

Entrega 3 - SOII

Juan Cruz De La Torre, Bautista Marelli, Francisco Alcacer $6 \ {\rm de \ abril \ de \ } 2021$

1. Ejercicio 1

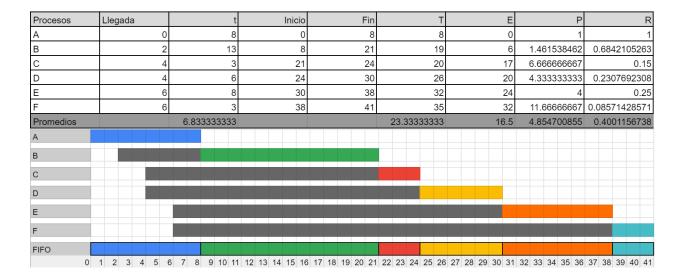
En diversos sistemas interactivos, el concepto de un proceso largo o proceso corto no hace alusión a la duración temporal del mismo, sino a la proporción del tiempo que permanecen en los diversos estados de los procesos. Un proceso es considerado un proceso largo si permanecen en los estados listo o en ejecución por una cantidad considerable de tiempo, efectivamente siendo limitado por las capacidades del CPU durante ráfagas largas de ejecución. En contraste, un proceso corto pasa una gran parte del tiempo bloqueado esperando realizar operaciones de entrada-salida, por lo que precisa de la atención del procesador en ráfagas de poca duración esporádicamente, cada vez que se dispara un evento de ese tipo.

Por lo general, se busca darle a los *procesos cortos* un tratamiento especial para brindarle al usuario una respuesta lo más inmediata posible al evento disparado, particularmente en los casos de procesos interactivos.

Un ejemplo de un proceso largo es cualquier proceso que deba realizar cómputos u operaciones matemáticas mayormente sin precisar interacción con el usuario hasta obtener una respuesta es más probable que se vea limitado por las capacidades del CPU y lo use en ráfagas más largas hasta terminar la ejecución.

2. Ejercicio 2

2.1. FIFO



2.2. Ronda con q=1

Procesos	L	leg	ada	ı							t				Inicio					F	−in	Т					E					P					F				R
A						0	0 8					0						29				21				21	3.625				0.27586206)69						
В					2 13					2					41						39					26				3				0.333333333			333				
С						4	3					5					18						14					11				4.666666667				0.21428571			143		
D						4 6				6	6						32						28					22				4.666666667				0.214285714				143	
E			6					8				9						38						32					24				4				0.2				.25
F				6				3 10							23						17					14				5.666666667					0.1764705882				382		
Promedios						6			6.833333333																26	3.5		19.6	666	366	67	4.270833333			0.244039569			399			
A																																									
В																																									
С																																									
D																																									
Е																																									
F																																									
Ronda q = 1																																									
() 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41

2.3. Ronda con q=3

Procesos	Llegad	а						t				Inic	cio				F	in					Т					Е					Р					R																			
Α			(0				8					0				2	26				2	26					18				3.	25	0.	.307	692	307	7																			
В			:	2	1;				13			13			13			13			13			13			13					3				41	11				3	39					26					3	0.	.333	333	333	3
С				4	3					9							12	8					5				5	2.666666667				0.3			0.37	5																					
D				4	6				12					29					25					19				4.166666667				0.:				4																					
E			(6	8			16								3	37	31					23					3.875				0.25806451				1																					
F		6					3 18							21						15					12					5					0.2																						
Promedios					6.8	333	333	33														2	24	,	17.1	666	366	67		3.65	97:	222	22	0.	285	681	692	9																			
А																																																									
В																																																									
С																																																									
D																																																									
E																																																									
F																																																									
Ronda q = 3																																																									
0	1 2 3	4	5	6	7	8 9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40 4	1																			

- T: Podemos ver en los cuadros anteriores, el mejor tiempo de respuesta es el del FIFO, despues viene el Round-Robin con q = 3 y por ultimo Round-Robin con q = 1.
- E: Podemos ver en los cuadros anteriores, el mejor tiempo de espera es el del FIFO seguido del Round-Robin con q=3 y por ultimo Round-Robin con q=1.

- P: Podemos ver en los cuadros anteriores, la mejor proporción de penalización es el del Round-Robin con q = 3 seguido del Round-Robin con q = 1 y por ultimo FIFO.
- R: Podemos ver en los cuadros anteriores, la mejor proporcion de respuesta es el del Round-Robin con q = 1 seguido del Round-Robin con q = 3 y por ultimo FIFO.