

# 在线简历投递平台

## 目录

软件需求分析报告 ..... 1

    一、引言 ..... 1

        1 编写目的 ..... 1

        2 项目背景 ..... 2

    二、任务概述 ..... 2

        1 任务目标 ..... 2

        2 用户特点 ..... 3

        3 假定与约束 ..... 3

    三、业务描述 ..... 3

        1 系统总业务流程图及描述 ..... 3

        2 子业务流程图及描述 ..... 4

    四、数据需求数据需求描述 ..... 4

        1 数据流图 ..... 4

        2 数据字典 ..... 5

    五、功能需求 ..... 7

    六、性能/非功能需求 ..... 9

        1 系统的准确性 ..... 9

        2 及时性 ..... 10

        3 可扩充性 ..... 10

        4 易用性 ..... 10

        5 易维护性 ..... 10

        6 标准性 ..... 10

        7 先进性 ..... 10

    七、系统运行要求 ..... 10

        1 硬件配置要求 ..... 10

        2 软件配置要求 ..... 11

# 软件需求分析报告

## 一、引言

### 1 编写目的

本报告旨在定义并分析“智能招聘助手（SmartHire）”软件的需求，

包括功能需求、性能需求及系统运行环境需求，以指导软件开发和确保项目目标的实现。

## **2 项目背景**

随着招聘市场的不断扩大，公司 HR 和求职者之间的信息不对称问题日益突出。传统的招聘方式效率低下，无法满足现代快速发展的市场需求。因此，开发一款能够智能匹配职位与求职者、提高招聘效率和质量的软件显得尤为重要。

相较于传统的招聘模式，网络招聘的优势明显，但各类招聘网站都有其优点和缺点，取其中精华。求职招聘系统的开发可以满足大多数中小企业的招聘需求，开发时长短，维护方便、更新便捷。

## **二、任务概述**

### **1 任务目标**

招聘网站是介于企业与求职者之间的一层信息管理平台，企业的各个部门提出职位需求，人力资源部门根据所提出的需求做出相应计划，进行招聘。求职者制作的简历信息会录入系统，且通过自己选定并投递简历实现求职。

开发一款集职位发布、简历投递、智能匹配、虚拟面试辅助于一体的在线招聘平台。

为 HR 和求职者提供一个高效、便捷、智能的招聘解决方案。

开发设计求职者端、企业端、管理员端，实现简历制作、投递、招聘

信息发布、面试通知等功能。

2 用户特点

用户群体

公司 HR、求职者、平台管理人员

公司 HR：需要快速准确地筛选出合适的候选人。

求职者：希望能够找到与自己技能和期望相匹配的工作。

平台管理人员：需监控平台运行状况，处理用户反馈，维护系统稳定。

3 假定与约束

用户需具备基本的互联网操作能力。

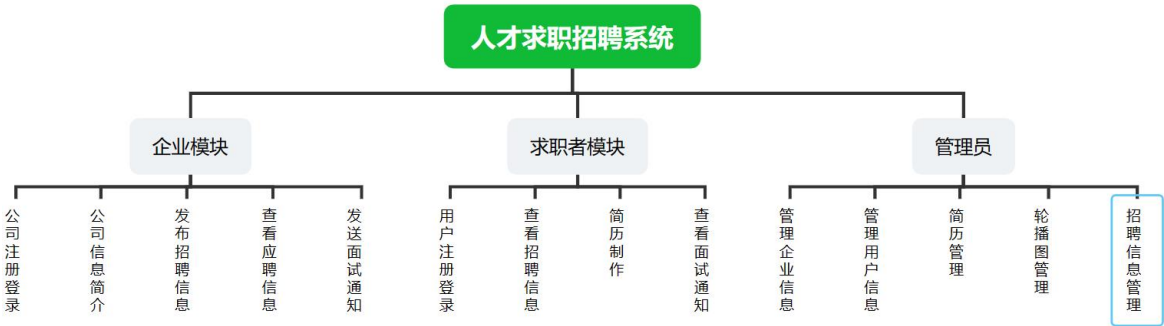
系统需在保证数据安全的前提下运行。

开发周期为 6 个月，预算内需完成开发和初步测试。

三、业务描述

1 系统总业务流程图及描述

系统的主要功能分为企业、求职者及管理员三大模块。



企业模块主要功能有企业信息修改、查看求职申请、发布招聘信息、

发送面试通知等；

求职者模块的功能有个人信息修改、简历制作、查看招聘信息、职位申请、查看面试通知等；

管理员模块主要实现对求职者信息的管理、对企业信息的管理，对系统轮播图管理、对招聘信息中的职位管理、招聘信息管理等。

## **2 子业务流程图及描述**

每个阶段，一是招聘首页的查看搜索，查看招聘信息；二是个人和企业用户注册登录，实现登录页面；三是个人用户的简历制作，可以选择文件上传或者在线制作；四是企业用户的招聘信息发布，实现招聘信息分类；五是简历投递及接收；最后是结果公布。

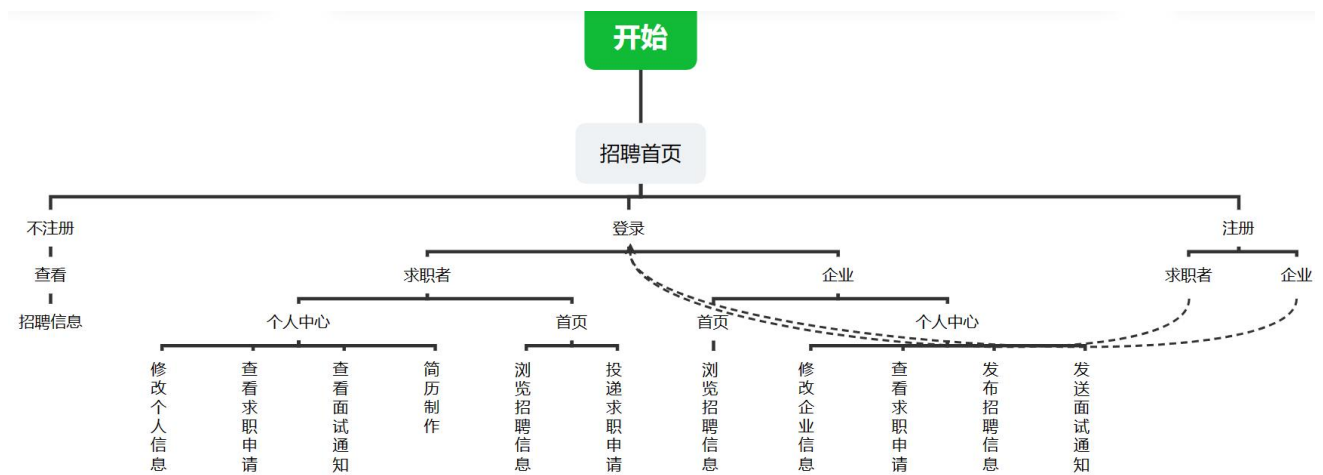
HR 子业务流程：包括职位发布、收到的简历查看、智能筛选、面试邀请发送等。

求职者子业务流程：包括职位搜索、简历投递、查看面试邀请、参加虚拟面试等。

## **四、数据需求数据需求描述**

### **1 数据流图**

详细展示了用户信息、职位信息、简历信息、面试反馈等数据在系统中的流动和处理过程。



## 2 数据字典

定义了所有业务数据的结构，如用户信息表、职位信息表、简历表等，包括字段名称、类型、说明等。

求职者(seekers)、企业(company)、管理员(admins)、职位(position)、简历信息(resume\_info)、招聘信息(recruitment\_info)、职位分类(job\_classification)、职位申请(job\_application)、轮播图(rotation\_map)、面试通知(interview\_notice);

- (1) 求职者(id,用户名,密码,姓名,性别,手机,邮箱,身份证,头像)
- (2) 企业(id,账号,密码,公司名称,营业执照,员工人数,宣传照,所在地,公司性质,成立日期,注册资金,公司简介,是否审核)
- (3) 管理员(id,帐号,密码)
- (4) 职位(id,职位分类 id,分类,职位)
- (5) 简历信息(id,简历标题,姓名,性别,民族,籍贯,出生年月,照片,院系,专业,技能与特长,教育背景,外语水平,工作经验,求职意向,附件,发布人,添加时间)

(6) 招聘信息(id, 招聘编号, 招聘标题, 招聘职位 ID, 分类, 职位, 招聘人数, 要求年龄, 工作时间, 工作地点, 薪酬, 福利, 岗位职责, 详情, 发布人, 添加时间)

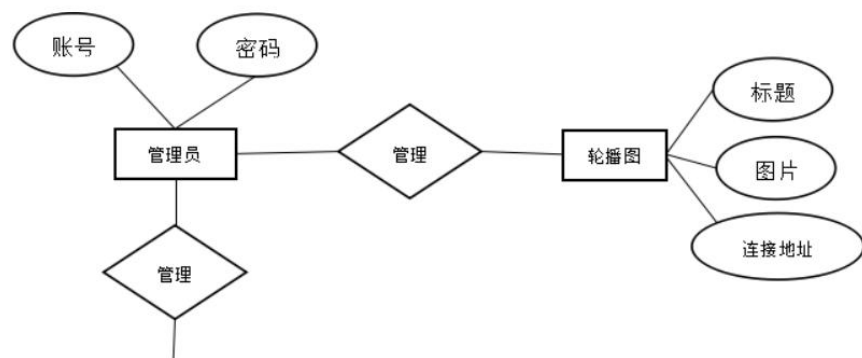
(7) 职位分类(id, 分类)

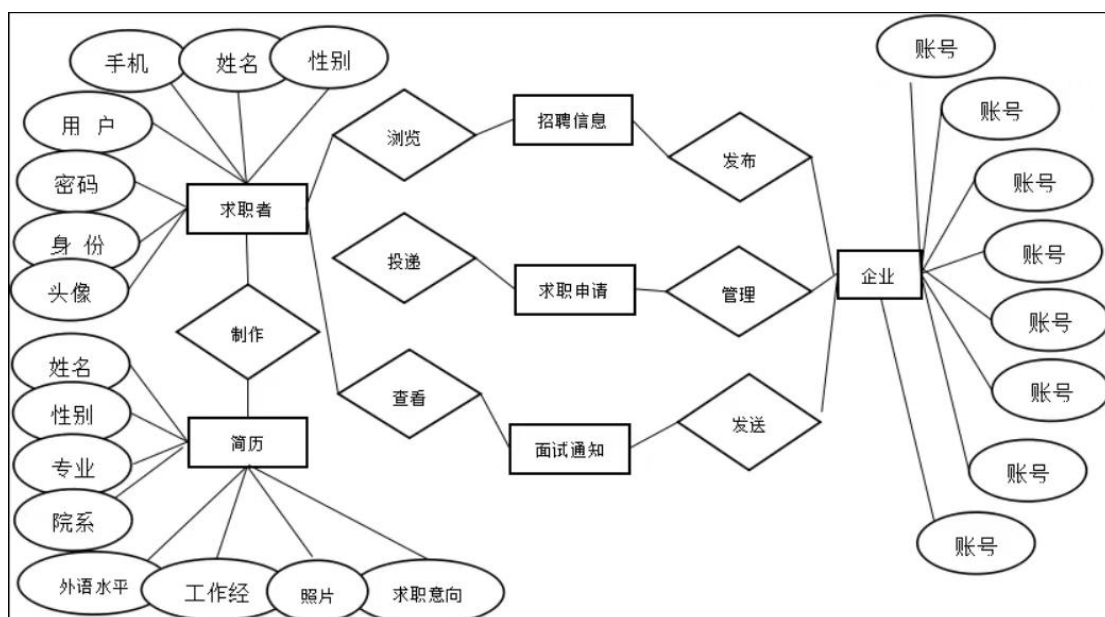
(8) 职位申请(id, 招聘信息 id, 招聘编号, 招聘标题, 发布人, 分类, 职位, 简历, 姓名, 联系电话, 目前所在地, 备注, 求职人)

(9) 轮播图(id, 标题, 图片, 连接地址)

(10) 面试通知(id, 求职申请 id, 招聘编号, 招聘标题, 姓名, 求职人, 分类, 职位, 通知内容, 通知人)

职位分类表中的 id 关联职位表中的职位分类 id，招聘信息表中的招聘职位 id 关联职位表的 id，职位申请表中的招聘信息 id 关联招聘信息表的 id，面试通知表中求职申请 id 关联职位申请表表的 id。





## 五、功能需求

### 1 功能划分功能描述

功能:用户基础信息的增删改查、招聘信息的增删改查、公司信息展示、投递简历的基本操作、简历通过情况汇总

用户管理：包括用户注册、登录、信息编辑等。

职位管理：允许 HR 发布、编辑、删除职位信息。

简历管理：求职者可上传、编辑简历，HR 可查看投递的简历。

智能匹配：根据职位要求和简历信息自动匹配。

虚拟面试：提供在线模拟面试功能，帮助求职者准备面试。

如何实现简历文件的上传，招聘信息的分类该怎么写，面试结果消息推送怎么实现，如何实现登录拦截，如何实现前端展示与后端数据的同步。

### 1. 用户基础信息管理

增加：用户可以注册账号，填写基础信息（如姓名、联系方式、教育背景等）。

删除：用户可删除自己的账号及相关信息。

修改：用户可更新自己的基本信息。

查询：用户可查看自己及他人（公开信息）的基本信息。

## **2. 招聘信息管理**

增加：HR 可发布新的招聘信息，包括职位描述、要求等。

删除：HR 可删除过时或已满足的招聘信息。

修改：HR 可更新招聘信息的内容。

查询：所有用户可查看当前有效的招聘信息。

## **3. 公司信息展示**

提供公司简介、文化、福利等信息的展示功能，便于求职者了解公司。

## **4. 简历投递与管理**

投递简历：求职者可对感兴趣的职位投递简历。

简历管理：HR 可查看、管理收到的简历。

## **5. 简历通过情况汇总**

提供一个汇总界面，显示求职者的简历投递和通过情况，HR 的简历处理进度等。

## **6.项目特色需求-智能匹配系统**

业务痛点

HR 在现有平台上筛选简历耗时且效率低下，同时求职者往往难以找到最匹配的职位。



对应需求

智能匹配简历与招聘职位：利用 **NLP**（自然语言处理）和 **ML**（机器学习）技术，分析职位要求与简历内容，自动为 **HR** 推荐最匹配的简历，同时为求职者推荐最适合的职位。

候选人排序：根据匹配度为 **HR** 呈现候选人的排序列表，提高筛选效率。

匹配反馈学习：系统将根据 **HR** 与求职者的反馈（如是否接受推荐职位/简历）持续优化匹配算法，提高匹配精度。

附加特色

虚拟面试助手：提供一个 **AI** 驱动虚拟面试助手，帮助求职者准备面试。可根据职位特点提供定制化面试问题和反馈，帮助求职者提前了解可能的面试问题和改进点。

行业趋势分析：为 **HR** 和求职者提供行业趋势分析报告，帮助双方了解当前市场需求、热门技能等，引导求职者提升技能、帮助 **HR** 调整招聘策略。

## 六、性能/非功能需求

### 1 系统的准确性

智能匹配算法准确率需达到 **90%**以上。

## 2 及时性

系统响应时间不超过 2 秒。

## 3 可扩充性

系统设计需支持未来功能的添加与扩展。

## 4 易用性

界面简洁明了，用户易于操作。

## 5 易维护性

代码注释充分，文档完整。

## 6 标准性

遵循相关的数据安全和隐私保护标准。

## 7 先进性

采用当前最先进的技术栈

# 七、系统运行要求

## 1 硬件配置要求

服务器：至少 4 核 CPU，64GB 内存，1TB SSD 存储。

终端设备：支持所有主流操作系统和浏览器。

## 2 软件配置要求

操作系统：Linux/Windows Server。

数据库：MySQL 5.7+ / MongoDB 4.0+。

后端框架：Spring Boot 2.3+ / Django 3.0+。

前端框架：Vue.js 2.6+ / React 16.8+。