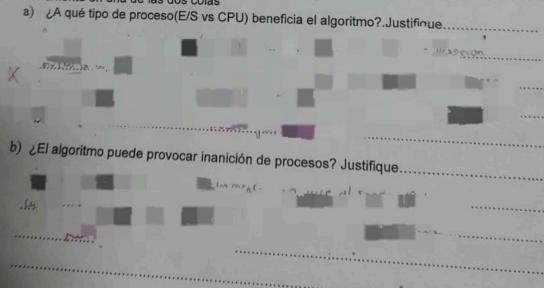
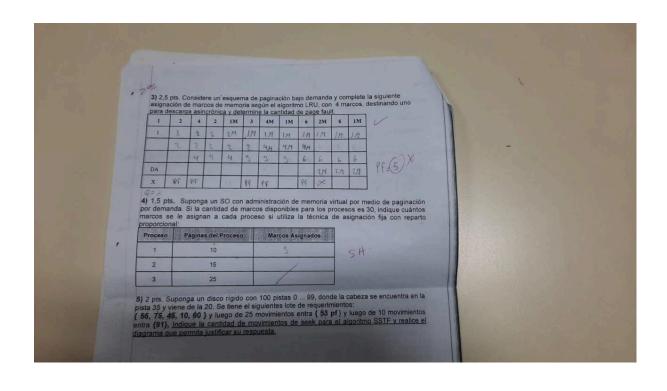
Hojas: 1	1 7	-			
2,5 pts. ndique las procesos s de cada in	Consideres respues y realice lo	e que s tas par os diag	se utiliza un algoritmo S a cada una de los sigu ramas de Gantt y los ca	JF (Shortest Job First): lientes ítems en función del siguiente álculos que permitan certificar las resp	lote de
1 2 3	Inst. Liegada 0 1 3	6 5 4	E/S (recur,inst,dur) (R1, 2, 2) (R1, 2, 2) (R2, 3, 2)		

2) 1,5 pts. Suponga un SO que utiliza el siguiente algoritmo para la planificación de procesos: "Se trata de un algoritmo de dos colas. Una de ellas tiene mayor prioridad. El SO selecciona los procesos analizando las colas comenzando desde la de mayor prioridad. La CPU es administrada por un algoritmo de RR con un Quantum de 4 unidades y TV. Cuando un proceso que se está ejecutando abandona la CPU antes de que agote su quantum es movido a la cola de menor prioridad; mientras que si un proceso en ejecución completa su quantum es movido a la cola de mayor prioridad. Los procesos son inicialmente encolados





1) Suponga que se tiene la siguiente tabla de procesos a ser ejecutados.

	ЈОВ	Inst. Llegada	CPU	E/S (recur,inst,dur)
1	1	1	5	(R1, 1, 3)
1	2	0	7 5	(R2, 3, 2)
T	3	3	3	

Dado el algoritmo: SRTF

- Realice el diagrama de Gantt
 Calcule el TPR y el TPE

2) Dado un esquema donde cada dirección hace referencia a un byte, con páginas de 2 KiB (dos kibibytes), donde el frame 0 se encuentra en la dirección física 0. Con la siguiente correlación entre páginas y marcos:

	Página	Marco		1562/2040 =
	0	6	65536 131071	B 5458/2048 = 2
	1	5	32.4165635	nol 2048 = 136
1	2	4	16384 32.267	()5207/2048 = 20 Mal 2048 = 111
	3	1 .	2048 4095	D)12346/2000
	4	0	0. 2047	Loog 4018 = 2

3) Suponga un SO con administración de la memoria virtual mediante paginación por demanda con la siguiente alocación de páginas:

	1	2	4	2	1	3	4	5	1	6	1	2	3
f1 ·	1	1	1	1	1	1	1						
f2		2	2	2	2	2	2						
f3 .			4	4	4	4	4						
f4						3	3						

ula 10 B

Complete la alocación de páginas en cada frame según los siguientes algoritmos (solo cuando llega el requerimiento para la página 5)

a) ELEQ	в) ортімо
12	原原原 /
t2 2	2 4
13 4	5
14 5	14 3

4) Se tiene una unidad de disco con 4 platos, con 2 caras útiles cada uno, 2500 pistas por cara y 63 sectores por pista de 4096 bytes cada uno, Si el disco gira a 7200 RPM, tiene un tiempo de posicionamiento(seek) de 10,5 ms y una velocidad de transferencia de 146 MB/seg (Mebibytes por segundo), calcular e indicar:

a) Capacidad total del disco:

b)¿Cuántas caras se necesitan para almacenar un archivo de 1000 Mebibytes almacenado de manera contigua a partir del primer sector de la primera pista de una una cara determinada?

c)¿Cuántos milisegundos se tardarían en transferir un archivo almacenado de manera contigua de 8600 sectores?

d)¿Cuántos milisegundos se tardarían en transferir el mismo archivo pero almacenado de manera aleatoria?

5) Se tiene un sistema Unix utilizando un esquema de Asignación Indexada basada en INodos para la administración del espacio en disco, donde cada bloque ocupa 2 Kib (dos Kibibits) y se utilizan 32 bits para direccionar a un bloque

a. ¿Cuántas direcciones a bloque pueden contener un bloque de disco?

b. Si el i-nodo dispone de 1 puntero a bloque de datos de tipo DD (Direccionamiento Directo), 2 punteros a bloque de datos de tipo DIS (Direccionamiento Indirecto Simple) y 3 punteros a bloque de datos de tipo DID (Direccionamiento Indirecto doble). ¿Cuál será el tamaño máximo de un archivo, expresado en bytes?