

BÀI TẬP QUẢN LÍ TIẾN TRÌNH

1./ Xét tập hợp các tiến trình sau:

Tiến trình	Thời điểm vào RL	Thời gian CPU	Độ ưu tiên
P ₁	0	10.8.6	3
P ₂	1	1.5	1
P ₃	2.5	2.15	3
P ₄	3	1.5	4
P ₅	4.5	5	2

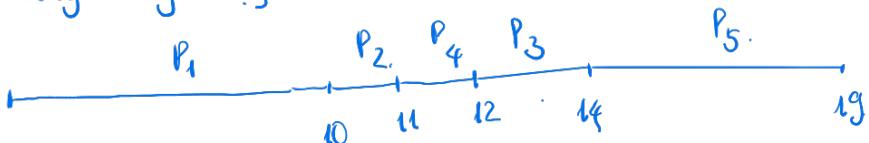
Hãy cho biết kết quả điều phối theo các chiến lược

- FCFS Đasad trước chạy trước
- SJF
- Round Robin với q = 2
- Độ ưu tiên không trung dung
- Độ ưu tiên trung dung
- tính thời gian chờ cho từng tiến trình và thời gian chờ trung bình trong các chiến lược trên.

FCFS:

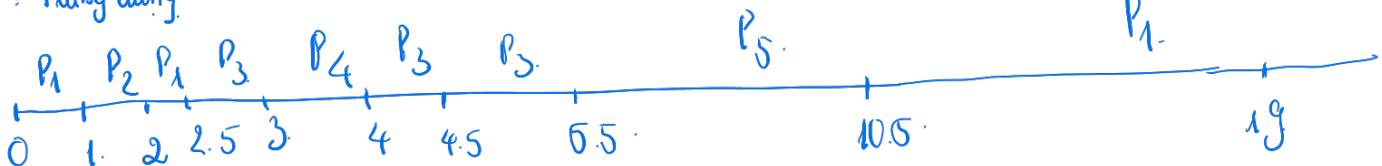
$$\begin{aligned} \text{Thời gian chờ: } & P_1 = 0 \\ & P_2 = 9 \\ & P_3 = 8.5 \\ & P_4 = 10 \\ & P_5 = 9.5 \end{aligned} \quad \text{AVG.} = 7.4$$

SJF: Không trung dung



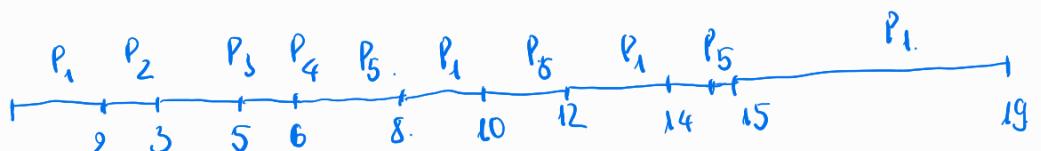
$$\begin{aligned} \text{Thời gian chờ: } & P_1 = 0 \\ & P_2 = 9 \\ & P_3 = 9.5 \\ & P_4 = 8 \\ & P_5 = 9.5 \end{aligned} \quad \text{AVG.} = 7.2$$

SJF: Trung dung



$$\begin{aligned} \text{Thời gian chờ: } & P_1 = 9 \\ & P_2 = 0 \\ & P_3 = 1 \\ & P_4 = 0 \\ & P_5 = 1 \end{aligned} \quad \text{AVG.} = 2.2$$

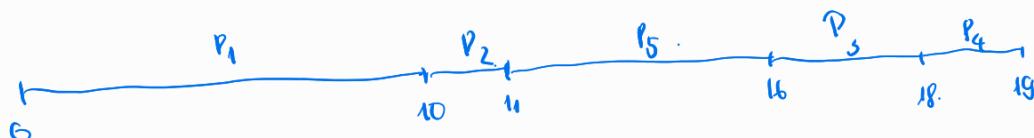
$$RR: q = 2$$



Thời gian chờ: $P_1 = 6+2+1 = 9$ $P_3 = 0.6$ $P_5 = 15 + 2 + 2 = 55$

$$P_2 = 1 \quad P_4 = 2 \quad \text{AVG} = 5.0$$

Provacy : Không tuồng dung



$$\text{Thus again the } f_1 = 0 \quad P_3 = 13.5 \quad P_5 = 6.5$$

$$P_2 = 9 \quad P_4 = 15 \quad \text{AVG} = 18.$$

Priority : Trung dung

$$P_1 = 88.5$$

~~P₂ = 1~~

$$\cancel{P_3 = 2}$$

P-5

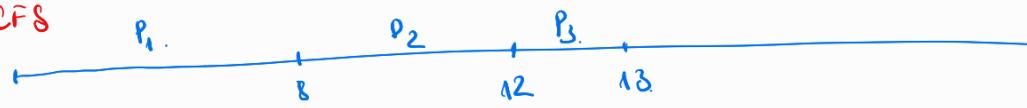


$$\text{Thời gian chờ} \quad P_1 = 8. \quad P_3 = 0 \quad P_{5\cdot} = 0 \quad AVG = 8+15/5 = 4.6$$

$$P_2 = 0 \quad P_4 = 15$$

— II — I — II —

FCFS



$$P_1 = 0$$

$$P_2 = 7.6$$

$$\text{Avg} = 6.2$$

SJF Ko Trang dung



$$P_1 = 0$$

$$P_3 = \{ \}$$

$$\text{AVG} = 5.2$$

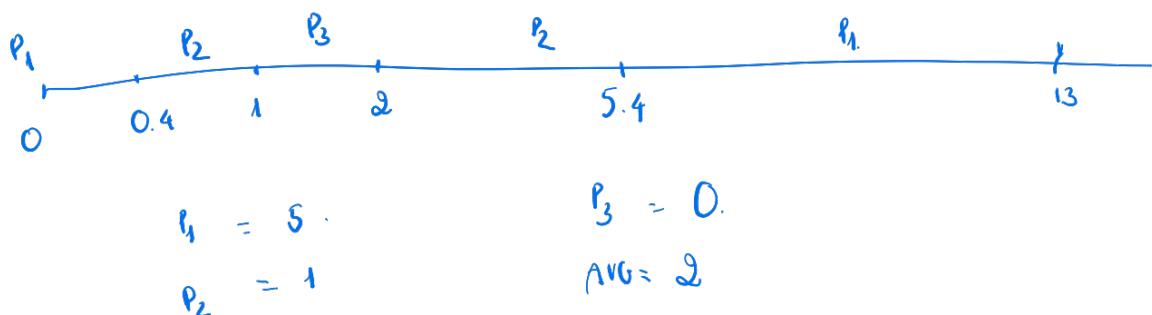
$$P_2 = 8.6$$

2./ Cho các tiến trình sau:

Tiến trình	Thời điểm vào RL	Thời gian CPU
P ₁	0	8 7,6
P ₂	0,4	4 3,4
P ₃	1	1

Hãy cho biết các kết quả điều phối chiến lược FCFS và SJF và thời gian chờ của từng chiến lược

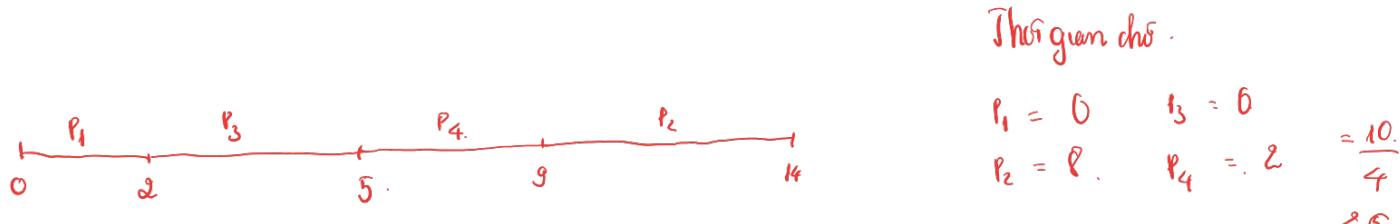
SJF Tương ứng



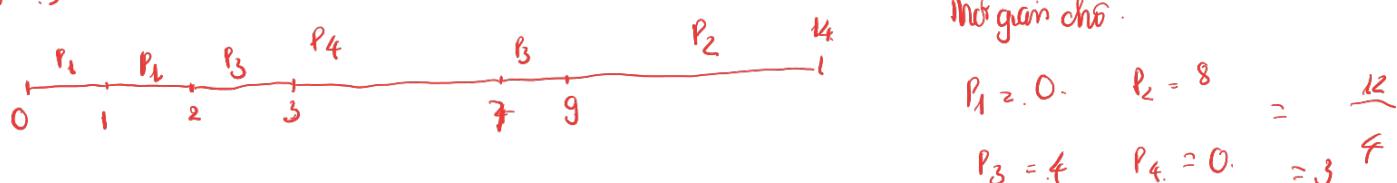
3./ Điều phối các tiến trình sau theo chiến lược điều phối độ ưu tiên không trung dung.

Tiến trình	Chiều dài CPU burst	Thời điểm vào RL	Độ ưu tiên
P ₁	8	0	2
P ₂	5	1	3
P ₃	3	2	1
P ₄	4	3	0

Tính thời gian chờ cho từng tiến trình và thời gian chờ trung bình.



* Đóng dấu



BÀI TẬP **QUẢN LÍ BỘ NHỚ CHÍNH**

1./ Trong mô hình cấp phát bộ nhớ liên tục, có năm phân mảnh bộ nhớ theo thứ tự với kích thước là Bộ nhớ: 600KB, 500KB, 200KB, 300KB.

Giả sử có 4 tiến trình đang chờ cấp phát bộ nhớ theo thứ tự

P1, P2, P3, P4.

Kích thước tương ứng của các tiến trình trên là:
212KB, 417KB, 112KB, 426KB.

Hãy cấp phát bộ nhớ cho các tiến trình trên theo thuật toán First-fit, Best-first, Worst-fit.

2./ (đề kiểm tra) Trong mô hình cấp phát bộ nhớ liên tục, có 5 phân mảnh bộ nhớ với kích thước là 200KB, 400KB, 600KB, 300KB, 500KB. Giả sử có 4 tiến trình đang chờ cấp phát bộ nhớ theo thứ tự P1, P2, P3, P4. Kích thước tương ứng các tiến trình trên là: 220KB, 250KB, 550KB, 320KB.

Hãy cấp phát bộ nhớ cho các tiến trình trên theo thuật toán First – fit và Best – fit.

3./ Một tiến trình được nạp vào bộ nhớ theo mô hình phân trang với kích thước trang là 1024 byte. Bảng trang như sau:

Hãy chuyển các địa chỉ logic sau thành địa chỉ vật lý: a) 1251; b) 3249

1
5
3
6

4./ Một tiến trình được nạp vào bộ nhớ theo mô hình phân trang với kích thước trang là 512byte. Bảng trang như sau:

Hãy chuyển các địa chỉ logic sau thành địa chỉ vật lý: a) 689; b) 1613

2
6
5
3