|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **文档编号** | 1-2 | | **当前版本** | **1.0** |
| **当前状态** | 草稿 |  | **发布日期** | 2018-04-03 |
| 发布 | √ |

< 4090评分管理系统>

概要设计说明

**拟制人：** 薛楠

**审核人：** 张仁童

**批准人：**

**目录**

[1 引言 2](#_Toc510518239)

[1.1 编写目的 2](#_Toc510518240)

[1.2 背景 2](#_Toc510518241)

[1.3 参考资料 2](#_Toc510518242)

[2 总体设计 3](#_Toc510518243)

[2.1 需求规定 3](#_Toc510518244)

[2.2 运行环境 3](#_Toc510518245)

[2.3 系统流程图 4](#_Toc510518246)

[3 接口设计 4](#_Toc510518247)

[3.1 用户接口 4](#_Toc510518248)

[3.1.1 常用接口 4](#_Toc510518249)

[3.1.2 非常用接口 5](#_Toc510518250)

[3.1.3 静态接口 6](#_Toc510518251)

[3.2 系统数据结构设计 6](#_Toc510518252)

[3.3 逻辑结构设计要点 6](#_Toc510518253)

[3.3.1 User 6](#_Toc510518254)

[3.3.2 UserInfo 7](#_Toc510518255)

[3.3.3 Education 8](#_Toc510518256)

[3.3.4 ScoreLabel 8](#_Toc510518257)

[3.3.5 ScoreValue 9](#_Toc510518258)

[4 系统出错处理设计 9](#_Toc510518259)

[4.1 出错信息 9](#_Toc510518260)

[4.2 系统维护设计 10](#_Toc510518261)

# 引言

## 编写目的

软件概要设计是从总体上把握系统设计框架，他包括模块划分、处理流程和接口设计，概要设计说明书对上述内容作了总体描述，体现了用户需求与应用系统实现之间的关系，在设计过程中起到了提纲挈领的作用。

预期读者：4090评分系统第三小组团队。

## 背景

说明：

擎天科技的“4090”是致力于九零后的实习生进行40天的企业文化培训。为方便我公司的领导对每一位实习生实习期表现的了解。本系统应实习考核需求设计出“4090评分管理系统”，来方便我司人力资源部对实习生实习发展的了解。

## 参考资料

1. 文档格式要求按照我国GB/T8567-1988国家标准和IEEE/ANSI830-1993标准规范要求进行。包括以下文件：
2. 软件工程项目开发文档范例
3. 软件工程国家标准文档
4. 软件需求说明书编写规范

# 总体设计

## 需求规定

1．实现文件导入系统的功能。

该功能模块的实现主要有FileService服务模块来完成。

表2.1 数据来源

|  |  |
| --- | --- |
| 数据类型 | 数据来源 |
| 4090学生基本资料 | Excel文件导入 |
| 实习成绩 | 公司人力资源部评定录入 |

2. 筛选指定要求的员工信息。

该功能的实现主要由HRService服务模块来实现，该模块的作用只用于查询数据。

3. 更改实习生的成绩和评价信息。

该功能的实现主要由AdminService服务模块来实现，该模块的作用只用于更改数据。

## 运行环境

表2.2 运行环境

|  |  |
| --- | --- |
| 开发环境 | Window 10、ideaIU 3.5、Tomcat 6、Java EE 6、MySQL 5.5 |
| 实验平台 | Java JDK 1.8、Tomcat 8、MySQL 5.6 |
| 开发语言 | Java、JavaScript、HTML、CSS、 |

## 系统流程图



图2.3 系统流程图

# 接口设计

## 用户接口

这里主要介绍4090评分管理系统的内部接口。

### 常用接口

**Get /statistics/ sex**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **返回结果** | | |
| **参数名称** | **类型说明** | |
| Name | 代表男和女的字段 |
| value | 男和女性别的各自人数 |

**Get /statistics/ education**

|  |  |
| --- | --- |
| **返回结果** | |
| **参数名称** | **类型说明** |
| Name | 代表学历名称 |
| value | 对应学历的人数 |

**Get /statistics/ major**

|  |  |
| --- | --- |
| **返回结果** | |
| **参数名称** | **类型说明** |
| Name | 代表专业名称 |
| value | 对应专业的人数 |

**Get /statistics/ 211**

|  |  |
| --- | --- |
| **返回结果** | |
| **参数名称** | **类型说明** |
| Name | 代表是否是211学校名称 |
| value | 对应的人数 |

**Get /statistics/ locat**

|  |  |
| --- | --- |
| **返回结果** | |
| **参数名称** | **类型说明** |
| Name | 代表地点称 |
| value | 对应的人数 |

**Get /statistics/ calculate**

|  |  |
| --- | --- |
| **返回结果** | |
| **参数名称** | **类型说明** |
| Name | 代表各个阶段名称 |
| value | 对应阶段的分数 |

**Get /admin/ test**

|  |  |
| --- | --- |
| **返回结果** | |
| **参数名称** | **类型说明** |
| hello,admin | 测试专用 |

**Put /admin/ changeJudge**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **请求参数** | | | | |
| **参数名称** | **含义类型** | **举例** | **默认值** | **是否必须** |
| username | 用户名 | admin | Null | 必须 |
| labelName | 表头名称 | 平时成绩，灵活度， | Null | 必须 |
| judge | 评价的类容 | 活跃 | Null | 非必须 |

|  |  |
| --- | --- |
| **返回结果** | |
| **参数名称** | **类型说明** |
| success | 操作成功 |
| error | 操作失败 |

**Put /admin/ changeInfo**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **请求参数** | | | | |
| **参数名称** | **含义类型** | **举例** | **默认值** | **是否必须** |
| state | 状态 | 正常 | Null | 必须 |
| hrName | 面试官名字 | 王周文 | Null | 必须 |
| job | 工作意向 | 开发 | Null | 必须 |
| gender | 性别 | 1 | Null | 必须 |
| email | 邮箱 | xxx@xx | Null | 必须 |
| birth | 生日 | 1998-03-28 | Null | 必须 |
| nativePlace | 籍贯 | Xx | Null | 必须 |
| phone | 电话 | Xx | Null | 必须 |
| enterTime | 入职时间 | 2018-03-28 | Null | 必须 |
| eduId | 唯一标识 | Xx | Null | 必须 |
| dept | 部门 | Xx | Null | 必须 |
| userName | 用户名 | xx | Null | 必须 |

|  |  |
| --- | --- |
| **返回结果** | |
| **参数名称** | **类型说明** |
| success | 操作成功 |
| error | 操作失败 |

**Put /admin/ setDept**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **请求参数** | | | | |
| **参数名称** | **含义类型** | **举例** | **默认值** | **是否必须** |
| username | 用户名 | admin | Null | 必须 |
| dept | 部门名称 | 低碳部 | Null | 非必须 |

|  |  |
| --- | --- |
| **返回结果** | |
| **参数名称** | **类型说明** |
| success | 操作成功 |
| error | 操作失败 |

**Get /sift/ judge**

|  |  |
| --- | --- |
| **返回结果** | |
| **参数名称** | **类型说明** |
| labelIndex | 表头下标 |
| labelName | 表头名字 |
| Score | 成绩 |
| UserId | 用户ID |
| UserName | 用户名 |
| ValueId | 对应表头的内容的id |
| valueInt | 对应表头的int类型的内容 |

**Get /sift/ score**

|  |  |
| --- | --- |
| **返回结果** | |
| **参数名称** | **类型说明** |
| labelIndex | 表头下标 |
| labelName | 表头名字 |
| Score | 成绩 |
| UserId | 用户ID |
| UserName | 用户名 |
| ValueId | 对应表头的内容的id |
| valueInt | 对应表头的int类型的内容 |

**Get /sift/ judgeInBack**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **请求参数** | | | | |
| **参数名称** | **含义类型** | **举例** | **默认值** | **是否必须** |
| stage | 培训的阶段 | 1 | Null | 必须 |

|  |  |
| --- | --- |
| **返回结果** | |
| **参数名称** | **类型说明** |
| User对象 | 成绩排名后五名的评价 |

**Get /sift/ scoreInBack**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **请求参数** | | | | |
| **参数名称** | **含义类型** | **举例** | **默认值** | **是否必须** |
| stage | 培训的阶段 | 2 | Null | 必须 |

|  |  |
| --- | --- |
| **返回结果** | |
| **参数名称** | **类型说明** |
| User对象信息 | 成绩排名后五名的分数 |

**Get /sift/ getSiftTerms**

|  |  |
| --- | --- |
| **返回结果** | |
| **参数名称** | **类型说明** |
| major | 专业名称 |
| school\_name | 学校名称 |
| hr | 面试官名称 |
| highest\_educate | 学历 |
| job | 工作岗位 |

**Get /sift/ getScoreById**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **请求参数** | | | | |
| **参数名称** | **含义类型** | **举例** | **默认值** | **是否必须** |
| Id | 用户的唯一标识 | 35 | Null | 必须 |

|  |  |
| --- | --- |
| **返回结果** | |
| **参数名称** | **类型说明** |
| User对象信息 | 对应员工的第一阶段的成绩 |

**Post /user/ login**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **请求参数** | | | | |
| **参数名称** | **含义类型** | **举例** | **默认值** | **是否必须** |
| username | 用户名 | admin | Null | 必须 |
| password | 用户密码 | admin | Null | 必须 |

|  |  |
| --- | --- |
| **返回结果** | |
| **参数名称** | **类型说明** |
| role | 定义其身份 |
| token | 身份密钥 |

**Post /user/ register**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **请求参数** | | | | |
| **参数名称** | **含义类型** | **举例** | **默认值** | **是否必须** |
| User | User对象 | User | Null | 必须 |

|  |  |
| --- | --- |
| **返回结果** | |
| **参数名称** | **类型说明** |
| success | 添加员工成功 |
| 用户已存在 | 用户已经存在 |

**Get /user/ refreshToken**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **请求参数** | | | | |
| **参数名称** | **含义类型** | **举例** | **默认值** | **是否必须** |
| authorization | 密钥 | \*\*\*\*\* | Null | 必须 |

|  |  |
| --- | --- |
| **返回结果** | |
| **参数名称** | **类型说明** |
| 无 | 无 |

**Get /trainee/ info**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **请求参数** | | | | |
| **参数名称** | **含义类型** | **举例** | **默认值** | **是否必须** |
| name | 用户名 | 偰 鼎 | Null | 必须 |

|  |  |
| --- | --- |
| **返回结果** | |
| **参数名称** | **类型说明** |
| userInfo | 用户的基本信息 |
| education | 用户的学历信息 |

**Get /trainee/ score**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **请求参数** | | | | |
| **参数名称** | **含义类型** | **举例** | **默认值** | **是否必须** |
| name | 用户名 | 偰 鼎 | Null | 必须 |

|  |  |
| --- | --- |
| **返回结果** | |
| **参数名称** | **类型说明** |
| score | 用户的所有成绩信息 |

**Get /trainee/ judge**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **请求参数** | | | | |
| **参数名称** | **含义类型** | **举例** | **默认值** | **是否必须** |
| name | 用户名 | 偰 鼎 | Null | 必须 |

|  |  |
| --- | --- |
| **返回结果** | |
| **参数名称** | **类型说明** |
| judge | 用户的所有实习评价信息 |

**Get /trainee/ pass**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **请求参数** | | | | |
| **参数名称** | **含义类型** | **举例** | **默认值** | **是否必须** |
| name | 用户名 | 偰 鼎 | Null | 必须 |

|  |  |
| --- | --- |
| **返回结果** | |
| **参数名称** | **类型说明** |
| 合格的评价 | 评价的集合 |

**Post /file/ upload**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **请求参数** | | | | |
| **参数名称** | **含义类型** | **举例** | **默认值** | **是否必须** |
| type | 文件类型 | usermessage.xlsx | Null | 必须 |

|  |  |
| --- | --- |
| **返回结果** | |
| **参数名称** | **类型说明** |
| 上传失败，  上传成功 | 判断上传文件是否成功 |

**Post /file/ uploads**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **请求参数** | | | | |
| **参数名称** | **含义类型** | **举例** | **默认值** | **是否必须** |
| type | 文件类型 | usermessage.xlsx | Null | 必须 |

|  |  |
| --- | --- |
| **返回结果** | |
| **参数名称** | **类型说明** |
| 上传失败，  上传成功 | 判断上传文件是否成功 |

**Post /hr/ insertLabel**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **请求参数** | | | | |
| **参数名称** | **含义类型** | **举例** | **默认值** | **是否必须** |
| scoreLabel | 表头的对象文件 | Test | Null | 必须 |

|  |  |
| --- | --- |
| **返回结果** | |
| **参数名称** | **类型说明** |
| 失败，成功 | 判断表头是否成功保存 |

**Get /hr/ selectScoreLabel**

|  |  |
| --- | --- |
| **返回结果** | |
| **参数名称** | **类型说明** |
| scoreLabelsList | 表头内容 |

**Put /hr/ updateLabelName**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **请求参数** | | | | |
| **参数名称** | **含义类型** | **举例** | **默认值** | **是否必须** |
| newLabelName | 新表头名 | Test123 | Null | 必须 |
| labelName | 旧表头名 | Test | Null | 必须 |

|  |  |
| --- | --- |
| **返回结果** | |
| **参数名称** | **类型说明** |
| 修改失败，  修改成功 | 判断表头是否修改成功 |

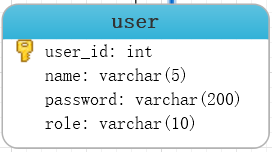
## 系统数据结构设计

## 逻辑结构设计要点

### User

主要存储用用户的用户名和密码，服务于登陆模块。它的实体类属性名如下：long userId; String name; String password; String role;

User数据库表的设计如下图：

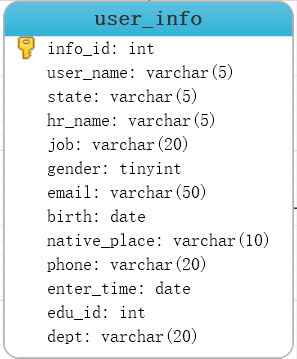


### UserInfo

用于存储员工的详细信息，其中不包括员工的学历信息和实习考核信息。详细信息多为不常变的信息字段。其主要包括：员工的姓名、在职状态、工作意向、性别、邮箱、其当初的技术面试官、入职日期、籍贯、和现任部门等等。

UserInfo实体类属性名如下：long infoId; String userName; String state; String hrName; String job;long gender; String email; java.sql.Date birth; String nativePlace; private String phone; java.sql.Date enterTime; long eduId; String dept;

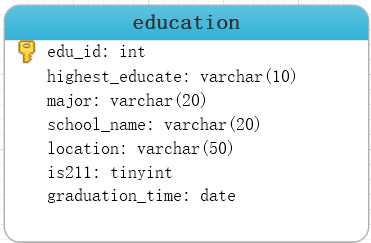
UserInfo数据库表的设计如下：



### Education

Education表主要用于存储员工的学历信息：最高学历、学校名称、学校地点、学校类型等等。其在实体类中的属性有：long eduId; String highestEducate; String major; String schoolName; String location; long is211; ava.sql.Date graduationTime;

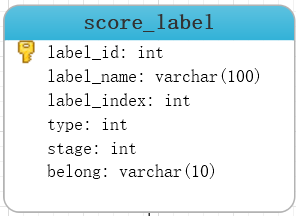
Eduaction数据库表的设计如下：



### ScoreLabel

ScoreLabel表主要用于记录实习期的表头内容，为方便以后4090培训计划详细内容的变更。这里，表头的实体类的属性有：long labelId; String labelName; long labelIndex; long type; long stage; String belong;

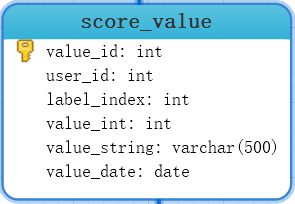
ScoreLabe数据库表的结构为下图



### ScoreValue

ScoreValue表的作用主要是存储4090阶段实习生的详细成绩。与上面的ScoreLabel相对应，能够实现可持续发展使用。ScoreValue表在实体类中的属性如下：long valueId; long userId; long labelIndex; long valueInt; String valueString; java.sql.Date valueDate; String userName; String labelName;

ScoreValue数据库表的结构如下：



# 系统出错处理设计

## 出错信息

本系统在设计实现的初期阶段时，会出现很多问题。在设计过程遇到问题的情况时，我门先是注释掉有问题的部分，在确定其他模块正常运行的工作下，集中精力解决有问题的模块。后期的出错信息基本会在测试过程中抓捕处理。

文件解析模块在数据录入过程中一旦出现数据库中变更记录数据总量少于文件上的数据记录总量，则会会提供数据回滚的解决方案。

## 系统维护设计

由于本系统的数据库不在本地电脑，所以每次启动时连接远端数据库要考虑网络连接的问题。所以需要在每次运行前确认网络通畅。