

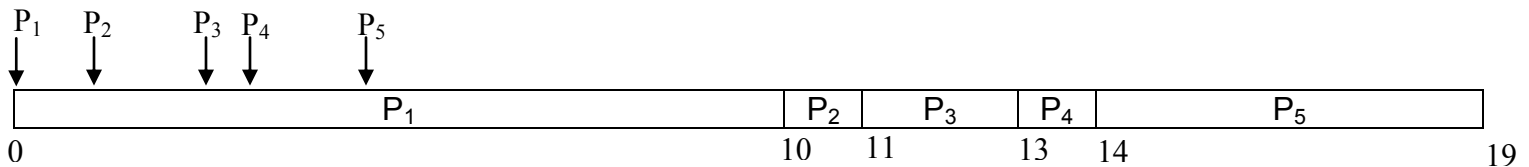
Xét tập hợp các tiến trình sau:

Tiến trình	Thời điểm vào RL	Thời gian CPU	Độ ưu tiên
P ₁	0	10	3
P ₂	1	1	1
P ₃	2.5	2	3
P ₄	3	1	4
P ₅	4.5	5	2

Hãy cho biết kết quả điều phối theo các chiến lược

- FCFS
- SJF
- Round Robin với q = 2
- Độ ưu tiên độc quyền
- Độ ưu tiên không độc quyền
- Tính thời gian chờ cho từng tiến trình và thời gian chờ trung bình trong các chiến lược trên.

FCFS



Thời gian chờ:

$$P_1: 0$$

$$P_2: 10 - 1 = 9$$

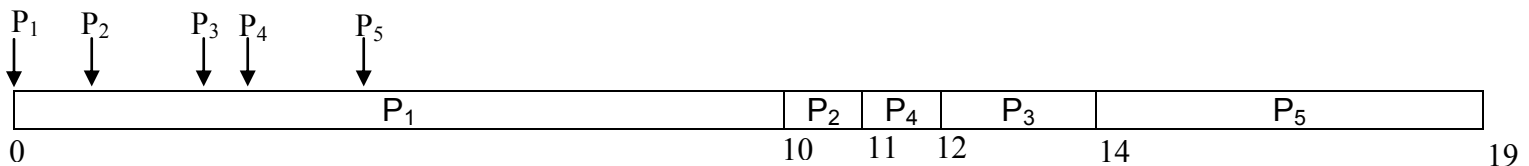
$$P_3: 11 - 2.5 = 8.5$$

$$P_4: 13 - 3 = 10$$

$$P_5: 14 - 4.5 = 9.5$$

$$\Rightarrow \text{Thời gian chờ trung bình} = \frac{37}{5} = 7.45$$

SJF



Thời gian chờ:

$$P_1: 0$$

$$P_2: 10 - 1 = 9$$

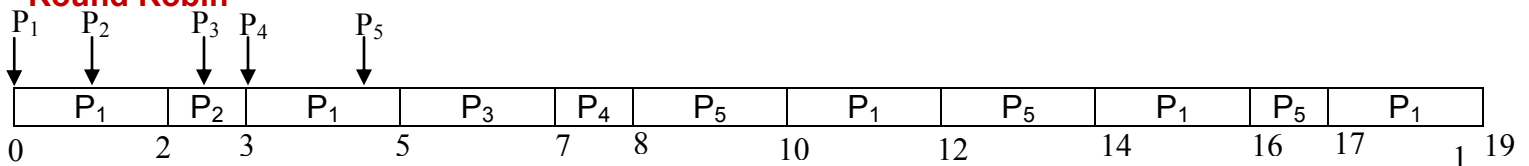
$$P_3: 12 - 2.5 = 9.5$$

$$P_4: 11 - 3 = 8$$

$$P_5: 14 - 4.5 = 9.5$$

$$\Rightarrow \text{Thời gian chờ trung bình} = \frac{36}{5} = 7.2$$

Round Robin



Thời gian chờ:

$$P_1: 1 + 5 + 2 + 1 = 9$$

$$P_2: 2 - 1 = 1$$

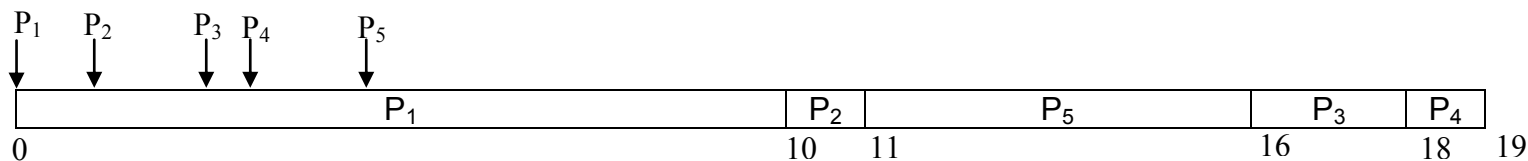
$$P_3: 5 - 2.5 = 2.5$$

$$P_4: 7 - 3 = 4$$

$$P_5: 8 + 2 + 2 - 4.5 = 7.5$$

$$\Rightarrow \text{Thời gian chờ trung bình} = \frac{25}{5} = 5$$

Độ ưu tiên độc quyền



Thời gian chờ:

$$P_1: 0$$

$$P_2: 10 - 9 = 1$$

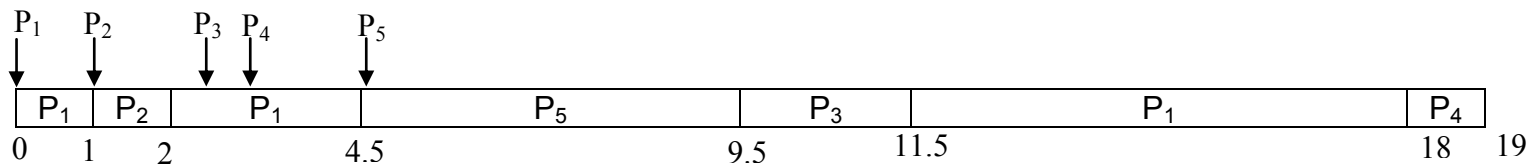
$$P_3: 16 - 2.5 = 13.5$$

$$P_4: 18 - 3 = 5$$

$$P_5: 11 - 4.5 = 6.5$$

$$\Rightarrow \text{Thời gian chờ trung bình} = \frac{44}{5} = 8.8$$

Độ ưu tiên không độc quyền



Thời gian chờ:

$$P_1: 1 + 7 = 8$$

$$P_2: 0$$

$$P_3: 9.5 - 2.5 = 7$$

$$P_4: 18 - 3 = 15$$

$$P_5: 0$$

$$\Rightarrow \text{Thời gian chờ trung bình} = \frac{25}{5} = 5$$