

UD1. Algoritmos de planificación.

2.15. Utilizando los algoritmos de planificación FIFO, SJF y SRTF, calcula el tiempo de espera y tiempo de respuesta de cada proceso. Realízalo gráficamente y calcúlalo de forma numérica. Calcula también el tiempo medio de espera y de respuesta en cada algoritmo.

PROCESO	TIEMPO DE LLEGADA	TIEMPO DE EJECUCIÓN
P1	0	6
P2	3	2
P3	4	4
P4	5	3

2.16. Utilizando los algoritmos de planificación FIFO, ROUND ROBIN y por prioridades no expulsivo, calcula el tiempo de espera y tiempo de respuesta de cada proceso. Realízalo gráficamente y calcúlalo de forma numérica. Calcula también el tiempo medio de espera y de respuesta en cada algoritmo. En ROUND ROBIN utiliza el *quantum* igual a 2 ($q = 2$).

La prioridad 1 es la más alta y la 4 la más baja. La prioridad solo se tendrá en cuenta en el algoritmo por prioridades.

PROCESO	TIEMPO DE LLEGADA	TIEMPO DE EJECUCIÓN	PRIORIDAD
P1	0	4	4
P2	1	8	2
P3	3	6	1
P4	4	4	3

2.17. Utilizando los algoritmos de planificación FIFO, ROUND ROBIN y SJF, calcula el tiempo de espera y tiempo de respuesta de cada proceso. Realízalo gráficamente y calcúlalo de forma numérica. Calcula también el tiempo medio de espera y de respuesta en cada algoritmo. En ROUND ROBIN utiliza el *quantum* igual a 2 ($q = 2$).

PROCESO	TIEMPO DE LLEGADA	TIEMPO DE EJECUCIÓN
P1	2	2
P2	0	8
P3	3	6
P4	4	4

2.18. Utilizando los algoritmos de planificación SRTF, por prioridades expulsivo y por prioridades no expulsivo, calcula el tiempo de espera y tiempo de respuesta de cada proceso. Realízalo gráficamente y calcúlalo de forma numérica. Calcula también el tiempo medio de espera y de respuesta en cada algoritmo.

La prioridad 1 es la más alta y la 4 la más baja. La prioridad solo se tendrá en cuenta en el algoritmo por prioridades.

PROCESO	TIEMPO DE LLEGADA	TIEMPO DE EJECUCIÓN	PRIORIDAD
P1	0	7	4
P2	1	3	2
P3	4	4	1
P4	5	6	3

2.15

FIFO

PROCESO	TL	TX	TR	TE
P1	0	6	6	0
P2	3	2	5	3
P3	4	4	8	4
P4	5	3	10	7
		MEDIA »»	7,25	3,5

SJF

PROCESO	TL	TX	TR	TE
P1	0	6	6	0
P2	3	2	5	3
P3	4	4	11	7
P4	5	3	6	3
		MEDIA »»	7	3,25

SRTF

PROCESO	TL	TX	TR	TE
P1	0	6	8	2
P2	3	2	2	0
P3	4	4	11	6
P4	5	3	6	3
		MEDIA »»	6,75	2,75

2.16

FIFO

PROCESO	TL	TX	TR	TE
P1	0	4	4	0
P2	1	8	11	3
P3	3	6	15	9
P4	4	4	18	14
		MEDIA »»	12	6,5

RR q=2

PROCESO	TL	TX	TR	TE
P1	0	4	6	2
P2	1	8	21	13
P3	3	6	17	11
P4	4	4	14	10
		MEDIA »»	14,5	9

Prioridad no expulsivo

PROCESO	TL	TX	PRIORIDAD	TR	TE
P1	0	4	4	4	0
P2	1	8	2	17	9
P3	3	6	1	7	1
P4	4	4	3	18	14
			MEDIA »»	11,5	6

2.17

FIFO

PROCESO	TL	TX	TR	TE
P1	2	2	8	6
P2	0	8	8	0
P3	3	6	13	7
P4	4	4	16	12
		MEDIA »»	11,25	6,25

RR $q=2$

PROCESO	TL	TX	TR	TE
P1	2	2	2	0
P2	0	8	18	10
P3	3	6	17	11
P4	4	4	12	8
		MEDIA »»	12,25	7,25

SJF

PROCESO	TL	TX	TR	TE
P1	2	2	8	6
P2	0	8	8	0
P3	3	6	17	11
P4	4	4	10	6
		MEDIA »»	10,75	5,75

2,18

SRFT

PROCESO	TL	TX	TR	TE
P1	0	7	14	7
P2	1	3	3	0
P3	4	4	4	0
P4	5	6	15	9
		MEDIA »»	9	4

Prioridad expulsivo

PROCESO	TL	TX	PRIORIDAD	TR	TE
P1	0	7	4	20	13
P2	1	3	2	3	0
P3	4	4	1	4	0
P4	5	6	3	9	3
			MEDIA »»	9	4

Prioridad no expulsivo

PROCESO	TL	TX	PRIORIDAD	TR	TE
P1	0	7	4	7	0
P2	1	3	2	13	10
P3	4	4	1	7	3
P4	5	6	3	15	9
			MEDIA »»	10,5	5,5