

# Trabajo Páctico 2

## Planificación de CPU

Fernández Hunko, Diego Raúl

25 de septiembre de 2015

<b>Materia</b>	Sistemas Operativos
<b>Profesor Titular</b>	Ing. Rubén L.M.Castaño
<b>JTP</b>	Ing. Roberto A. Miño
<b>Ayudante 1ra</b>	Lic. Claudio O. Biale



0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
P0																																	
	P1		P1	P1				P4	P5	P4		P3		P1					P2														
			P2	P2				P1	P3	P1		P2																					
								P2	P1	P2																							
								P2																									

Tiempos de espera      Tiempo de retorno  
 $P_0 = 6 + (18 - 2) = 16$        $P_0 = 25 - 0 = 0$   
 $P_1 = 1 - 1 = 0$        $P_1 = 7 - 1 = 6$   
 $P_2 = -(3 - 26) = 23$        $P_2 = 33 - 3 = 30$   
 $P_3 = -(4 - 11) = 9$        $P_3 = 15 - 4 = 11$   
 $P_4 = 0$        $P_4 = 10 - 7 = 3$   
 $P_5 = -(8 - 16) = 8$        $P_5 = 17 - 8 = 9$   
 Tiempo promedio = 9,33      14

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
	P0																																
P0	P1		P0	P3				P4	P3		P5				P0		P2																
	P0		P2	P0				P3	P5		P0				P2																		
				P2				P0	P0		P2																						
								P2	P2																								

SJF Apropiativo:  
 Tiempos de retorno      Tiempo de espera  
 $P_0 = -(0 - 25) = 25$        $P_0 = 18 - 1 = 17$   
 $P_1 = -(1 - 7) = 6$        $P_1 = 0$   
 $P_2 = -(3 - 33) = 30$        $P_2 = 26 - 3 = 23$   
 $P_3 = -(4 - 17) = 13$        $P_3 = 13 - 4 = 9$   
 $P_4 = -(7 - 10) = 3$        $P_4 = 7 - 7 = 0$   
 $P_5 = -(8 - 12) = 4$        $P_5 = 11 - 8 = 3$   
 Tiempo promedio = 13,5      8,66

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
	P0																																
P0			P0	P3				P4	P5		P3						P2																
	P1		P2	P0				P3	P3		P0																						
				P2				P0	P0		P2																						
								P2	P2																								

Round Robin:

Tiempos de retorno	Tiempo de espera
$P_0 = 33$	$P_0 = 0$
$P_1 = -(1 - 27) = 26$	$P_1 = 20 - 1 = 19$
$P_2 = -(3 - 31) = 28$	$P_2 = 26 - 3 = 23$
$P_3 = -(4 - 32) = 28$	$P_3 = 15 - 4 = 11$
$P_4 = -(7 - 23) = 16$	$P_4 = 12 - 7 = 5$
$P_5 = -(8 - 25) = 17$	$P_5 = 10 - 8 = 2$
Tiempo promedio = 14,66	10

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	
P0				P1				P2				P3				P0				P4				P5		P1		P2				P3		P0
P0	P1		P1	P2	P2		P2	P3	P3			P0	P0			P4	P4			P5	P5		P1	P1		P2	P2		P3			P0		
			P2	P3	P3		P3	P0	P0			P4	P4			P5	P5			P1	P1		P2	P2		P3	P3		P0					
					P0		P0	P4	P4			P5	P5			P1	P1			P2	P2		P3	P3		P0								
							P4	P5	P5			P1	P1			P2	P2			P3	P3		P0											
								P1					P2			P3							P0											

2)

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
	p3		p5			p4			p1					p2											
p3		p5			p4				p1					p2											
p5		p4			p1				p2																
p4		p1			p2																				
p1		p2																							
p2																									

3)

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																								
		p1		p2		p3		p4		p5																								
p1																																		
p2		p2																																
p3		p3																																
p4		p4																																
p5		p5																																

Cuanto=2

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
		p1				p2				p4		p5								
p1																				
p2			p2							p4		p5								
p4																				
p5				p5																

Cuanto=4

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
		p2																		
p2																				

FCFS

4) En el instante 7 al tercer proceso le queda por ejecutar sus cuatro unidades de tiempo.

Prioridad																	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	p1					p2		p5		p3				p6		p4	
p1		p2	p2	p3	p3	p5		p3	p6			p6					
			p3		p4	p4		p4	p4			p4					
						p3											

5) Se obtiene un mejor tiempo de retorno para SRTF 5,66 contra 6 de Prioridad

SRTF																	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	p1					p2		p5		p4				p6		p3	
p1		p2	p2	p3	p4	p5		p4	p6		p3		p3				
			p3		p3	p4		p3	p3								
						p3											