

ĐẠI HỌC QUỐC GIA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN



UIT
TRƯỜNG ĐẠI HỌC
CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

Bài Thực Hành 4 Môn: Hệ Điều Hành

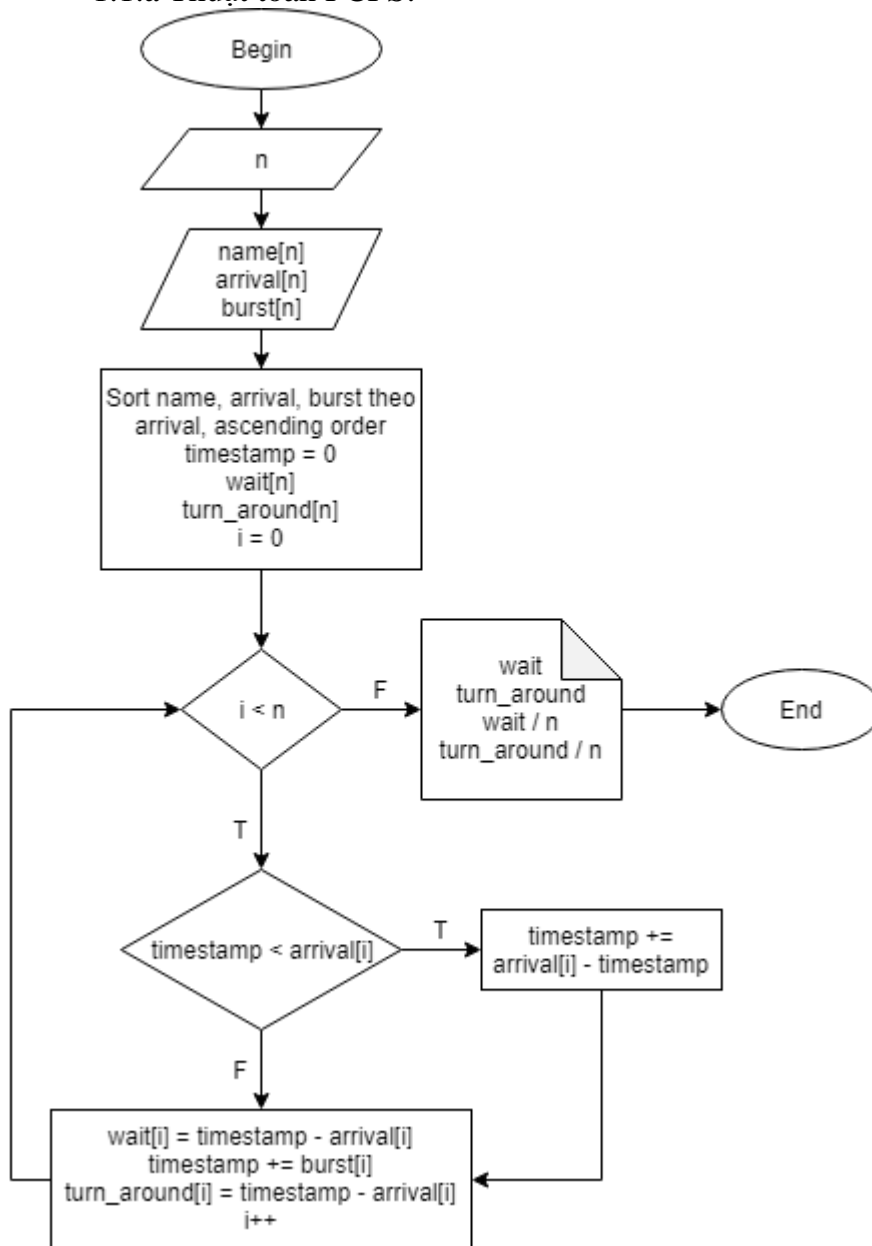
Giáo viên hướng dẫn: Tạ Thu Thủy
Sinh viên thực hiện: Nguyễn Hoàng Trung
MSSV 17521176

1. Câu hỏi chuẩn bị	2
1.1 Lưu đồ thuật toán:	2
1.1.a Thuật toán FCFS:	2
1.1.b Thuật toán Round Robin:	3
1.2 Giải thích các thuật ngữ:	3
2. Hướng dẫn thực hành.....	4
3. Bài tập ôn tập	4

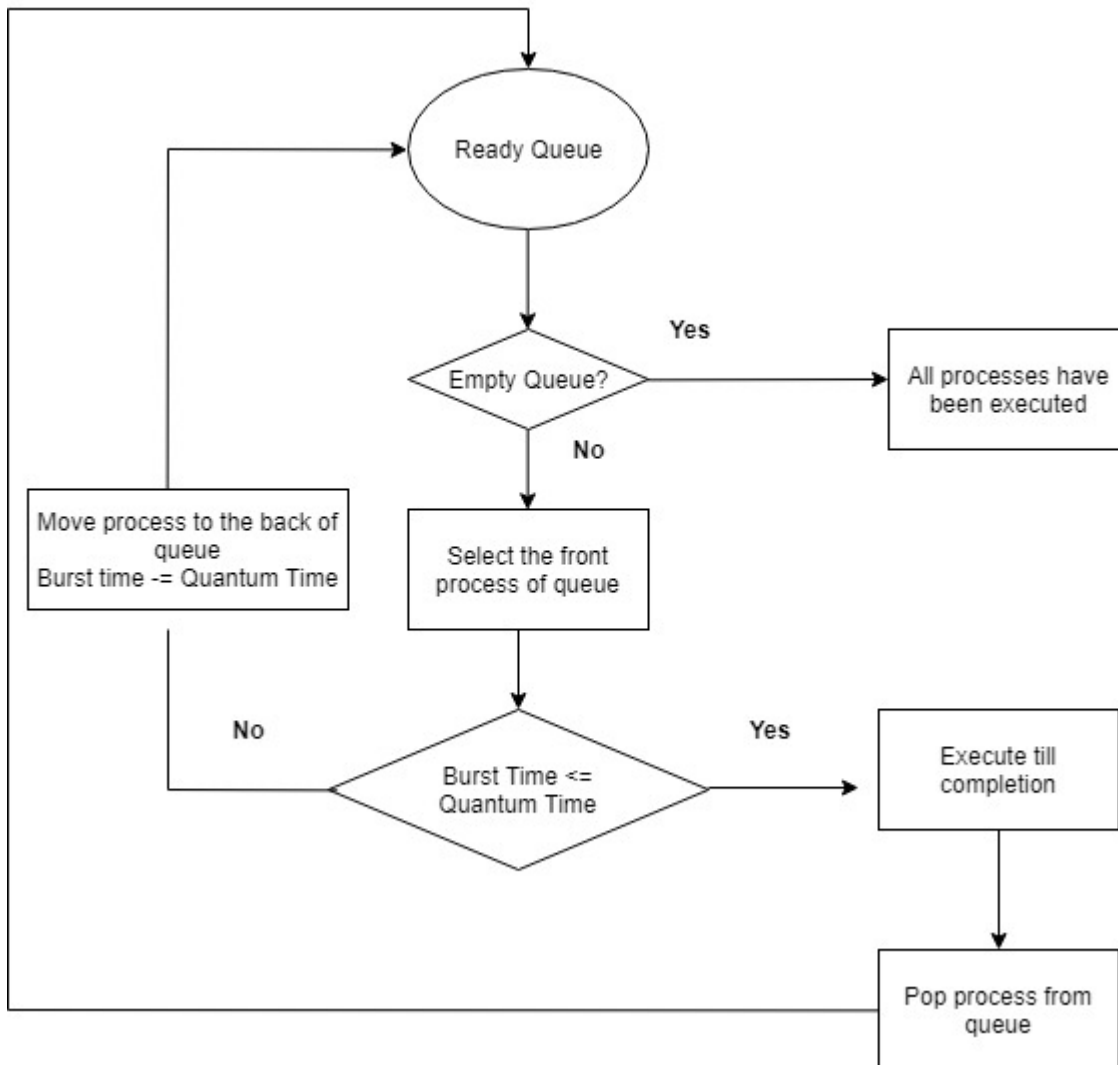
1. Câu hỏi chuẩn bị

1.1 Lưu đồ thuật toán:

1.1.a Thuật toán FCFS:



1.1.b Thuật toán Round Robin:



1.2Giải thích các thuật ngữ:

STT	Thuật Ngữ	Mô tả
1	Arrival Time	Thời gian vào hàng đợi thực thi của tiến trình.
2	Burst Time	Thời gian cần của 1 tiến trình để CPU thực thi.
3	Quantum Time	Thời gian mà CPU cho phép 1 tiến trình được thực thi.
4	Response Time	Thời gian kể từ khi vào hàng đợi cho đến lần đầu tiên được thực thi.
5	Waiting Time	Tổng thời gian chờ được thực thi của 1 tiến trình.
6	Turn Around Time	Thời gian lưu lại trong hệ thống, kể từ lúc bắt đầu vào hàng đợi cho đến khi thực thi xong tiến trình.
7	Average Waiting Time	Thời gian đợi trung bình.
8	Average Turnaround Time	Thời gian lưu lại trong hệ thống trung bình.

2. Hướng dẫn thực hành

```
hoangtrung1999@hoangtrung1999: ~/Documents
File Edit View Search Terminal Help
hoangtrung1999@hoangtrung1999:~/Documents$ gcc FCFS.c -o FCFS
hoangtrung1999@hoangtrung1999:~/Documents$ ./FCFS
Enter the number of the processes: 3
Enter the Process ID, Arrival Time & Burst Time
0 0 2
Enter the Process ID, Arrival Time & Burst Time
1 1 3
Enter the Process ID, Arrival Time & Burst Time
2 2 4
ProcessID ArriveTime BurstTime Start TAT FinishTime
0 0 2 0 2 2
1 1 3 2 4 5
2 2 4 5 7 9
hoangtrung1999@hoangtrung1999:~/Documents$
```

3. Bài tập ôn tập

Cài đặt thuật toán Round Robin

```
hoangtrung1999@hoangtrung1999: ~/Downloads/17521176_BaoCaoThucHanh_Lab4/Code
File Edit View Search Terminal Help
hoangtrung1999@hoangtrung1999:~/Downloads/17521176_BaoCaoThucHanh_Lab4/Code$ cd /home/hoangtrung1999/Downloads/17521176_BaoCaoThucHanh_Lab4/Code
hoangtrung1999@hoangtrung1999:~/Downloads/17521176_BaoCaoThucHanh_Lab4/Code$ g++ RoundRobin.cpp -o RoundRobin
hoangtrung1999@hoangtrung1999:~/Downloads/17521176_BaoCaoThucHanh_Lab4/Code$ ./RoundRobin
We assume these processes arrived at the same time.
Users can change test case in file testcase.txt
Number of test case: 3
Quantum time: 5
Test Case:
Process's ID: 1, BurstTime: 10, Arrival Time: 0
Process's ID: 2, BurstTime: 4, Arrival Time: 0
Process's ID: 3, BurstTime: 6, Arrival Time: 0
-----Solving-----
Process's ID: 2, Start Time: 5, Stop Time: 9, Wait Time: 5
Process's ID: 1, Start Time: 0, Stop Time: 15, Wait Time: 5
Process's ID: 3, Start Time: 9, Stop Time: 20, Wait Time: 14
Average waiting time: 8
Average turnaround time: 14.6667
hoangtrung1999@hoangtrung1999:~/Downloads/17521176_BaoCaoThucHanh_Lab4/Code$
```

Note: Test case của phần 2 và 3 khác nhau