EJERCICIOS DE ALGORITMOS DE PLANIFICACIÓN DE PROCESOS

Héctor Mascuñana Rodriguez

1. 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.FDFfff

FIFO

	PROC P	1	Т	(GAD O 3	A	т.еје	6 2	ION	T.1	ESPE 0 9	RA	T.R	STA	
	P P				4 5		4 3				15 24				
0 P1	1 P1	2 P1				6	7 8 9		9	10	11	12	13	14	
						P2	P2	Р3	Р3	Р3	Р3	P4	P4	P4	

SJF

]	PROC	ESO	T.	LLEG	ADA	T.F	EJECU	CIO	V	T.ESP	ERA	T.RESPUESTA				
	P2	<u> </u>		3			2			3			5			
	P 4	Į		5			3			10)		13	}		
	P3	3		4			4			17	7		21			
P1				0			6			21	L	27				
0 P1	1 P1	2 P1	3 4 5 P1 P1 P1		6	7	8	9	10	11	12	13	14			
						P2	P2	P4	P4	P4	Р3	Р3	Р3	Р3		

SRTF

F	ROC	ESO	T. 3	LLEG	ADA	T.E	EJECU	CION	J	T.ESP	ERA	T.RESPUESTA			
	P2			3			2			3			5		
	P4	:		5			3			10)		13	3	
	P3	}		4			4			17	7		21		
	P1 0						6			21	L	27			
0 P1	1 P1	2 P1	3	4	5 P1	6 P1	7 P1	8	9	10	11	12	13	14	
		P2 P2					P4	P4	P4	Р3	P3 P3 P3				

2. 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).

FIFO

	PRO	OCE	SO		T. L	LEC	SAD	A	T.I	EJEC	CUC	OI	V	T.E	SP	ERA	1	T.RESPUESTA				
		P1				2					2				2				4	4		
		P2				0					8				4				1	2		
		P3				3			6					15					21			
		P4				4					4				25				2	9		
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	TE	TR	
								P1	P1											6	8	
P2	P2	P2	P2	P2	P2	P2	P2													0	8	
							P3 P3 P3 I			P3	P3 P3 P3						7	13				
														P4	P4	P4	P4	12	16			

ROUND ROBIN

PROCESO					T. LLEGADA					EJE	CUC	CIO	V	T.ESPERA					T.RESPUESTA				
		P1				2					2				2					4			
		P2				0					8				4]	12			
		P3				3					6			15					21				
	P4					4			4					25					2	29			
0	1		3 P1	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	TE O	TR 2		
P2	2 P2							P2	P2					P2	P2			P2	P2	0	20		
				Р3	Р3					Р3	Р3					Р3	Р3			1	14		
						P4	P4					P4	P4							2	10		

SJF

	P1 P4 P3 P2	SO	,	T. LLEGADA 2 4 3 0					T.EJECUCION 2 4 6 8					T.ESPERA 2 6 13 19					T.RESPUESTA 4 10 19 28				
1 P2							8 P1		10	11	12	13					18 P3		6 0	8 8			
							P4	P4	P4	P4							6	10					

^{3.} Utilizando los algoritmos de planificación ROUND ROBIN, por prioridades no expulsivo y por prioridades 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.

DD	OC!	eco.	T. I	I E	ר א כ	Λ	T. EJECUCION				PRIORIDAD				•			Т.	
FK	UCI	LOU	1. 1	LEC	JAD	A E	JEC	UCI	ON	r n.	IUN	IDA	υ I	ESPI	ERA	R	ESP	UES	TA
	P1 2							2			4			2				6	
	P2		0					8			8			4			12		
	P3							6			6			1	5		21		
	P4 4						4		4				25			29			
0	1		3 P1	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
P2	P2	P2				P2	P2					P2	P2			P2	P2		
						P3	P3					P3	P3			P3	P3		
	P4 P4								P4	P4									