# IMG_256

**期末课程设计**

**课程名称：Java Web后端开发技术**

**题 目：需求分析文档**

**学 院：示范性软件学院**

**学生姓名：郑佳旺**

**学 号：2200770191**

**年 级：2022级**

**专业班级：软工2204**

**任课教师：丁玺润**

**完成日期：2024.11.28**

**目录**

[**1. 项目概述 3**](#_Toc184492756)

[**1.1 项目背景 3**](#_Toc184492757)

[**1.2 项目目标 3**](#_Toc184492758)

[**2. 系统架构 3**](#_Toc184492759)

[**2.1 技术架构 3**](#_Toc184492760)

[**2.2 系统模块 4**](#_Toc184492761)

[**3. 功能需求 4**](#_Toc184492762)

[**3.1 基础功能需求点 4**](#_Toc184492763)

[**3.1.1 用户认证模块 4**](#_Toc184492764)

[**3.1.2 求职者模块 5**](#_Toc184492765)

[**3.1.3 企业模块（企业HR） 7**](#_Toc184492766)

[**3.1.4 系统管理模块 8**](#_Toc184492767)

[**3.2 高级功能需求 9**](#_Toc184492768)

[**3.2.1 职位推荐功能 9**](#_Toc184492769)

[**3.2.2 企业评价系统 9**](#_Toc184492770)

[**3.2.3 数据分析和报表生成 9**](#_Toc184492771)

[**4. 非功能需求 10**](#_Toc184492772)

[**4.1 安全需求 10**](#_Toc184492773)

[**5. 系统接口 10**](#_Toc184492774)

[**5.1 用户接口 10**](#_Toc184492775)

[**6. 约束条件 11**](#_Toc184492776)

[**6.1 技术约束 11**](#_Toc184492777)

[**6.2 业务约束 11**](#_Toc184492778)

[**7. 项目进度 11**](#_Toc184492779)

[**7.1 开发阶段 11**](#_Toc184492780)

[**7.2 维护阶段 12**](#_Toc184492781)

[**8. 风险分析 12**](#_Toc184492782)

[**8.1 技术风险 12**](#_Toc184492783)

[**8.2 业务风险 12**](#_Toc184492784)

[**9. 附录 13**](#_Toc184492785)

[**9.1 术语表 13**](#_Toc184492786)

[**9.2 参考文档 13**](#_Toc184492787)

# 1. 项目概述

## 1.1 项目背景

船新招聘系统为一款在线招聘平台，旨在为求职者和企业HR提供便捷的求职与招聘服务。系统的主要功能包括用户注册、用户登录和注销、职位发布和管理(企业HR)、简历创建和管理(求职者)、职位搜索等，并支持企业评价、职位推荐及数据分析报表等高级功能。本需求分析文档详细阐述了系统的基本功能和高级功能需求，为后续开发和实施提供指导。

## 1.2 项目目标

* 为求职者提供便捷的求职平台
* 为企业提供高效的人才招聘渠道
* 实现招聘信息的智能匹配
* 确保用户数据的安全性和私密性

# 2. 系统架构

## 2.1 技术架构

* 后端框架：Spring Boot 3.3.5
* 数据库：MySQL
* ORM框架：MyBatis-Plus
* 安全框架：Spring Security
* 身份认证：JWT (JSON Web Token)
* 前端技术：HTML、CSS、JavaScript
* 项目管理工具：Maven

## 2.2 系统模块

1. 用户认证模块

2. 求职者模块

3. 企业评价模块

4. 职位管理模块

5. 简历管理模块

6. 系统管理模块

# 3. 功能需求

## 3.1 基础功能需求点

### 3.1.1 用户认证模块

1. 用户注册

* + 支持求职者和企业两种角色注册
    - 用户名：唯一标识，长度为4-20字符。
    - 密码：长度为8-16字符，必须包含字母和数字。
    - 电子邮箱：格式需符合标准邮箱格式。
    - 身份选择：求职者或企业HR。
  + 包含验证码功能
  + 必填信息验证
  + 提示用户注册成功后跳转到登录页面。
  + 若注册失败，显示具体错误信息（如邮箱格式不正确等）。

2. 用户登录与注销

* + 用户名、密码和用户身份登录
  + 验证码验证
  + JWT token认证
  + 记住密码功能
  + 登陆后
    - 登录成功：跳转到个人主页。
    - 登录失败：提示错误信息（如用户名或密码错误）。
    - 注销成功：跳转到登录页面，清除用户会话。

3. 密码管理

* + 密码修改
  + 密码加密存储

### 3.1.2 求职者模块

1. 个人信息管理

* + 基本信息维护：姓名、联系方式等信息。
  + 教育经历：学校、专业、学历。
  + 工作经历：公司名称、职位、工作时间、工作内容。
  + 技能特长：相关技能和证书。

2. 简历管理

* + 功能描述：求职者可以创建、更新和管理个人简历，填写个人信息、教育背景、工作经历等内容
  + 在线简历制作
  + 简历投递
  + 投递记录查询
  + 提交后：
    - 提示求职者简历保存成功，展示简历内容。
    - 简历信息可以随时修改和更新。

3. 职位搜索

* + 功能描述：求职者可以根据职位名称、技能要求、薪资待遇等条件进行职位搜索。
  + 条件筛选：薪资范围、工作地点、职位类别等。
  + 关键词搜索：职位名称、公司名称、职位要求等。

4. 简历投递

* + 功能描述：求职者将自己的简历投递到感兴趣的职位。简历投递后，企业HR可查看简历并进行筛选。
  + 输入要求 ：
    - 投递职位：选择感兴趣的职位。
    - 简历选择：用已创建的简历进行投递。
  + 输出要求 ：
    - 提示简历投递成功，显示投递的职位信息。
    - 若投递失败，提示错误信息.

### 3.1.3 企业模块（企业HR）

1. 职位管理

* + 职位发布
    - 编辑信息：
    - 岗位名称：职位的名称，如“Java开发工程师”。
    - 岗位要求：岗位所需技能和资格。
    - 薪资待遇：薪资范围。
    - 招聘人数：职位空缺数量。
    - 截止日期：招聘职位的申请截止日期。
  + 职位编辑
    - 职位可以随时编辑或删除。
  + 职位下架
  + 职位刷新

2. 简历处理

* + 简历投递管理
    - 功能描述：求职者将自己的简历投递到感兴趣的职位。
    - 简历投递后，企业HR可查看简历。
    - 投递职位：选择感兴趣的职位。
    - 简历选择：选择已创建的简历进行投递。
  + 录用通知
  + 候选人管理

3. 在线面试管理

* + 功能描述：企业HR可以安排面试，并通知求职者面试时间和地点，求职者可以查看面试安排。
  + 输入要求：
    - 面试时间：安排面试的日期和时间。
    - 面试方式：面试的在线面试或现在面试。
  + 输出要求：
    - 提示面试安排成功，显示面试的详细信息。
    - 求职者收到面试通知，查看面试安排。

### 3.1.4 系统管理模块

1. 用户管理
   1. 用户信息维护
   2. 角色权限管理
   3. 用户状态管理
2. 内容管理
   1. 职位类别管理
   2. 简历投递管理
   3. 面试管理
3. 数据统计
   1. 职位发布统计
   2. 简历投递统计
   3. 用户注册数统计

## 3.2 高级功能需求

### 3.2.1 职位推荐功能

功能描述：系统随机推荐相关职位。

### 3.2.2 企业评价系统

* 功能描述：求职者可以对企业HR进行评价，增强系统的透明度和可信度。企业也可以对求职者进行评价。
* 输入要求：
  + 评价内容：求职者对企业的面试过程、HR服务等进行评价。
  + 评分：1到5星评分。
* 输出要求：
  + 提示评价成功，并显示评价内容。
* 企业评价显示在求职者页面。

### 3.2.3 数据分析和报表生成

* 功能描述：系统提供可视化的报表功能，展示系统运营数据，如招聘职位数量、简历投递量、面试安排统计等。
* 输入要求：
  + 无特别输入要求，系统自动生成报表。
* 输出要求 ：
  + 生成的报表以表格形式展示。

# 4. 非功能需求

## 4.1 安全需求

* 用户密码加密存储，防止泄露
* 对用户登录进行身份验证，防止非法访问
* 敏感数据传输加密
* 防SQL注入
* 接口访问权限控制

# 5. 系统接口

## 5.1 用户接口

* Web浏览器界面
* 响应式设计
* 统一的错误提示
* 友好的用户操作引导

# 6. 约束条件

## 6.1 技术约束

* 采用Java 17版本
* 使用Spring Boot框架
* 使用MySQL数据库
* 支持主流浏览器

## 6.2 业务约束

* 符合国家相关法律法规
* 保护用户隐私数据
* 确保信息真实性
* 遵守行业规范

# 7. 项目进度

## 7.1 开发阶段

1. 需求分析：1周

2. 系统设计：1周

3. 编码实现：4周

4. 测试部署：1周

5. 系统上线：1周

## 7.2 维护阶段

* 定期系统更新
* 功能持续优化
* 性能持续改进
* 安全漏洞修复

# 8. 风险分析

## 8.1 技术风险

* 新技术应用风险
* 系统整合风险
* 性能优化风险
* 安全漏洞风险

## 8.2 业务风险

* 用户需求变更
* 市场竞争风险
* 政策法规风险
* 运营成本风险

# 9. 附录

## 9.1 术语表

* JWT: JSON Web Token
* ORM: Object Relational Mapping

## 9.2 参考文档

* Spring Boot官方文档
* MyBatis-Plus官方文档
* Spring Security官方文档