

Sistemas Operativos

Tp 1er Parcial

- Planificación de CPU

Profesor: Leandro Robles

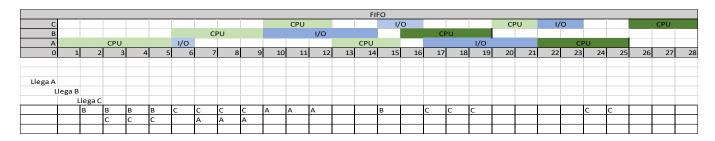
Comisión: (757) 1

Apellido y nombre: Viltez, Hernan

DNI: 30893000

1) Confeccione un diagrama de Gantt para la siguiente tabla utilizando el algoritmo FIFO

Proceso	Llega	CPU	Ю	CPU	10	CPU
Α	0	5	1	3	5	4
В	1	4	5	4		
С	2	3	2	2	2	3



2) Confeccione un diagrama de Gantt para la siguiente tabla utilizando el algoritmo SJF (sin desalojo)

Proceso	Llega	CPU	10	CPU
Α	2	2	1	2
В	0	4	5	5
С	1	2	2	3

								SJF	(sin de	salojo)									
С					C	PU				I/	0							CPU	
В		CI	PU				1/0					CPU							
Α							CF	PU				1/0			CI	PU			
0	1	2	3	4	- 5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Llega B																			
L	lega C																		
	L	lega A																	
		С	С	С	Α	Α						С	Α	Α	С	С			
			Α	Α									С	С					

3) Confeccione un diagrama de Gantt para la siguiente tabla utilizando el algoritmo SJF (con desalojo).

Proceso	Llega	CPU	10	CPU
Α	2	2	1	2
В	0	4	5	5
С	1	2	2	3

							9	SJF (cor	n desal	ojo)								
С		CF	PU	I	/0							CPU						
В	CPU						CPU				I/O					CPU		
А				C	PU	1/0			C	PU								
0	1	2	3	3 4	ļ	5	6 7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Llega B																		
L	lega C																	
	L	lega A																
		В	Α	В	В	С	Α	Α	С	С								
			В				С	С										

4) Confeccione un diagrama de Gantt para la siguiente tabla utilizando el algoritmo por prioridades (con desalojo), siendo 0 la más alta y n la más baja.

Proceso	Llega	CPU	10	CPU	Prioridad
Α	1	2	1	5	1
В	1	10	5	5	3
С	0	2	2	3	2

													SJI	(con c	lesaloj	o) con	priorio	lades														
С	CI	PU	- 1	/0								CPU																				
В					CPU													CPU							1/0					CPU		
Α			C	PU	1/0			CPU																								
0	1	2	3	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
llega C																																
II	ega A																															
II	ega B																															
		Α	В	В	С	С	С	С	С	С	В	В	В																			
		В				В	В	В	В	В																						

5) Confeccione un diagrama de Gantt para la siguiente tabla utilizando el algoritmo Round Robin (con quantum = 3).

Proceso	Llega	CPU	10	CPU	
Α	0	3	3	4	
В	0	4	3	3	
С	6	5	2	2	
D	7	2	4	5	

														Ro	nud R	obin	Q=3															
D														CI	PU		I/	'O					CPU								CPU	J
C												CPU					CI	PU								I/	0		CF	νU		
В					CPU					CPU		1/0								CPU								I/	0			
Α		CPU			1/0			CPU								CPU						I/	0				CPU					
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
llega A																																
llega B																																
						llega C																										
							lega D																									
	В	В	В				В	В	В	С	D	D	D	Α	Α	С	В	В		D	D							С				
							С	С	С	D	Α	Α	Α	С	С	В																
								D	D	Α				В	В																	

6) Confeccione un diagrama de Gantt para la siguiente tabla utilizando el algoritmo Virtual Round Robin (con quantum = 3).

Proceso	Llega	CPU	10	CPU	
Α	0	3	3	3	
В	0	3	3	4	
С	6	3	2	4	
D	7	2	4	1	

											VRR Q	=3											
D																C	PU		I/	0		CPU	
С														CPU		I,	0		CPU				CPU
В					CPU			1/0			CPU										CPU		
Α		CPU			1/0			CPU															
0	1	. 2	. 3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
llega A																							
llega B																							
						llega C																	
							lega D																
	В	В	В				С	С	С	С	С	С	D	D	D	В	В	В	В	В	С	С	
								D	D	D	D	D	В	В	В								
														ĺ									1

Aclaración:

Por lo que investigue entendí que da prioridad en la cola de preparados a los términos del I/O.

7) Confeccione un diagrama de Gantt para la siguiente tabla utilizando el algoritmo, la primera planificando con RR (con quantum = 2) y la segunda con FCFS.

Proceso	Llega	CPU	10	CPU	10	CPU
Α	0	3	3	3	8	3
В	0	3	3	4	2	5
С	3	3	2	4	2	2

															Ro	nud R	obin	Q=2															
С							CPI	IJ		CPU			I/	0			PU			CI	PU				I/	0		C	PU				
В					CPU		1/0			CI	PU			CI	υ				I/	0		CF	U				CPU						
Α	A CPU CPU I/O								CPU						l,	0					CPU												
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
llega A																																	
llega B																																	
			llega	С																													
	В	В	Α	Α	С	В	E	3	С	Α			В		С	В	В		С						В		С	В	В			ш	\square
		_		С	В	1																										ш	oxdot
																																ш	

																	FCFS																	
С								CPU			/0							Т		СР	U				I/	0					CF	าบ		
В					CPU			1/0							C	PU							I/	0				CPU						
Α	A CPU I/O CPU										1/0)					CPU																	
0	1	. 2	3	4	1 5	6	5 7	7 8	!	9 10)	11	12	13	14	1	5	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
llega A																																		
llega B																																		
			llega C																															
	В	В	В	С	С	С	Α	Α	Α	В	В	В	- 1	С	С	С	С								В		С	С	С	С				
												С																						
																																	ı	

8) Confeccione un diagrama de Gantt para la siguiente tabla:

Proceso	Inicio	CPU	Ю	CPU
Α	1	4	4	2
В	0	6	3	3
С	3	3	1	7

Utilizando:

- a) SJF sin desalojo
- b) RR q=3
- c) SJF con desalojo

											SJF (sin de	salojo)												
С												CPU			1/0							CPU			
В	В СРИ							I/O							CPU										
А								CI	PU			I/	0				CF	νU							
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
1	lega A																								
llega B																									
			llega C																						
		Α	Α	Α	Α	Α	С	С	С	С	В	В	В		Α	Α	С	С							
				С	С	С				В						С									

												RR Q	=3												
С								CPU		1/0					CPU						CPU				CPU
В		CPU									CPU			1/0				CPU							
Α												CPU				I/	0					СР	U		
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
II	ega A																								
llega B																									
			lega C																						
		Α	Α	С	С	С	В	В	В	Α	Α	Α	С			В	С	С	С	Α	Α	Α			
				В	В	В	Α	Α	Α		С	С													

											SJF (con de	salojo)											
С							CPU			1/0							CPU						СР	'U	
В	CPU								CPU				CI	PU			1/0			CPU					
Α			CI	νU			I,	/0		CI	PU														
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
- 1	lega A																								
llega B																									
			lega C																						
		B = 5	B =5	C=3	C=3	B=5	B=5	B=5		B=4	B=4	C=7	C=7	C=7	C=7				C=4	C=4	C=4				
				B=5	B=5						C=7														