**学生实验报告**

专业：信息与计算科学

姓名：马家乐 学号：日期： 2021 年 6 月 10 日 成绩

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程名称 | 计算机操作系统 | 实验名称 | 进程调度 | 实验类型 | 验证 |
| **【实验目的】**  （1）通过编写程序实现进程或作业先来先服务、高优先权、按时间片轮转调度  算法，进一步掌握进程调度的概念和算法，加深对处理机分配的理解。  （2）了解进程（线程）的调度机制。  （3）学习使用进程（线程）调度算法，掌握相应的与调度有关的 API 函数。 | | | | | |
| **【实验内容】**  进程调度的算法:  1)先来先服务算法：如果早就绪的进程排在就绪队列的前面，迟就绪的进程排在就  绪队列的后面，那么先来先服务（FCFS：first come first service）总是把当  前处于就绪队列之首的那个进程调度到运行状态。  2)轮转法就是按一定时间片(记为 q)轮番运行各个进程。如果 q 是一个定值，则轮转  法是一种对各进程机会均等的调度方法。  3)优先级调度的基本思想是，把当前处于就绪队列中优先级最高的进程投入运行，  而不管各进程的下一个 CPU 周期的长短和其他因素。 | | | | | |
| **【实验环境】**（含主要设计设备、器材、软件等）  Linux环境 | | | | | |
| **【实验步骤、过程】**  具体代码见压缩包进程调度 | | | | | |
| **【实验结果或总结】**  我通过编写程序实现进程或作业先来先服务、高优先权、按时间片轮转调度算法，进一步掌握进程调度的概念和算法，加深对处理机分配的理解。了解进程（线程）的调度机制。  学习使用进程（线程）调度算法，掌握相应的与调度有关的 API 函数 | | | | | |