

# 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

1) Planificación FCFS:

Tiempos de retorno	Tiempo de espera
$P_0 = -(0 - 9) = 9$	$P_0 = 0$
$P_1 = -(1 - 15) = 14$	$P_1 = 10 - 1 = 9$
$P_2 = -(3 - 23) = 20$	$P_2 = 16 - 3 = 13$
$P_3 = -(4 - 28) = 24$	$P_3 = 24 - 4 = 20$
$P_4 = -(7 - 31) = 24$	$P_4 = 29 - 7 = 22$
$P_5 = -(8 - 33) = 25$	$P_5 = 32 - 8 = 24$
Tiempo promedio = 19,33	14,66

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	34
P0																																		
	P1																																	

Prioridad No Apropiativo:

Tiempos de retorno	Tiempo de espera
$P_0 = -(0 - 9) = 9$	$P_0 = 0$
$P_1 = -(1 - 15) = 14$	$P_1 = 10 - 1 = 9$
$P_2 = -(3 - 33) = 30$	$P_2 = 26 - 3 = 23$
$P_3 = -(4 - 23) = 19$	$P_3 = 19 - 4 = 15$
$P_4 = -(7 - 18) = 11$	$P_4 = 16 - 7 = 9$
$P_5 = -(8 - 25) = 17$	$P_5 = 24 - 8 = 16$
Tiempo promedio = 16,66	12

	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						P4			P3				P5		P2										
P0	P1		P1	P1				P1	P1	P4						P3			P5					P2											
				P2	P3				P4	P4	P3						P5			P2															
					P2				P3	P3	P5						P2																		
									P2	P5	P2																								
									P2																										

SJF No Apropiativo:

Tiempos de retorno	Tiempo de espera
$P_0 = -(0 - 9) = 9$	$P_0 = 0$
$P_1 = -(1 - 25) = 24$	$P_1 = 20 - 1 = 19$
$P_2 = -(3 - 33) = 30$	$P_2 = 26 - 3 = 23$
$P_3 = -(4 - 19) = 15$	$P_3 = 15 - 4 = 11$
$P_4 = -(7 - 14) = 7$	$P_4 = 12 - 7 = 5$
$P_5 = -(8 - 11) = 3$	$P_5 = 10 - 8 = 2$
Tiempo promedio = 14,66	10

Prioridad Apropiativo:

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		P0					P2																
	P1		P2	P0			P3	P3		P0		P2																					
				P2			P0	P0		P2																							
							P2	P2																									

Round Robin:

[illegible][illegible]

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											