注：以下设计均为系统初步设计，后期将在本次设计基础上更新功能

# 简介

## 项目描述

基于React&Tornado框架的项目管理系统，是一个为方便做项目发的的小组人员而设计。

主体功能为为，在页面创建一个新的项目，项目组长指定项目开发的小组的成员，然后分配任务，小组成员检查自己的任务，并按照要求完成。

在项目完成期间，项目组长和小组成员均可查看自己和小组其他成员的项目进度。并且由项目组长进行汇总和统一管理。

# 角色&功能

## 角色分配

* 管理员
  + 1. 添加项目组长和小组成员，可以创建和管理新项目
* 项目组长
  + 1. 管理本小组下成员，创建新项目和分配任务
* 小组成员
  + 1. 查看项目任务和解决问题

## 功能描述

1. 用户管理
   * 1. 用户管理
     2. 修改密码
2. 项目管理
   * 1. 添加
     2. 修改
     3. 删除
     4. 查询
3. 项目配置
   * 1. 选择项目
     2. 添加成员
     3. 创建分枝
     4. 分配任务
     5. 上传附件
4. 调试调优
   * 1. 公告管理
     2. 创建问题
     3. 等待解决
5. 查询汇总
   * 1. 汇总查询
     2. 进度设置
     3. 小组进度
6. 管理中心
   * 1. 下载中心
     2. 公共留言

# 技术需求

## 系统环境

* 操作系统 Linux／Mac／Windos
* 开发环境 Node.js、Python3
* 技术框架 ReactJS、Tornado

## 技术支持

1. JavaScript基础
2. Http通信及Ajax异步技术
3. JWT自定义登录验证Token实现
4. MySQL存储查询操作
5. Redis数据库实现缓存数据
6. 自定义接口设计，RESTful API实现

## ReactJS

React 是Facebook推出的一个用来构建用户界面的JavaScript库。它不是一个MVC框架，不使用模版、响应式更新，通常被用来用来作为MVC开发的View层。

Ant Design 是蚂蚁金服体验技术部出品的一个设计&前端框架，基于React框架。在当前系统主要用来构建站点组件和样式，进行组件式开发。

## Tornado

Tornado 是一款基于Python语言的异步非阻塞式WEB服务器框架。它的运行速度非常快。在当前系统作为后台服务器启动。

# 组织架构

