

一、进程调度（1）

1 程序说明

1.1 实验要求

1. 该实验模拟的是**非抢占式静态优先权**进程调度算法；
2. 优先权始终保持不变；
3. 一旦进入 CPU 便运行到结束；
4. FCFS 只考虑到达时间进 CPU；
5. SPF 认为到达时间相同；

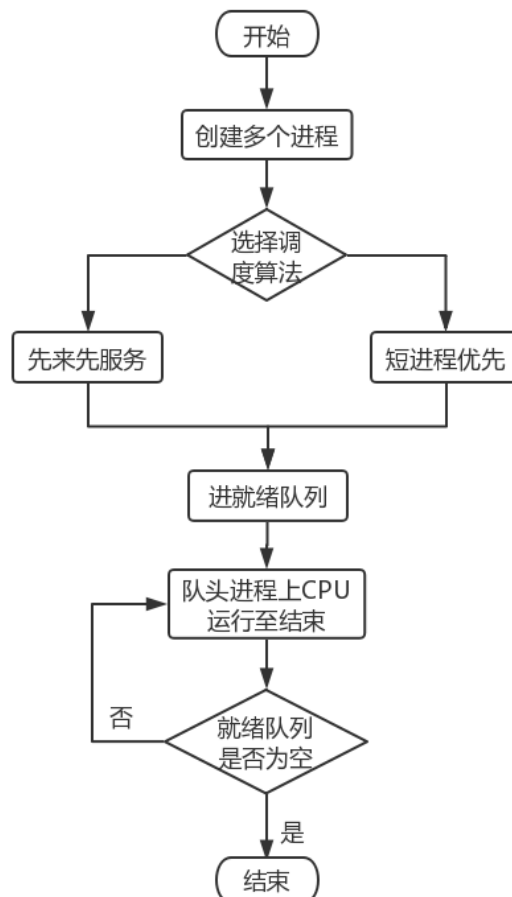
1.2 数据结构

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

进程名	到达时间	服务时间	开始执行时间	完成时间	周转时间	带权周转时间
A	0	1	0	1	1	1
B	1	100	1	101	100	1
C	2	1	101	102	100	100
D	3	100	102	202	199	1.99

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

C:\Windows\system32\cmd.exe

初始数据如下：

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	10	0	1	0	-1	就绪
B	9	1	100	0	-1	就绪
C	8	2	1	0	-1	就绪
D	7	3	100	0	-1	就绪

进程运行信息如下：

进程名	到达时刻	运行时间	开始时刻	完成时刻	周转时间	带权周转时间	进程状态
A	0	1	0	1	1	1.00	完成

进程名	到达时刻	运行时间	开始时刻	完成时刻	周转时间	带权周转时间	进程状态
B	1	100	1	101	100	1.00	完成

进程名	到达时刻	运行时间	开始时刻	完成时刻	周转时间	带权周转时间	进程状态
C	2	1	101	102	100	100.00	完成

进程名	到达时刻	运行时间	开始时刻	完成时刻	周转时间	带权周转时间	进程状态
D	3	100	102	202	199	1.99	完成

请按任意键继续. . .

3 问题思考

- 1、进程信息事先全部安排好，缺乏交互性。

2、没有考虑进程优先级（非抢占式调度的弊端）