

A	FCFS			
Proceso	Ráfaga de CPU	Tiempo de Llegada	Prioridad	
1	5	0	3	
2	3	2	5	
3	6	1	2	
4	4	1	1	

Proceso	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	5	4	3	2	1													
2			.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	2	1
3		.	.	.	.	6	5	4	3	2	1							
4		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	3	2	1			

Ready Queue	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
		3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	2	2	2	2			
		4	4	4	4	2	2	2	2	2	2							
			2	2	2													

Asumo que el 3 llego primero

A	SJF																		
Proceso	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
1	5	4	3	2	1														
2			.	.	.	3	2	1											
3		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	5	4	3	2		
4		.	.	.	.	.	.	.	4	3	2	1							

Ready Queue	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
		4*	2*	2	2	4	4	4	3	3	3	3						
		3	4	4	4	3	3	3										
			3	3	3													

\*: define FIFO

A	RR Q:3																	
Proceso	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	5	4	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	1				
2			.	.	.	.	.	.	.	3	2	1						
3		.	.	6	5	4	.	.	.	.	.	.	.	.	3	2	1	

FCFS		
Proceso	T. Espera	T. Retorno
1	0	5
2	13	16
3	4	10
4	10	14
-----	-----	-----
Total	27	45
Promedio	6,75	11,25

.	Proceso en espera (WAITING)
N	Proceso en CPU , (RUNNING con N instrucciones de ráfaga de CPU restantes)

SJF		
Proceso	T. Espera	T. Retorno
1	0	5
2	3	6
3	11	17
4	7	11
-----	-----	-----
Total	21	39
Promedio	5,25	9,75

RR Q:3		
Proceso	T. Espera	T. Retorno
1	9	14
2	7	10
3	10	16

4		.	.	.	.	.	4	3	2	.	.	.	.	.	.	.	.	1
---	--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Ready Queue	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
		3	3	4	4	4	2	2	2	1	1	1	3	3	4	4	4	
		4	4	2	2	2	1	1	1	3	3	4	4	4				
				2	1	1	1	3	3	4	4	4						

Asumo que el 3 lleugo primero q el 4

A	Prioridad (non-preemptive)																	
Proceso	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	5	4	3	2	1													
2			.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	2	1
3		.	.	.	.	.	.	.	.	6	5	4	3	2	1			
4		.	.	.	.	4	3	2	1									

Ready Queue	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
		4	4	4	4	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2			
		3	3	3	3	2	2	2	2	2	2							
			2	2	2	2	2	2										

A	Prioridad (preemptive)																	
Proceso	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	3	2	1			
2			.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	2	1
3		.	.	.	.	6	5	4	3	2	1							
4		4	3	2	1													

Ready Queue	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		
		3	3	3	3	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2					
		1	1	1	1	2	2	2	2	aca va otro mas pero no se por que										
			2	2	2															

B	FCFS		
Proceso	Ráfaga de CPU	Tiempo de Llegada	Prioridad
1	6	1	4

.	Proceso en espera (WAITING)
---	-----------------------------

4	13	17
-----	-----	-----
Total	39	57
Promedio	9,75	14,25

Prio (non-preemptive)		
Proceso	T. Espera	T. Retorno
1	0	5
2	13	16
3	8	14
4	4	8
-----	-----	-----
Total	25	43
Promedio	6,25	10,75

Prio (non-preemptive)		
Proceso	T. Espera	T. Retorno
1	10	15
2	13	16
3	4	10
4	0	4
-----	-----	-----
Total	27	45
Promedio	6,75	11,25

2	2	2	1
3	7	0	5
4	5	3	2

N	Proceso en CPU , (RUNNING con N instrucciones de ráfaga de CPU restantes)
---	---

Proceso	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	.	.	.	.	.	.	.	6	5	4	3	2	1							
2			.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	1					
3	7	6	5	4	3	2	1													
4				.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	4	3	2	1

Ready Queue	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	4	4			
			2	2	2	2	2	4	4	4								
				4	4	4												

B	SJF																			
Proceso	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	5	4	3	2	1
2			2	1																
3	7	6	.	.	5	4	3	2	1											
4				.	.	.	.	.	.	5	4	3	2	1						

Ready Queue	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	1*	3	3*	4	4	4	4	4	4	3	3	3						
			1	44	1	1	1	1	1									
				1														

\*: define FIFO

B	RR Q:3																				
Proceso	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
1				6	5	4									3	2	1				
2							2	1													
3	7	6	5						4	3	2							1			
4												5	4	3					2		

Ready	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	1	1	2	2	2	3	3	4	4	4	4	1	1	1	3	3	3	4

FCFS		
Proceso	T. Espera	T. Retorno
1	6	12
2	11	13
3	0	7
4	12	17
-----	-----	-----
Total	39	49
Promedio	7,25	12,25

Proceso	T. Espera	T. Retorno
1	13	19
2	0	2
3	2	9
4	6	11
-----	-----	-----
Total	21	41
Promedio	5,25	10,25

RR Q:3		
Proceso	T. Espera	T. Retorno
1	10	16
2	4	6
3	11	18
4	12	17
-----	-----	-----
Total	37	57

Queue			2	3	3	3	4	4	1	1	1	3	3	3	4	4	4	
				4	4	4	1	1										

Asumo que el contex switch se hace antes de la llegada del nuevo proceso

Promedio	9,25	14,25
----------	------	-------

B	Prioridad (non-preemptive)																			
Proceso	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	5	4	3	2	
2			.	.	.	.	.	2	1											
3	7	6	5	4	3	2	1													
4				.	.	.	.	.	.	5	4	3	2	1						

Ready Queue	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
		1	2	2	2	2	2	4	4	1	1	1	1	1				
			1	4	4	4	4	1	1									
				1	1	1	1											

Prio (non-preemptive)		
Proceso	T. Espera	T. Retorno
1	13	19
2	5	7
3	0	7
4	6	11
-----	-----	-----
Total	24	44
Promedio	6	11

B	Prioridad (preemptive)																			
Proceso	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1		6	.	.	.	.	.	.	.	5	4	3	2	1	.	.	.	.	2	
2			2	1																
3	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	5	4	3		
4				.	5	4	3	2	1											

Ready Queue	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
		3	1	3	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3				
			3	1	3	3	3	3	3									
				3														

Prio (non-preemptive)		
Proceso	T. Espera	T. Retorno
1	7	13
2	0	2
3	13	20
4	1	6
-----	-----	-----
Total	21	41
Promedio	5,25	10,25

C	FCFS			
Proceso		Ráfaga de CPU	Tiempo de Llegada	Prioridad
1		5	0	3
2		3	2	5
3		6	1	2
4		4	4	1

Proceso	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	5	4	3	2	1													
2			.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	2	1				
3		.	.	.	.	6	5	4	3	2	1							
4					.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	3	2	1

Ready Queue	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
		3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	4	4	4				
			2	2	2	4	4	4	4	4								
					4													

### C SJF

Proceso	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	5	4	3	2	1													
2			.	.	.	3	2	1										
3		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	5	4	3	2	1
4					.	.	.	.	4	3	2	1						

Ready Queue	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
		3	2*	2	2	4	4	4	3	3	3	3						
			3	3	4	3	3	3										
					3													

Define fifo

### C RR Quantum: 3

Proceso	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	5	4	3	.	.	.	.	.	.	2	1							
2			.	.	.	.	3	2	1									
3		.	.	6	5	4	.	.	.	.	.	.	.	.	3	2	1	
4					.	.	.	.	.	.	.	4	3	2	.	.	.	1

Ready Queue	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
		3	3	2	2	2	1	1	1	4	4	3	3	3	4	4	4	
			2	1	1	1	4	4	4	3	3							
					4	4	3	3	3									

### C Prioridad (non-preemptive)

Proceso	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	5	4	3	2	1													

FCFS		
Proceso	T. Espera	T. Retorno
1	0	5
2	9	12
3	4	10
4	10	14
-----	-----	-----
Total	23	41
Promedio	5,75	10,75

SJF		
Proceso	T. Espera	T. Retorno
1	0	5
2	3	6
3	11	17
4	4	8
-----	-----	-----
Total	18	36
Promedio	4,5	9

RR Quantum: 3		
Proceso	T. Espera	T. Retorno
1	6	11
2	4	7
3	10	16
4	10	14
-----	-----	-----
Total	30	48
Promedio	7.50	12

Prioridad (non-preemptive)		
Proceso	T. Espera	T. Retorno

2			.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	2	1
3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	5	4	3	2	1				
4					.	4	3	2	1										

Ready Queue	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
		3	3	3	4	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2			
			2	2	3	2	2	2	2									
					2													

C	Prioridad (preemptive)																	
Proceso	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	3	2	1			
2			.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	2	1
3		6	5	4	.	.	.	.	3	2	1							
4					4	3	2	1										

Ready Queue	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
		1	1	1	3	3	3	3	1	1	1	2	2	2	2			
			2	2	1	1	1	1	2	2	2							
					2	2	2	2										

1	0	5
2	13	16
3	8	14
4	1	5
-----	-----	-----
Total	22	40
Promedio	5.50	10

RR Quantum: 3		
Proceso	T. Espera	T. Retorno
1	10	15
2	13	16
3	4	10
4	0	4
-----	-----	-----
Total	27	45
Promedio	6,75	11,25