

Java EE 课程项目设计

1 项目要求

基于 SpringMVC Spring JPA 框架设计并实现**软件工程专业工作管理系统**，要求设计实现的功能较完备。

本设计对界面、布局等是否美观不做要求，允许使用 bootstrap Element-ui 等 CSS 框架或插件，也允许使用 JSP EL JSTL 等基本 web 技术。

使用 Vue 前后端分离技术有加分

验收：应用操作演示

验收演示时间：16 周

本设计 40 分，按功能的完成、设计状况评分

分组：5 人一组。

2 系统主要功能

系统只有登录用户可以访问

2.1 角色

教师用户，管理员/专业主任

2.2 用户模块

用户信息包括：姓名，职称，简介，手机号

2.2.1 信息管理

管理员

添加用户；修改指定用户信息

2.2.2 信息设置

用户

修改个人信息

2.2.3 权限管理

添加普通用户为管理员；删除管理员

2.3 监考模块

2.3.1 监考管理

管理员

添加监考信息：起止时间，地点，课程名称，所需人数；

监考添加后无需立即分配；

同一时间同一地点不允许有 2 个监考；

监考分配：允许同一时间同一教师执行 2 次不同监考，但必须有冲突提示；

监考优先分配给可执行教师中监考次数少的教师；

分配后向指定监考教师发送监考短信，例如分配 2 人，但仅向 1 人发送短信

短信内容需包括：监考时间地点本次监考所有教师名称，以及该教师当前监考次数
将短信内容显示打印输出即可

修改监考分配：重新分配监考人员

2.3.2 监考信息浏览

用户

可查看所有监考信息，状态，分配结果

2.3.3 监考提醒

系统在固定时间自动查询并发送第二日监考提醒短信

2.3.4 提示

同一监考信息包含多种状态：未分配，已分配，已完成

设置定时器固定时间查询并发送短信

2.4 任务模块

2.4.1 任务管理

任务类型

回复类任务：任务名称，任务描述，截止时间等；

要求教师在指定截止时间内回复信息；

超过时效者仍然可以回复，但显示警告，并记录该用户对该任务为未按时完成

文件类任务：任务名称，任务描述，截止时间等

(选一)所有教师均需上传各自文档

要求在指定日期时间内上传文档；

完成任务有详细显示，如完成时间，文档下载等；对在指定日期时间后试图完成任务者显示有警告提示，并记录为未按时完成；

(选一)所有教师共同填写指定文档

管理员上传指定文档，教师下载后填写并提交，但不能覆盖其他教师填写内容

(提示：可基于时间生成文档名称，提交时比较文档名称，不符则禁止提交并提示教师)

(提示：任务包含开启、关完成状态)

(提示：可在创建任务时指定上传文档类型(文档，表格等)作为用户上传时的文件类型约束)

管理员

创建指定类型任务

修改指定任务信息

关闭指定任务：管理员关闭任务后再无法修改任务信息，所有任务完成结果公开透明

2.4.2 任务信息浏览

用户

可查看所有当前/历史任务信息，所有其他用户回复信息，任务结果等完成任务

2.4.3 提示

需保存每一个用户对每一次任务的执行情况，包括：回复内容，完成时间，完成结果，按时，未按时等

2.5 技术实现

拦截器，实现登录验证，实现请求权限验证，允许基于请求路径，或自定义注释+反射实现请求权限验证

理解 Many to Many 关系的拆分

通过工具类实现字符串转换，日期转换，日期计算，文件等操作

Spring 定时器

MD5 加密用户密码

异常与转抛自定义异常

全局异常处理

错误/异常信息反馈

静态资源的映射处理

实现文件的上传/下载