



Apellidos, Nombre: Amado Cibreiro Andrés

Gestión de procesos



1. En un sistema se cargan los siguientes procesos:

Proceso	Tiempo de llegada (T_i)	Tiempo de servicio (T_s)	Prioridad
P1	0	3	3
P2	2	7	1
P3	3	5	2
P4	1	2	3

- Elabora el cronograma de planificación de procesos sabiendo que el algoritmo que empleado por el sistema operativo es prioridades no expulsivo
- Calcula el tiempo de salida (T_f) para cada uno de los procesos
- Calcula el tiempo de retorno (T_q) para cada uno de los procesos
- Calcula el tiempo de espera (T_e) para cada uno de los procesos, así como el tiempo medio de espera
- Calcula el tiempo de retorno normalizado ($T_n = T_q/T_s$), así como el tiempo medio de retorno normalizado

Completar:

- cronograma de planificación de procesos sabiendo que el algoritmo que empleado por el sistema operativo es prioridades no 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

- Calcula el tiempo de salida (T_f) para cada uno de los procesos

Proceso	Tiempo de salida (T_f)
P1	3
P2	10
P3	15
P4	17

c) Calcula el tiempo de retorno (T_q) para cada uno de los procesos

Proceso	Tiempo de llegada (T_i)	Tiempo de salida (T_f)	Tiempo de retorno (T_q)
P1	0	3	$3-0=3$
P2	2	10	$10-2=8$
P3	3	15	$15-3=12$
P4	1	17	$17-1=16$

d) Calcula el tiempo de espera (T_e) para cada uno de los procesos

Proceso	Tiempo de llegada (T_i)	Tiempo de inicio	Tiempo de espera (T_e)
P1	0	0	$0-0=0$
P2	2	3	$3-2=1$
P3	3	10	$10-3=7$
P4	1	15	$15-1=14$

Tiempo medio de espera=suma de los tiempos de espera de cada proceso dividido entre el número de procesos

Tiempo medio de espera= $(0+1+7+14)/4=5.5$

e) Calcula el tiempo de retorno normalizado ($T_n=T_q/T_s$)

Proceso	Tiempo de retorno (T_q)	Tiempo de servicio (T_s)	Tiempo de retorno normalizado (T_n)
P1	3	3	$3/3=1$
P2	8	7	$8/7=1.14$
P3	12	5	$12/5=2.4$
P4	16	2	$16/2=8$

Tiempo medio de retorno normalizado=suma de los tiempos de retorno normalizados de cada proceso dividido entre el número de procesos

Tiempo medio de retorno normalizado= $(1+1.14+2.4+8)/4=3.135$

