**功能需求**

**一、功能概述**

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。

该项目大致有以下功能：

**1、普通员工对功能的需求**

该系统的一种用户，其主要权限是查看上级分配的任务，执行所分配的任务，在必要的时候可以申请调整计划的内容。

**2、主管对系统的需求**

该系统的一种用户，一个主管下属有一些员工。主管的主要权限是创建任务描述，并将该任务分配给其下属的员工。主管还可以跟踪任务的实施情况。

**3、系统管理员的需求**

该系统的一种用户，其权限是进行用户管理，包括添加或者删除用户等，以及添加其他用户并分配其角色（包括主管和员工），此外还可以审批主管的员工调配申请。

**二、详细功能分析**

**（一）、通用功能**

**1.1 登录系统**

（1）功能描述：用户通过输入用户名、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）功能流程：

1、 用户访问系统登录页面。

2、输入用户名、所属角色和密码。

3、点击“登录”按钮。

4、系统验证用户名、角色和密码是否正确。

5、如果验证成功，根据用户角色跳转到相应的主页面；如果失败，提示错误信息。

（3）输入：用户名、所属角色、密码。

输出：登录成功（跳转至角色对应的主页面）或登录失败（提示错误信息）。

（4）业务规则：

- 用户名、角色和密码不能为空。

- 密码需加密存储。

- 角色必须为系统预定义的三种之一（普通员工、主管、系统管理员）。

（5）异常处理：

- 如果用户名、角色或密码为空，提示“请输入完整信息”。

- 如果用户名或密码错误，提示“用户名或密码错误”。

- 如果角色无效，提示“角色信息错误”。

（6）性能要求：登录请求的响应时间应小于1秒。

（7）安全性：密码需加密传输和存储。

**（二）系统管理员功能**

**2.1 用户管理**

（1）功能描述：系统管理员可以新增、删除用户，并为新用户设置基本信息和初始密码。

（2）功能流程：

1、系统管理员进入用户管理页面。

2、点击“新增用户”按钮，填写用户信息（用户名、角色、初始密码等）。

3、点击“保存”按钮，用户信息保存成功。

4、点击“删除用户”按钮，选择用户并确认删除。

（3）输入：用户名、角色、初始密码。

输出：用户新增成功提示或用户删除成功提示。

（4）业务规则：

- 用户名不能重复。

- 角色必须为系统预定义的三种之一。

- 初始密码需符合复杂度要求（如至少8位，包含字母和数字）。

（5）异常处理 ：

- 如果用户名重复，提示“用户名已存在”。

- 如果角色无效，提示“请选择有效角色”。

- 如果初始密码不符合复杂度要求，提示“密码不符合要求”。

（6）性能要求：用户新增或删除操作的响应时间应小于2秒。

（7）安全性：只有系统管理员可以访问用户管理功能。

**2.2 员工管理**

（1）功能描述：系统管理员可以分配普通员工至某主管，并调整普通员工的所属主管。

（2）功能流程：

1、系统管理员进入员工管理页面。

2、选择普通员工，点击“分配主管”按钮，选择目标主管。

3、点击“保存”按钮，分配成功。

4、选择普通员工，点击“调整主管”按钮，选择新的主管。

5、点击“保存”按钮，调整成功。

（3）输入：普通员工、目标主管。

输出：分配或调整成功提示。

（4）业务规则：

- 普通员工和主管必须为系统已存在的用户。

- 普通员工不能分配给自己。

（5）异常处理：

- 如果普通员工或主管不存在，提示“用户不存在”。

- 如果普通员工分配给自己，提示“不能分配给自己”。

（6）性能要求：分配或调整操作的响应时间应小于2秒。

（7）安全性：只有系统管理员可以访问员工管理功能。

**2.3 审核管理**

（1）功能描述：系统管理员可以查看所有用户和任务的详细信息，并审批主管的员工调配申请。

（2）功能流程：

1、系统管理员进入审核管理页面。

2、查看所有用户和任务的详细信息。

3、点击“审批”按钮，审批主管的员工调配申请。

(3）输入：员工调配申请。

输出：审批成功或拒绝提示。

（4）业务规则：

- 只有系统管理员可以审批员工调配申请。

- 调配申请必须为待审批状态。

（5）异常处理 ：

- 如果调配申请不存在，提示“申请不存在”。

- 如果调配申请已处理，提示“申请已处理”。

（6）性能要求：审批操作的响应时间应小于2秒。

（7）安全性：只有系统管理员可以访问审核管理功能。

**（三）主管功能**

**3.1 任务管理**

（1）功能描述：主管可以创建任务并分配给下属员工，修改任务内容，审批员工的任务调整申请，并跟踪任务执行情况。

（2）功能流程：

1、主管进入任务管理页面。

2、点击“创建任务”按钮，填写任务信息（任务名称、描述、截止日期等）。

3、选择执行人（从下属员工列表中选择）。

4、点击“分配”按钮，任务分配成功。

5、点击“修改任务”按钮，修改任务内容并保存。

6、点击“审批”按钮，审批员工的任务调整申请。

(3）输入：任务名称、任务描述、截止日期、执行人。

输出：任务创建、修改或审批成功提示。

（4）业务规则：

- 任务名称不能为空。

- 截止日期必须晚于当前日期。

- 执行人必须为当前主管的下属员工。

（5）异常处理 ：

- 如果任务名称为空，提示“任务名称不能为空”。

- 如果截止日期无效，提示“请选择有效的截止日期”。

- 如果执行人无效，提示“请选择有效的执行人”。

（6）性能要求：任务创建、修改或审批操作的响应时间应小于2秒。

（7）安全性：只有主管可以访问任务管理功能。

**（四）普通员工功能**

**4.1 任务执行**

（1）功能描述：普通员工可以接受主管分配的任务，上传任务进度，并申请任务模块完成。

（2）功能流程：

1、普通员工登录系统，进入任务页面。

2、查看主管分配的任务。

3、点击“上传进度”按钮，填写任务进度并提交。

4、点击“申请完成”按钮，申请任务模块完成。

（3）输入：任务进度、完成申请。

输出：进度上传成功提示或完成申请提交成功提示。

（4）业务规则：

- 任务进度不能为空。

- 完成申请需主管审批。

（5）异常处理：

- 如果任务进度为空，提示“请填写任务进度”。

- 如果任务已完成，提示“任务已完成”。

（6）性能要求：进度上传或完成申请操作的响应时间应小于2秒。

（7）安全性：只有普通员工可以访问任务执行功能。

1. **非功能性需求**

**3.1 性能要求**

- 所有关键操作的响应时间应小于2秒。

**3.2 安全性**

- 用户密码需加密存储和传输。

- 不同角色的权限需严格隔离。

**3.3 可扩展性**

- 系统应支持未来新增角色和功能模块。

- 提供API接口，便于与其他系统集成。