**WEB工程项目建议书**

**一、项目概要**

**1.项目介绍:**

针对此次web工程课题，我们决定设计开发一款任务管理系统。任务管理系统是一款基于web和移动端的智能化协作工具，旨在帮助个人、团队及企业高效规划、分配、跟踪和完成各类任务与项目。该系统通过直观的界面、自动化提醒、多维度数据分析及团队协作功能，优化任务流转流程，减少沟通成本，提升整体工作效率。它的核心功能包括任务创建与分配、进度追踪、优先级管理、跨平台同步、实时协作及可视化报告等，适用于远程办公、敏捷开发、日常事务管理等多种场景。

**2.项目背景**

市场需求：

随着数字化转型加速，团队协作需求激增，但传统工具（如邮件、表格）难以满足动态 任务管理需求，导致信息分散、进度不透明、协作效率低下。

远程办公和分布式团队的普及，亟需支持实时协作、跨时区管理的工具。

行业痛点：

现有工具功能单一，缺乏整合性（如任务与文档、沟通的联动）。

中小企业和创业团队对轻量化、低成本但功能完备的管理工具需求迫切。

技术驱动：

云计算、AI（如智能排期、风险预测）和移动端技术的发展，为构建智能化、高可用的 任务管理系统提供了技术基础。

**3.项目目标**

核心功能目标：

任务全生命周期管理：支持任务创建、分配、优先级标注、进度更新、验收归档。

团队协作优化：提供评论、文件共享、@提醒、角色权限管理功能，减少沟通断层。

自动化与智能化：集成截止日期提醒、依赖关系管理、AI驱动的任务推荐及风险预警。

用户体验目标：

跨平台支持（Web/Android/iOS），确保数据实时同步与响应速度。

界面简洁直观，支持自定义视图（看板/列表/甘特图），适配不同用户习惯。

商业与扩展目标：

实现基础功能免费+高级功能订阅的商业模式，覆盖中小企业和个人用户。

预留API接口，支持与第三方工具（如Slack、钉钉、Jira）集成，构建生态扩展能力。

技术目标：

采用微服务架构保障系统高可用性，通过数据加密和权限控制确保信息安全。

支持团队并发操作，响应时间低于500ms。

**二、大致功能介绍**

该任务管理系统旨在提高企业或组织的任务分配和执行效率。系统支持普通员工、主管和系统管理员三类用户，每个角色拥有不同的权限和操作功能，以实现高效的任务管理。

**1、通用功能**

**登录系统**：

用户需输入用户名、所属角色和密码进行身份验证，登录成功后根据角色进入相应的主页面。

**2、系统管理员功能**

**用户管理：**

新增/删除用户（包括主管和普通员工）。

为新用户设置基本信息和初始密码。

**员工管理：**

分配普通员工至某主管。

调整普通员工的所属主管。

**审核管理：**

查看所有用户和任务的详细信息。

审批主管的员工调配申请。

**3、主管功能**

**任务管理：**

创建任务，并分配给下属员工。

修改任务内容，审批或拒绝员工的任务调整申请。

跟踪任务执行情况。

**员工管理：**

申请调整员工归属（前提是该员工当前无任务）。

**任务撤销：**

可在任务未开始执行前撤销任务。

**4、普通员工功能**

**任务执行：**

接受并参与主管分配的任务。

在任务页面上传进度，申请任务模块完成。

**任务调整：**

申请修改任务内容，待主管审批。

**信息查看：**

查看个人信息及历史任务记录。

**三、 预算**

**1、时间预算**

| **开发阶段** | **时间预估** |
| --- | --- |
| 需求分析 | 1 周 |
| 系统设计 | 2 周 |
| 前端开发 | 3 周 |
| 后端开发 | 4 周 |
| 系统测试 | 2 周 |
| 部署与优化 | 2 周 |
| **总计** | **14 周（约3.5个月）** |

**2、金钱预算**

由于是训练项目，由我们学生自己开发，大部分内容都来自网上开源内容，涉及到的资金有可能只含有服务器租赁费用，预算较低。

**3、开发团队规模：6人**

1. **人员安排**

全组人员：李金润、彭麟博、徐一凯、赵燊凯、刘馥毓、张欣蕊

文档编写：全组人员

| **角色** | **人数** | **主要职责** |
| --- | --- | --- |
| 项目经理 | 1 | 资料整理，需求分析、项目进度管理及团队协作 |
| 前端开发 | 2 | 负责用户界面及交互功能 |
| 后端开发 | 2 | 负责数据存储、任务管理逻辑 |
| UI 设计和测试工程师 | 1 | 负责界面设计 |
| 负责系统测试与优化、确保系统正常运行 |