
面试 id	interviewId
结果	result

- 被面者导出:

接口: /resut/export.do

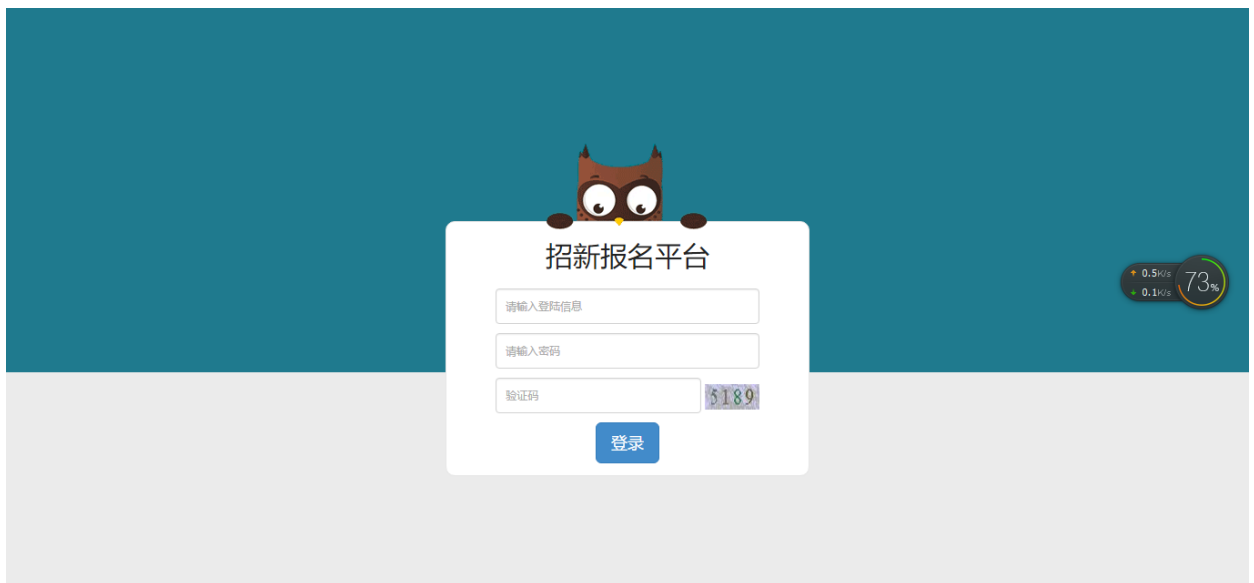
传参:

意义	参数
面试 id	interview

业务逻辑：导出某面试下所有在该轮面试的信息包括报名信息
返回及前端操作：
返回下载 excel 文件

四、 测试内容

1. 访问测试



打开 <http://www.gdutzuo.top> 到登录页面
访问成功

2. 管理员功能测试

2.1 登陆测试

输入超级管理员登录账号密码



登录成功到欢迎页



2.2 社团管理



2.2.1 添加社团



2.2.2 删除社团



2.2.3 搜索社团



没有找到匹配的记录，尝试其他

团管理

学生会

↺

社团名称	删除
学生会	×

记录，总共 1 条记录

正常运行。

广工摩托车俱乐部

↺

社团名称	删除
广工摩托车俱乐部	×

问题：只能进行精确搜索

建议：改成模糊搜索

开发人员回复：右上角方框全是精准搜索，暂时不设模糊搜索，若实际应用发现需要时再作开发。

2.3 人员管理功能

人员管理功能与社团管理类似，其中增加人员可以进行所属系团的选择以及角色选择。

招新报名平台

主页

管理

社团管理

人员管理

demoPage

人员管理

主页 / 管理 / 人员管理

+

精准搜索账号

姓名	性别	账号	证件号	手机	所在社团	系统角色	密码	删除
普通管理员	男	1101	131313	15454646	绿萝工作室	次要负责人		
学生会负责人	男	123	123456	18813293534	广工学生会	主要负责人		
干事1	女	yanshi1	1	18813293534	演示用社团	次要负责人		
某某主席	男	new	1	18813293534	学生会	主要负责人		
1	女	1	1	18813293534	学生会	主要负责人		

显示第 1 到第 5 条记录，总共 11 条记录 每页显示 5 条记录

<

1

2

3

>

招新报名平台© All Rights Reserved.

增加人员

姓名

姓名

账号

账号

性别

男

女

密码

密码

证件号

证件号

手机

手机

所在社团

学生会

系统角色

学生会

演示用社团

广工学生会

自行车协会

绿萝工作室

系统管理

广工团委

广工摩托车俱乐部

增加人员

×

姓名

姓名

账号

账号

性别

☐

男

☐

女

密码

密码

证件号

证件号

手机

手机

所在社团

学生会

▼

系统角色

超级管理员

▼

超级管理员

主要负责人

次要负责人

删除功能也一样。

另外管理员可以方便进行人员或者社团信息的修改

社团名称

演示用社团

×

✓

×

演示用社团

广工学生会

131313	15454646	广工学生会	次要负责人
123	18813293534	学生会	主要负责人
1	18813293534	学生会	主要负责人
1	18813293534	学生会	主要负责人

2.4 注销

测试完毕注销账号退出登录



3. 社团主要负责人功能测试

3.1 登陆测试

输入负责人账号信息

登录成功



招新报名平台



登录



- 招新报名平台
- 主页
- 子账号
- 面试
- 报名表
- 结果管理

欢迎页

主页 / 欢迎页

欢迎回到学生会招新管理后台

3.2 面试功能

招新报名平台

主页

子账号

面试

报名表

结果管理

+

面试管理

主页 / 面试 / 面试管理

+

	面试名称	状态	增加下轮	被面试者	导出	删除
+	111122	未激活	+	管	云	×
+	2	未激活	+	管	云	×
+	4	未激活	+	管	云	×
+	3e	未激活	+	管	云	×
+	2016第一轮	未激活	+	管	云	×

显示第 1 到第 5 条记录，总共 6 条记录 每页显示

5

条记录

<

1

2

>

招新报名平台© All Rights Reserved.

激活 2016 第一轮

+

	面试名称	状态	增加下轮	被面试者	导出	删除
+	111122	未激活	+	管	云	×
+	2	未激活	+	管	云	×
+	4	未激活	+	管	云	×
+	3e	未激活	+	管	云	×
+	2016第一轮	已激活	+	管	云	×

点击被面试者决定面试结果

招新报名平台

主页

子账号

面试

报名表

结果管理

2016第一轮

搜索

姓名	手机号	学号	结果	操作
233	18813293534	5454545	通过	
233	18813293534	5454545	通过	
233	18813293534	5454545	通过	
233	18813293534	5454545	未决定	
233	18813293534	5454545	未决定	

显示第 1 到第 5 条记录, 总共 10 条记录 每页显示 5 条记录

<

1

2

>

详细信息

姓名	233
学号	5454545
手机号	18813293534
个人特长	egewg
简介	dhdhdh

招新报名平台© All Rights Reserved.

增加第二轮面试

	2016第一轮	未激活	+			
	下轮面试	状态	增加下轮	被面试者	导出	删除
+	第二轮	已激活	+			

录入面试结果

招新报名平台

主页

子账号

面试

报名表

结果管理

管理面试结果

主页 / 面试 / 面试管理 / 管理面试结果

第二轮

搜索

设置成功

姓名	手机号	学号	结果	操作
233	18813293534	5454545	未决定	
233	18813293534	5454545	通过	
233	18813293534	5454545	未决定	

显示第 1 到第 3 条记录, 总共 3 条记录

详细信息

姓名	233
学号	5454545
手机号	18813293534
个人特长	egewg
简介	dhdhdh

招新报名平台© All Rights Reserved.

3.3 报名表功能

招新报名平台

主页

子账号

面试

报名表

结果管理

+

管理

增加

表单名称	所属面试	设定时间	开始时间	结束时间	预览	链接	报名者	编辑	删除
****招新报名表	2016第一轮	否	-	-					
标题	3e	是	2016年11月18日8:38	2016年11月24日0:45					
报名表1	111122	否	-	-					
1	1	否	-	-					
2016绿萝工作室招新报名表	2016绿萝招新	否	-	-					
1	3e	是	2016年11月10日10:50	2016年11月10日10:50					
最新报名表	2	否	-	-					

显示第 1 到第 7 条记录，总共 7 条记录 每页显示 10 条记录

招新报名平台 © All Rights Reserved.

招新报名平台

主页

子账号

面试

报名表

结果管理

-

录入面试结果

主页 / 结果 / 录入面试结果

当前正在进行：第二轮

姓名

学号

手机号码

查找

刷新

姓名	手机号	学号	结果	操作
233	18813293534	5454545	未通过	
233	18813293534	5454545	通过	
233	18813293534	5454545	未决定	

显示第 1 到第 3 条记录，总共 3 条记录

招新报名平台 © All Rights Reserved.

详细信息

增加社团报名表

The screenshot shows the 'Add Club Registration Form' interface. On the left is a dark sidebar with navigation links: '招新报名平台' (Recruitment Registration Platform), '主页' (Home), '子账号' (Sub-account), '面试' (Interview), '报名表' (Registration Form), and '结果管理' (Result Management). The main area has a top bar with '管理' (Manage) and '增加' (Add) tabs. Below this is a '操作' (Operation) section with buttons for '添加默认' (Add Default), '删除一个空' (Delete an empty one), '应用' (Apply), and '提交' (Submit). There are three input fields: '在此输入表格标题' (Enter table title here), '在此输入社团描述' (Enter club description here), and '单选' (Single choice) with a sub-field '在此输入单选标题' (Enter single choice title here). A '回车增加' (Enter to add) button is at the bottom of the input fields. On the right is a '预览' (Preview) section showing a form with fields for '姓名' (Name), '学号' (Student ID), and '电话' (Phone). The footer of the main area says '招新报名平台 © All Rights Reserved.'

点击链接可以扫二维码得到报名表链接直接报名

The screenshot shows the 'Recruitment Registration Form' (报名表) for a specific club. The title bar is blue and says '**** 招新报名表' (**** Recruitment Registration Form). Below the title bar is a QR code icon. The form has a header '***是***** 招新时间**** 地点*****' (*** is ***** Recruitment Time **** Location *****). The form fields are: '姓名 (必填)' (Name (required)) with value 'hhhh', '学号 (必填)' (Student ID (required)) with value '12778149', '手机号码 (必填)' (Mobile Number (required)) with value '18826347898', '个人特长 (必填)' (Personal Hobbies (required)) with value 'fff', and '简介' (Introduction) with value 'fff'. At the bottom is a '提交' (Submit) button. The footer of the main area says '招新报名平台 © All Rights Reserved.'

生成报名表



二维码

报名链接

http://www.gdutzuo.top/
community/pages/entry/entry.j
sp?form=089bb807-629c-
4b1d-bd24-7e379ce92b68

确定

点击报名者可查看报名表信息

招新报名平台

主页

子账号

面试

报名表

结果管理

欢迎你 kbbbtw

搜索

刷新

姓名	手机号	删除
233	18813293534	✕
1	12222222222	✕
名字	18813293534	✕
233	18813293534	✕
123	12222222222	✕
233	18813293534	✕
233	18813293534	✕
hhhh	18826347898	✕
zuo	18813293534	✕
233	18813293534	✕

显示第 1 到第 10 条记录，总共 10 条记录 每页显示 10 条记录

姓名	hhhh
学号	12778149
手机号	18826347898
个人特长	hhhh
简介	kkkk

招新报名平台 © All Rights Reserved.

3.4 结果管理

结果录入：设置当前正在进行的面试人员结果

招新报名平台

主页

子账号

面试

报名表

结果管理

结果录入

快速查询

统计报表

姓名

学号

手机号码

查找

刷新

姓名	手机号	学号	结果	操作
233	18813293534	5454545	通过	
233	18813293534	5454545	未决定	
233	18813293534	5454545	未决定	
233	18813293534	5454545	未决定	
233	18813293534	5454545	未决定	
zuo	18813293534	311400	未决定	
1	12222222222	2	未决定	
123	12222222222	123	未决定	
名字	18813293534	3	未决定	

姓名233

学号5454545

手机号18813293534

个人特长egewg

简介dhhdhdh

招新报名平台© All Rights Reserved.

也可通过快速查询查看某个人

招新报名平台

主页

子账号

面试

报名表

结果管理

结果录入

快速查询

统计报表

快速查询结果

选择招新活动（面试组）

	面试名称
	111122
	2
	4
	3e
	2016第一轮
	2016绿萝招新

显示第 1 到第 6 条记录，总共 6 条记录 每页显示 10 条记录

确定

招新报名平台© All Rights Reserved.

4. 社团次要负责人功能测试

在超管里添加次要负责人，也可以在主要负责人处添加



用该账号登录



次要负责人管理面试结果的工作，和主要负责人的基本一致。

招新报名平台

结果录入

快速查询

统计报表

录入面试结果

主页 / 结果 / 录入面试结果

当前正在进行：第二轮

姓名

学号

手机号码

查找

刷新

姓名	手机号	学号	结果	操作
233	18813293534	5454545	通过	
233	18813293534	5454545	未决定	

显示第 1 到第 2 条记录，总共 2 条记录

详细信息

招新报名平台© All Rights Reserved.

www.gdutzuo.top/pages/user/search_result.jsp

测试完毕