



پاسخنامه کوئیز سیستم عامل – دکتر ازهری

مبحث Scheduling

۱.

FCFS Algorithm

Gantt Chart for FCFS :

P1	P2	P3	P4	
0	6	14	21	24

Avg Waiting Time : $(0 + 5 + 12 + 18) / 4 = 8.75$

Avg Turnaround Time : $(6 + 13 + 19 + 21) / 4 = 14.75$

Avg Response Time : Avg Turnaround Time

SJF Algorithm

Gantt Chart for SJF :

P4	P1	P3	P2	
0	3	9	16	24

Avg Waiting Time : $(0 + 3 + 9 + 16) / 4 = 7$

Avg Turnaround Time : $(3 + 9 + 16 + 24) / 4 = 13$

Avg Response Time : Avg Turnaround Time

۲.

حالت غیر قبضه‌ای /

P1	P4	P5	P3	P2	
0	4	9	11	12	15

Avg Waiting Time : $(0 + 1 + 5 + 9 + 11) / 5 = 5.2$

۲.

حالت قبضه‌ای /

P1	P2	P3	P4	P5	P2	P1	
0	1	2	3	8	10	12	15

Avg Waiting Time : $((0+11) + (0 + 8) + 0 + 0 + 4) / 5 = 4.6$
