

福州大学校招平台

数据库设计说明书

组员：王铭君、康小榕、李 姣、黎焕明、李彦文、欧文才

指导教师：汪璟玢

待就业六人组 编写

2019. 4. 15

目录

1 引言	3
1.1 编写目的	3
1.2 项目背景	3
1.3 文档约定	3
1.4 预期的读者	4
1.5 参考资料	4
2 数据流图.....	4
2.1 顶层数据流图.....	4
2.2 招聘者数据流图.....	5
2.3 求职者数据流图.....	5
3 结构设计	6
3.1 概念结构设计（E-R 图）	6
3.2 逻辑结构设计（E-R 图转为关系模型）	6
4 运用设计	7
4.1 数据字典设计（表结构设计）	7
4.2 安全保密设计	23

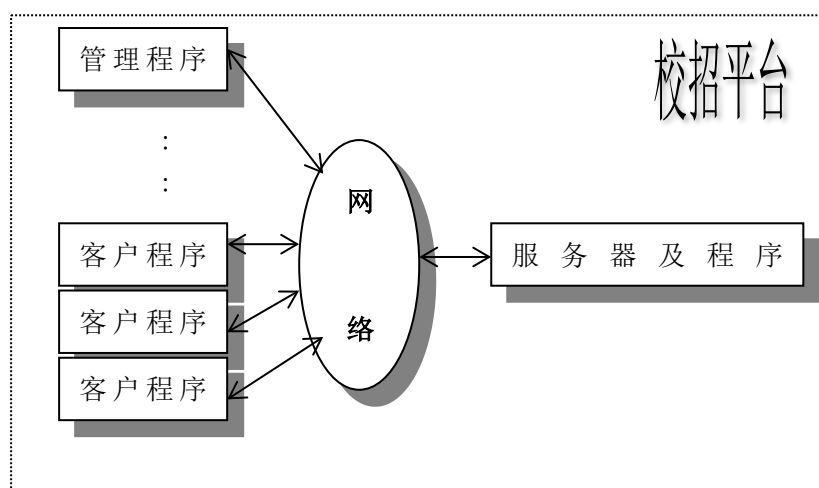
1 引言

1.1 编写目的

本阶段将在系统体系结构设计的基础上，对校招平台项目进行数据库设计。数据库的设计是为了以后编码、测试以及维护阶段的后台数据的存储做准备。应用于系统开发前期，为后期数据库设计指引方向。

1.2 项目背景

校招平台系统将由三部分组成：求职者和招聘者使用的客户端、管理员使用的管理端以及数据库服务器。



1.3 文档约定

本文档按以下要求和约定进行书写：

- (1) 页面的左边距为 **3.17cm**，右边距为 **3.17cm**，**装订线靠左**。
- (2) 标题最多分三级：
 - 1) 一级标题：1 2 3...（宋体粗体二号）
 - 2) 二级标题：1.1 1.2 1.3 ...（黑体三号）
 - 3) 三级标题：1.1.1 1.1.2 1.1.3 ...（黑体四号）
- (3) 正文字体为**宋体小四号**，单倍行距。无特殊情况下，字体颜色均采用黑色。
- (4) 出现序号的段落不采用自动编号功能而**采用人工编号**，各级别的序号依次为（1）、1）、a）等，部分情况序号 1 为（一）。

- (5) 段落首行缩进 2 个字符
- (6) 本文所引用的图片均采用 PNG 格式进行引用。
- (7) 页码格式为"当前页/总页数"

1.4 预期的读者

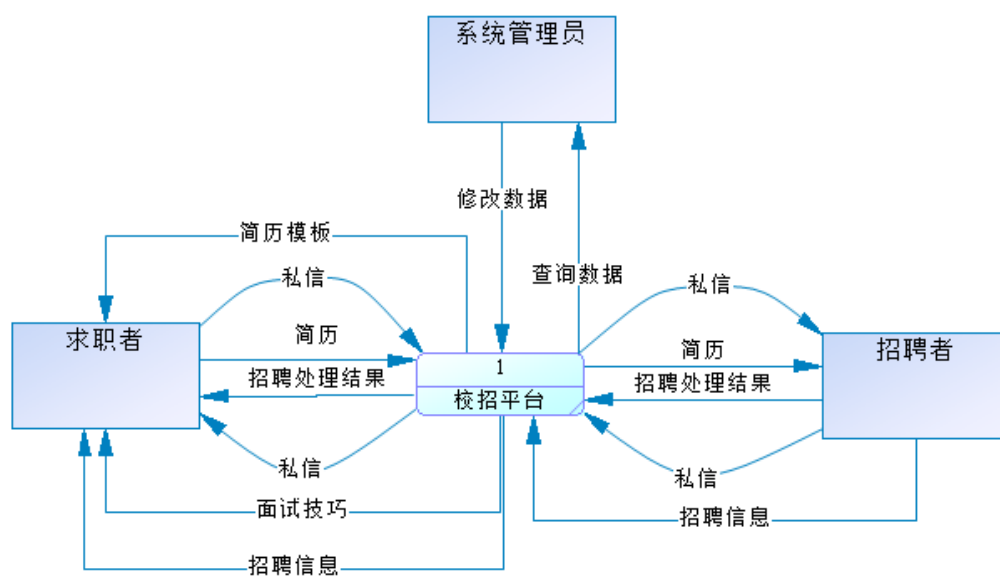
系统开发人员、系统测试人员和系统维护人员

1.5 参考资料

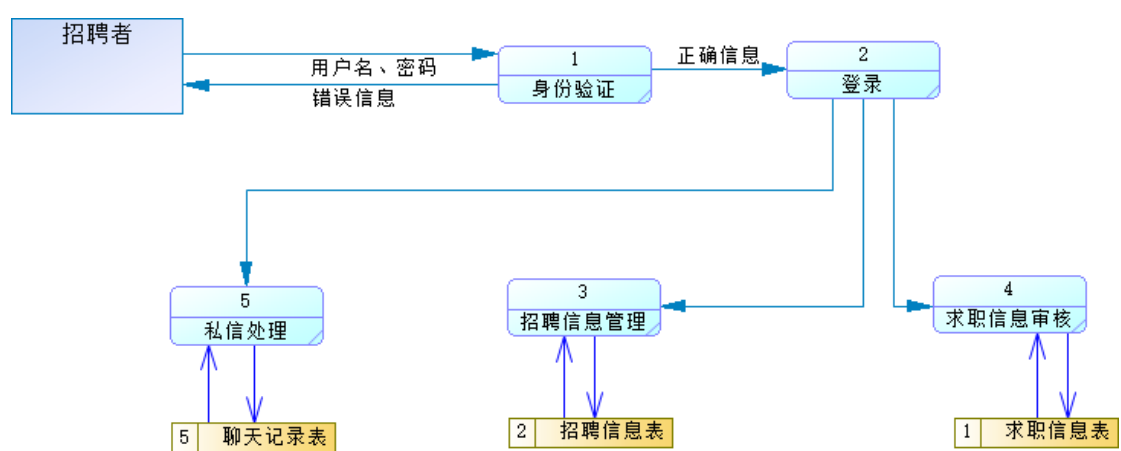
[1]数据库设计说明书（GB8567——88）

2 数据流图

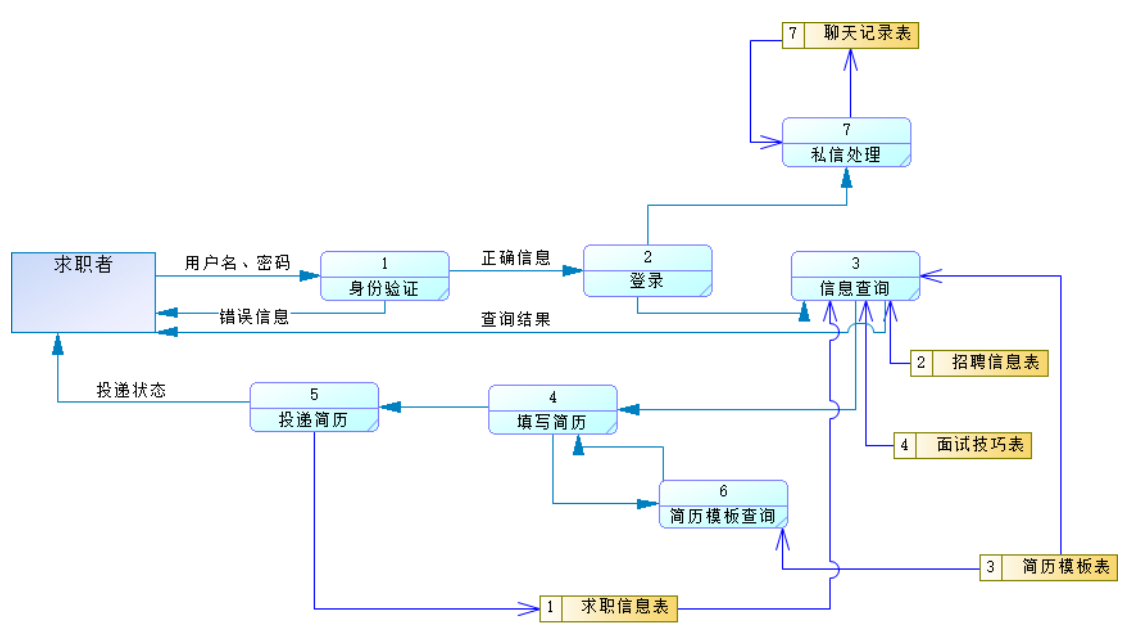
2.1 顶层数据流图



2.2 招聘者数据流图

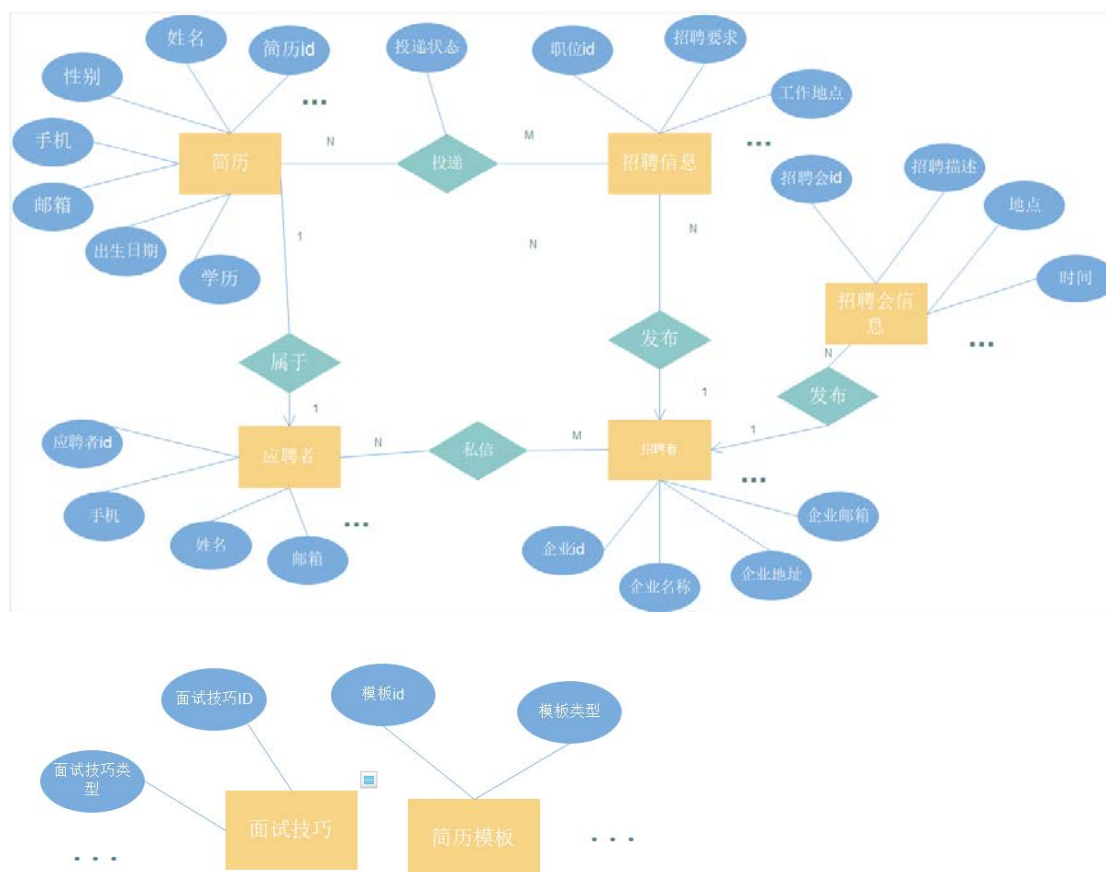


2.3 求职者数据流图



3 结构设计

3.1 概念结构设计（E-R 图）



3.2 逻辑结构设计（E-R 图转为关系模型）

- 公司（公司 id，电话号码，密码，公司名，头像链接，邮箱，企业描述，是否通过审核）
- 学生（学生 id，密码，电话号码，用户名，头像链接，邮箱，性别，学校，专业，职业，当前城市，期望城市）
- 招聘会（招聘会 id，公司 id，时间，地点，面向人群，描述）
- 招聘信息（招聘信息 id，公司 id，时间戳，岗位描述，联系人及联系方式，任职资格，工作地点，投递要求，工作职责，薪酬福利，招聘或者兼职，有效）
- 简历（简历 id，student id，电话号码，用户名，简历头像链接，邮箱，性别，最高学历，职业，当前城市，期望城市，教育背景，证书，项目经历，实践经历，自我评价，简历状态）

- 简历投递（简历投递 id，公司发布的职位信息的 id，用户 id，简历 id，投递状态）
- 聊天室（学生 id，hr id，聊天室 id，发送方）
- 聊天记录（记录 id，聊天室 id，内容，时间戳）

4 运用设计

4.1 数据字典设计（表结构设计）

4.1.1 student 表

(1)

数据项	student_id
含义说明	唯一标识每一个学生用户
别名	学生 id
类型	char
长度	128
完整性约束条件	主键

(2)

数据项	passwd
含义说明	用户密码
别名	密码
类型	char
长度	32
完整性约束条件	非空

(3)

数据项	telephone
含义说明	用户手机号码
别名	手机号
类型	char
长度	14

完整性约束条件	唯一
---------	----

(4)

数据项	email
含义说明	用户邮箱
别名	邮箱
类型	char
长度	32
完整性约束条件	非空

(5)

数据项	sex
含义说明	用户性别
别名	性别
类型	int
长度	
取值范围	0 未填、1 男、2 女
完整性约束条件	无

(6)

数据项	user_name
含义说明	用户名字
别名	
类型	char
长度	20
完整性约束条件	非空

(7)

数据项	head_url
含义说明	用户头像链接
别名	头像
类型	varchar
长度	256
完整性约束条件	无

(8)

数据项	school
含义说明	最高学历所在学校
别名	
类型	char
长度	64
完整性约束条件	无

(9)

数据项	specialty
含义说明	最高学历专业
别名	专业
类型	varchar
长度	64
完整性约束条件	无

(10)

数据项	occupation
含义说明	职业
别名	
类型	varchar
长度	32
完整性约束条件	无

(11)

数据项	present_city
含义说明	当前所在城市
别名	
类型	varchar
长度	64
完整性约束条件	无

(12)

数据项	expected_city
含义说明	期望城市
别名	
类型	varchar
长度	64
完整性约束条件	无

4.1.2 公司

(1)

数据项	company_id
含义说明	唯一标识每一个公司账户
别名	账簿编号
类型	varchar
长度	128
完整性约束条件	主键

(2)

数据项	telephone
含义说明	公司账号电话
别名	电话
类型	char
长度	14
完整性约束条件	唯一

(3)

数据项	company_name
含义说明	公司名
别名	
类型	varchar
取值范围	50
完整性约束条件	无

(4)

数据项	head_url
含义说明	头像链接
别名	头像
类型	varchar
长度	256
完整性约束条件	无

(5)

数据项	email
含义说明	邮箱
别名	
类型	char
长度	32
完整性约束条件	无

(6)

数据项	description
含义说明	公司描述
别名	企业描述
类型	text
长度	
完整性约束条件	无

(7)

数据项	status
含义说明	是否通过审核
别名	
类型	int
取值范围	0 或 1
完整性约束条件	无

(8)

数据项	passwd
含义说明	密码
别名	

类型	char
长度	32
完整性约束条件	无

4.1.3 招聘信息

(1)

数据项	publish_time
含义说明	时间戳
别名	公开时间
类型	datetime
长度	
完整性约束条件	

(2)

数据项	company_id
含义说明	公司 id
别名	公布信息的公司 id
类型	char
长度	128
完整性约束条件	company 表 company_id 外键

(3)

数据项	description
含义说明	职位描述
别名	描述
类型	text
取值范围	
完整性约束条件	非空

(4)

数据项	recruitment_id
含义说明	招聘信息 id
别名	id

类型	int
长度	
完整性约束条件	主键，自增

(5)

数据项	contact
含义说明	联系人及联系方式
别名	联系方式
类型	varchar
长度	32
完整性约束条件	无

(6)

数据项	qualifications
含义说明	任职资格
别名	资格
类型	varchar
长度	128
完整性约束条件	无

(7)

数据项	location
含义说明	工作地点
别名	地点
类型	varchar
长度	64
完整性约束条件	无

(8)

数据项	delivery_request
含义说明	投递要求
别名	
类型	varchar
长度	64
完整性约束条件	无

(9)

数据项	duty
含义说明	工作职责
别名	
类型	varchar
长度	128
完整性约束条件	无

(10)

数据项	salary
含义说明	薪酬福利
别名	薪水
类型	varchar
长度	64
完整性约束条件	无

(11)

数据项	type
含义说明	招聘还是兼职
别名	
类型	int
取值范围	0 和 1
完整性约束条件	无

(12)

数据项	validate
含义说明	有效与否
别名	
类型	int
取值范围	0-1
完整性约束条件	无

4.1.4 招聘会部分

(1)

数据项	job_meeting_id
-----	----------------

含义说明	招聘会 id
别名	
类型	int
长度	
完整性约束条件	主键，自增

(2)

数据项	time
含义说明	招聘会时间
别名	
类型	datetime
长度	
完整性约束条件	非空

(3)

数据项	location
含义说明	地点
别名	
类型	datetime
长度	
完整性约束条件	非空

(4)

数据项	facing_people
含义说明	面向人群
别名	
类型	text
长度	
完整性约束条件	非空

(5)

数据项	company_id
含义说明	发布招聘会的公司 id
别名	
类型	char

长度	128
完整性约束条件	company 表 company_id 的外键

(6)

数据项	description
含义说明	描述
别名	
类型	text
长度	
完整性约束条件	非空

4.1.5 简历部分

(1)

数据项	resume_id
含义说明	简历 id
别名	
类型	int
长度	
完整性约束条件	主键，自增

(2)

数据项	user_id
含义说明	唯一标识每一个学生用户
别名	学生 id
类型	char
长度	128
完整性约束条件	主键

(3)

数据项	telephone
含义说明	联系电话
别名	
类型	char

长度	20
完整性约束条件	非空

(4)

数据项	user_name
含义说明	用户名
别名	
类型	char
长度	20
完整性约束条件	非空

(5)

数据项	email
含义说明	用户邮箱
别名	邮箱
类型	char
长度	32
完整性约束条件	非空

(6)

数据项	sex
含义说明	用户性别
别名	性别
类型	int
长度	
取值范围	0 未填、1 男、2 女
完整性约束条件	无

(7)

数据项	head_url
含义说明	用户头像链接
别名	头像
类型	varchar
长度	256

完整性约束条件	无
---------	---

(8)

数据项	highest_education
含义说明	最高学历
别名	
类型	int
取值范围	0、1、2、3、4
完整性约束条件	无

(9)

数据项	specialty
含义说明	最高学历专业
别名	专业
类型	varchar
长度	64
完整性约束条件	无

(10)

数据项	occupation
含义说明	职业
别名	
类型	varchar
长度	32
完整性约束条件	无

(11)

数据项	present_city
含义说明	当前所在城市
别名	
类型	varchar
长度	64
完整性约束条件	无

(12)

数据项	expected_city
含义说明	期望城市
别名	
类型	varchar
长度	64
完整性约束条件	无

(13)

数据项	degree
含义说明	教育背景
别名	
类型	varchar
长度	1024
完整性约束条件	非空

(14)

数据项	certificate
含义说明	证书
别名	
类型	varchar
长度	1024
完整性约束条件	非空

(15)

数据项	project_experience
含义说明	项目经历
别名	
类型	varchar
长度	2048
完整性约束条件	非空

(16)

数据项	practical_experience
-----	-----------------------------

含义说明	实践经历
别名	
类型	varchar
长度	2048
完整性约束条件	非空

(17)

数据项	self_evaluation
含义说明	自我评价
别名	
类型	varchar
长度	128
完整性约束条件	非空

(18)

数据项	resume_status
含义说明	自我评价
别名	
类型	int
取值范围	0 代表未投递，1 代表已投递，已投递应当复制一份新的
完整性约束条件	非空

4.1.6 简历投递

(1)

数据项	resume_delivery_id
含义说明	简历投递 id
别名	
类型	int
长度	
完整性约束条件	主键，自增

(2)

数据项	recruitment_id
含义说明	招聘信息 id
别名	
类型	int
长度	
完整性约束条件	recruitment 的 recruitment_id 外键

(3)

数据项	user_id
含义说明	用户 id
别名	
类型	int
长度	
完整性约束条件	student 的 student_id 外键

(4)

数据项	resume_id
含义说明	简历 id
别名	
类型	int
长度	
完整性约束条件	resume 的 resume_id 外键

(5)

数据项	delivery_status
含义说明	投递状态
别名	
类型	int
长度	
完整性约束条件	非空

4.1.7 聊天室

(1)

数据项	student_id
含义说明	用户 id
别名	
类型	int
长度	
完整性约束条件	student 的 student_id 外键

(2)

数据项	company_id
含义说明	公司 id
别名	公布信息的公司 id
类型	char
长度	128
完整性约束条件	company 表 company_id 外键

(3)

数据项	chat_id
含义说明	聊天室 id
别名	
类型	int
长度	
完整性约束条件	主键，自增

(4)

数据项	senderType
含义说明	发送人
别名	
类型	int
长度	
完整性约束条件	

4.1.8 聊天内容

(1)

数据项	chat_record_id
含义说明	聊天内容 id
别名	
类型	int
长度	
完整性约束条件	主键，自增

(2)

数据项	content
含义说明	内容
别名	
类型	varchar
长度	1024
完整性约束条件	

(3)

数据项	chat_id
含义说明	聊天室 id
别名	
类型	int
长度	
完整性约束条件	引用 chat 表的 chat_id 外键

(4)

数据项	time
含义说明	发送时间
别名	
类型	datetime
取值范围	时间戳
完整性约束条件	

4.2 安全保密设计

- 使用静态口令的方式对用户身份进行鉴别，每一个用户在系统中都有一个用户标识，每个用户标识由用户名(user name)和用户标识号(UID)两部分组成。

UID 在系统的整个生命周期内是唯一的。每次用户要求进入系统时，由系统进行核对，通过鉴定后才提供使用数据库的权限。

- 定义用户的权限，限制用户对某些需要保密的数据访问。
- 定义视图，为不同的用户定义不同的视图，把数据对象限制在一定的范围内，通过视图机制把要保密的数据对无权用户隐藏起来。