# 项目计划书

[项目计划书](#项目计划书)  
 [1. 引言](#X9e0e48bd65310e5622b496d9e969f57a0000021)  
 [1.1 编写目的](#X43afe48af1af0a7dd7a1bd23b11f3dc2a27eb48)  
 [1.2 范围](#X9695c5b3948c817f53842aa13f91dd8efd1ec5e)  
 [1.3 术语与缩写解释](#X0c1c61d7522c84f66e08c43e57b4f57f1003762)  
 [1.4 参考资料](#X51b3f9595a2896014fb941064e9c5e6e4458b21)  
 [2. 项目描述](#X7fe0161b84037417005dc8888b464c0ce05d069)  
 [2.1 项目的目标与范围](#Xa50c11fb7c65df1d886ef191db16c245333dd77)  
 [2.2 项目交付物](#Xb790ad5c79093887f9959a9e07c982ffccc4cb6)  
 [2.2.1 设备、程序](#X59b97f1b16acec9060a327bd1b022514e1fe2d6)  
 [2.2.2 项目技术架构](#Xf6d1692995e65ff9ce9aa6a36f02cd38a325d96)  
 [2.3 影响因素及关键期限](#X31184ee37a32add9c7ea2d7ef9686b0b43a9921)  
 [2.4 约束](#Xfc807a5c1f56e3c2f7766d678e4a02e0515ab8e)  
 [2.5 项目的背景](#X82d66209061ca203383f0b0aad52ccc1fa9677d)  
 [2.6 项目难点](#X012c17a473cc44f1baab1f66741ac5bff006cac)  
 [3. 项目组织](#X74bc3e4df616ba8ae29a248ede55d7068f94549)  
 [3.1 项目组织结构](#X1a66372d2a2d4c47da4a0e9d6d472ade75f8862)  
 [3.2 项目分工](#X7269fa9015e9b057cc7d6db99c5b43e9fad218f)  
 [3.3 项目成员组成](#Xaf8f73eb4ee4ddbd0c24222f450289194e011a2)  
 [3.4 人员及岗位职责](#Xca0f351336004f83d3e315481b478049f478b88)  
 [4. 项目进度安排与分解](#X064b43b867e327d61c1bfea5ab1f4de6f88db42)  
 [4.1 项目里程碑](#X6b516a4de61093d521fc04ecc1b344cb6cacfbd)  
 [4.2 项目进度和任务分解](#X2a10556e7ae043411c6c8d85ad965a47f3a4da6)  
 [5. 成本计划](#X68cb83a9301082476d82c880fdaa133024047d3)  
 [6. 设备获取计划](#X30596c3355c0e32911fd3a7d507bf5d325968f7)  
 [6.1 硬件及环境需求](#Xd7d692e74b8cc00de02fce33d0feff865a180d3)  
 [6.2 软件和工具](#X29f945a3e096564983abc18d3450b124913d9dd)

## 1. 引言

### 1.1 编写目的

本项目计划书的编写主要是确保项目能及时按质量标准的执行，确保项目进展顺利，功能实现完全。

### 1.2 范围

本项目计划书适用于项目从启动到交付的全过程，涵盖需求分析、设计、开发、测试、部署和维护等各个阶段。

### 1.3 术语与缩写解释

* **GUI**: Graphical User Interface，图形用户界面
* **FCFS**: First-Come, First-Served，先到先服务
* **SJF**: Shortest Job First，最短作业优先
* **SRTF**: Shortest Remaining Time First，最短剩余时间优先
* **PSNP**: Preemptive Shortest Next Process，抢占式最短下一个进程
* **PSP**: Preemptive Shortest Process，抢占式最短进程
* **RR**: Round Robin，时间片轮转

### 1.4 参考资料

* 项目需求文档
* 系统设计文档
* 项目管理相关书籍和论文
* 相关技术标准和规范

## 2. 项目描述

### 2.1 项目的目标与范围

本项目旨在开发一个资源管理系统，主要功能包括保存参数、调度模型实例参数、查看模型输出数据等。项目的范围涵盖从需求分析、系统设计、编码实现到测试和部署的全过程。

### 2.2 项目交付物

本项目的主要交付物包括：

#### 2.2.1 设备、程序

* 一套完整的资源管理系统软件，包括前端界面和后端服务
* 所需的硬件设备配置清单

#### 2.2.2 项目技术架构

本项目将采用基于微服务架构的技术方案，前端使用Vue.js，后端使用Spring Boot，数据库采用MySQL。

### 2.3 影响因素及关键期限

本项目的关键期限如下：

| 里程碑 | 时间节点 |
| --- | --- |
| 需求分析完成 | 2024-05-25 |
| 系统设计完成 | 2024-06-01 |
| 编码完成 | 2024-06-10 |
| 测试完成 | 2024-06-15 |
| 部署完成 | 2024-06-20 |

### 2.4 约束

本项目的主要约束包括：

* 人员：项目主要由ThreeLanes负责开发
* 时间：项目必须在2024年6月20日前完成

### 2.5 项目的背景

本项目旨在解决现有操作系统教学在使用过程中遇到的效率低、功能单一等问题，提高系统的整体性能和用户体验。

### 2.6 项目难点

本项目的主要难点在于：

* 操作系统模型中的同步与互斥多线程设计
* 数据的实时处理和分析
* 对六种算法模型建立建模，抢夺式算法的模型计算

## 3. 项目组织

### 3.1 项目组织结构

### 3.2 项目分工

* ThreeLanes：项目经理兼开发人员，负责项目的整体规划、开发和测试工作

### 3.3 项目成员组成

项目负责人ThreeLanes，开源于github社区。

### 3.4 人员及岗位职责

* ThreeLanes：负责项目的需求分析、系统设计、编码实现、测试和部署等所有环节。

## 4. 项目进度安排与分解

### 4.1 项目里程碑

| 里程碑 | 时间节点 |
| --- | --- |
| 需求分析完成 | 2024-05-25 |
| 系统设计完成 | 2024-06-01 |
| 编码完成 | 2024-06-10 |
| 测试完成 | 2024-06-15 |
| 部署完成 | 2024-06-20 |

### 4.2 项目进度和任务分解

详细进度计划和任务分解：

| 阶段 | 任务 | 开始日期 | 结束日期 | 负责人 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 需求分析 | 确定需求 | 2024-05-20 | 2024-05-25 | 孙港 |
| 系统设计 | 设计系统架构 | 2024-05-26 | 2024-06-01 | 孙港 |
| 开发 | 编码和实现 | 2024-06-02 | 2024-06-10 | 孙港 |
| 测试 | 单元测试和集成测试 | 2024-06-11 | 2024-06-15 | 孙港 |
| 部署 | 部署到生产环境 | 2024-06-16 | 2024-06-20 | 孙港 |

## 5. 成本计划

暂无成本计划

## 6. 设备获取计划

### 6.1 硬件及环境需求

* 服务器：2台
* 开发机：1台

### 6.2 软件和工具

* 开发工具：IntelliJ IDEA
* 数据库：MySQL
* 前端框架：php
* 后端框架：java Maven