

一、进程调度 (3)

1 程序说明

1.1 实验要求

1. 优先权属于静态优先权；
2. 进入 CPU 运行一个时间片
3. 考虑事先给定优先权和短进程优先两种情况
4. 考虑到达时间不同

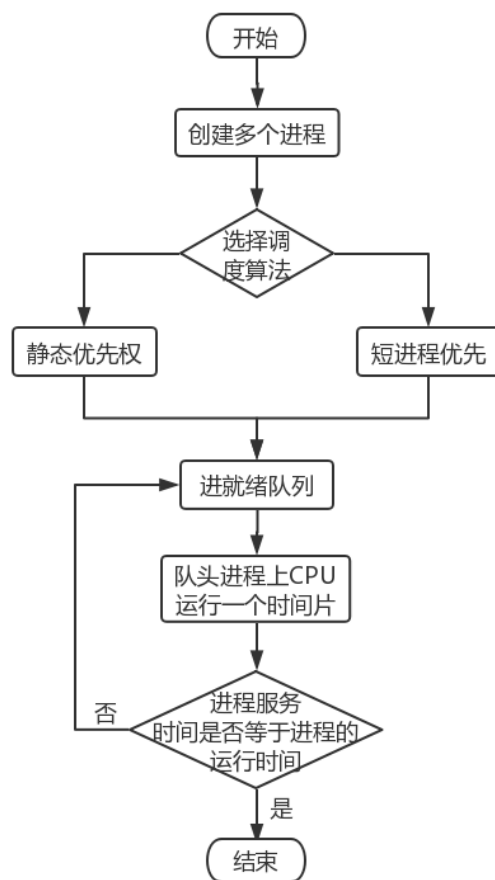
1.2 数据结构

程序中用到了哪些数据结构，分条描述。

1.3 函数功能说明

可以选择给出的现有函数接口去实现，也可以自己去写，但是要将自己写的函数一一列出，并说明函数的功能。

1.4 程序编写的思路及流程



1.5 原始数据

作业情况 调度算法	进程名	A	B	C	D	E	平均
	到达时间	0	1	2	3	4	
	服务时间	4	3	5	2	4	
FCFS	完成时间	4	7	12	14	18	
	周转时间	4	6	10	11	14	9
	带权周转时间	1	2	2	5.5	3.5	2.8
SJF	完成时间	4	9	18	6	13	
	周转时间	4	8	16	3	9	8
	带权周转时间	1	2.67	3.2	1.5	2.25	2.1

1.6 评价指标

1. 周转时间：从进程提交开始，到完成为止这段时间间隔（仅考虑进程在就绪队列上的等待时间和进程在 CPU 上的执行时间）；
2. 平均周转时间：所有进程的周转时间之和除以进程总数；
3. 带权周转时间：进程的周转时间除以系统为它服务的时间；
4. 平均带权周转时间：所有进程的带权周转时间之和除以进程总数。

2 运行效果

若选取的先来先服务：

CA\Windows\system32\cmd.exe

进程名	优先数	到达时间	运行时间	已用CPU时间	完成时间	进程状态
A	8	0	4	0	-1	就绪
B	3	1	3	0	-1	就绪
C	2	2	5	0	-1	就绪
D	9	3	2	0	-1	就绪
E	7	4	4	0	-1	就绪

进程名	到达时间	开始时间	运行时间	完成时间	周转时间	带权周转时间	进程状态
A	0	0	4	4	4	1.00	完成

进程名	到达时间	开始时间	运行时间	完成时间	周转时间	带权周转时间	进程状态
D	3	4	2	6	3	1.50	完成

进程名	到达时间	开始时间	运行时间	完成时间	周转时间	带权周转时间	进程状态
B	1	6	3	9	8	2.67	完成

进程名	到达时间	开始时间	运行时间	完成时间	周转时间	带权周转时间	进程状态
E	4	9	4	13	9	2.25	完成

进程名	到达时间	开始时间	运行时间	完成时间	周转时间	带权周转时间	进程状态
C	2	13	5	18	16	3.20	完成

请按任意键继续. . .

3 问题思考

- 1、进程信息是事先给定，缺乏交互性。（作业）
- 2、优先权在创建进程确定，且运行期间不变，属于静态优先权。（作业）