



Apelidos, Nome: Iglesias Nieto, Rodrigo

Xestión de procesos



1. Nun sistema cárganse os seguintes procesos:

Proceso	Tempo de chegada (T_i)	Tempo de servizo (T_s)	Prioridade
P1	0	3	3
P2	2	7	1
P3	3	5	2
P4	1	2	3

- Elabora o cronograma de planificación de procesos sabendo que o algoritmo que empregado polo sistema operativo é prioridades expulsivo
- Calcula o tempo de saída (T_f) para cada un dos procesos
- Calcula o tempo de retorno (T_q) para cada un dos procesos
- Calcula o tempo de espera (T_e) para cada un dos procesos, así como o tempo medio de espera
- Calcula o tempo de retorno normalizado ($T_n=T_q/T_s$), así como o tempo medio de retorno normalizado

Resposta

a) Cronograma de planificación de procesos sabendo que o algoritmo que empregado polo sistema operativo é prioridades expulsivo

P1	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X					
P2			X	X	X	X	X	X	X											
P3				-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X						
P4		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X			
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19

b) Calcula o tempo de saída (T_f) para cada un dos procesos

Proceso	Tiempo de saída (T_f)
P1	15
P2	9
P3	14
P4	17

c) Calcula o tempo de retorno (T_q) para cada un dos procesos

Proceso	Tempo de chegada (T_i)	Tiempo de saída (T_f)	Tempo de retorno (T_q)
P1	0	15	$15 - 0 = 15$
P2	2	9	$9 - 2 = 7$
P3	3	14	$14 - 3 = 11$
P4	1	17	$17 - 1 = 16$

d) Calcula o tempo de espera (T_e) para cada un dos procesos

Proceso	Tempo de chegada (T_i)	Tiempo de inicio	Tempo de espera (T_e)
P1	0	0	12
P2	2	2	0
P3	3	9	6
P4	1	15	14

Tempo medio de espera=suma dos tempos de espera de cada proceso dividido entre o número de procesos

Tempo medio de espera = 8

e) Calcula o tempo de retorno normalizado ($T_n=T_q/T_s$)

Proceso	Tempo de retorno (T_q)	Tempo de servizo (T_s)	Tempo de retorno normalizado (T_n)
P1	15	3	$15 / 3 = 5$
P2	7	7	$7 / 7 = 1$
P3	11	5	$11 / 5 = 2.2$
P4	16	2	$16 / 2 = 8$

Tempo medio de retorno normalizado=suma dos tempos de retorno normalizados de cada proceso dividido entre o número de procesos

Tempo medio de retorno normalizado = 4.05