

UD1. Boletín4. Algoritmos de planificación.

1. Aplicando el algoritmo FCFS (FIFO), calcula el tiempo de espera de cada proceso, así como:

Tiempo medio de espera =4,6

Tiempo medio de respuesta =7,8

Proceso	T. de llegada	Unidades de tiempo	Tiempo de espera
P1	0	4	
P2	1	2	
P3	2	6	
P4	4	1	
P5	5	3	

Tr	Te
4	0
5	3
10	4
9	8
11	8

2. Aplicando el algoritmo Round Robin (RR) en el cual a cada proceso se le asigna un tiempo de ejecución determinado, dicho tiempo se establece como tamaño un quantum de 2 unidades de tiempo.

Aplica este algoritmo y calcula el tiempo de espera de cada proceso.

PROCESO	T. LLEGADA	(CICLOS CPU)	TEMPO DE ESPERA
A	0	6	
B	2	3	
C	4	1	
D	6	8	
E	9	4	

	Tr	Te
	12	6
	6	3
	3	2
	16	8
	9	5
MEDIA	9,2	4,8

3. Indica, para cada caso, el tiempo medio de espera y el tiempo medio de retorno para cada uno de los algoritmos de planificación que se indican:

Proceso	Tiempo de llegada	Duración
A	0	3
B	1	5
C	4	2
D	5	6
E	8	4

- a. FCFS-FIFO.

	Tr	Te
	3	0
	7	2
	6	4
	11	5
	12	8
MEDIA	7,8	3,8

b. Round Robin con Quantum=1.

Proceso	Tiempo de llegada	Duración	Tr	Te
A	0	3	5	2
B	1	5	12	7
C	4	2	5	3
D	5	6	15	9
E	8	4	10	6
		MEDIA	9,4	5,4

c. Round Robin con Quantum=3.

Proceso	Tiempo de llegada	Duración	Tr	Te
A	0	3	3	0
B	1	5	10	5
C	4	2	4	2
D	5	6	15	9
E	8	4	10	6
		MEDIA	8,4	4,4

d. SJF.

Proceso	Tiempo de llegada	Duración	Tr	Te
A	0	3	3	0
B	1	5	7	2
C	4	2	6	4
D	5	6	15	9
E	8	4	6	2
		MEDIA	7,4	3,4

e. SRT.

Proceso	Tiempo de llegada	Duración	Tr	Te
A	0	3	3	0
B	1	5	9	4
C	4	2	2	0
D	5	6	15	9
E	8	4	6	2
		MEDIA	7	3

f. Indica cual obtiene menor tiempo medio de espera.

El SRT es el que menor media obtiene

4. Busca en Internet alguna aplicación que simule un planificador de procesos y pruébala con alguno de los ejercicios que realizaste.

NetBeans, tkPlanifCPU