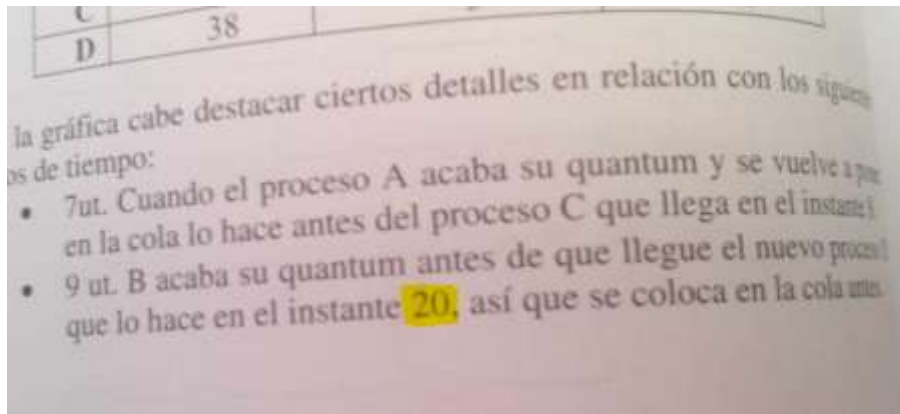
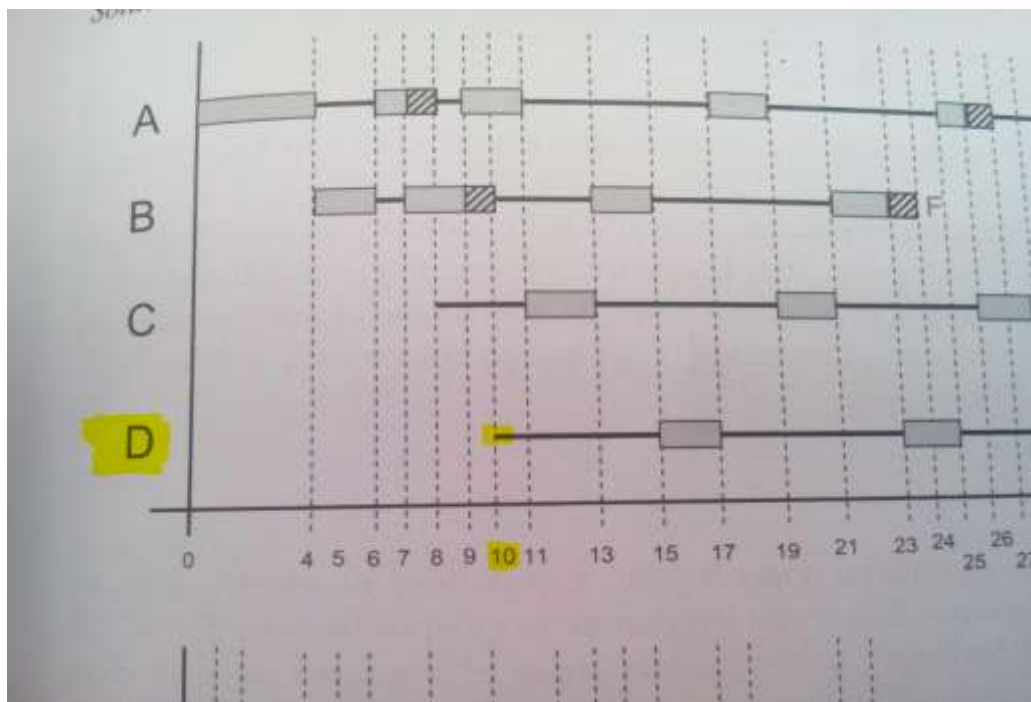


En este ejercicio dice que el nuevo proceso llega en el instante 20



Mientras que llega en el instante 10



En la gráfica cabe destacar ciertos estados de tiempo:

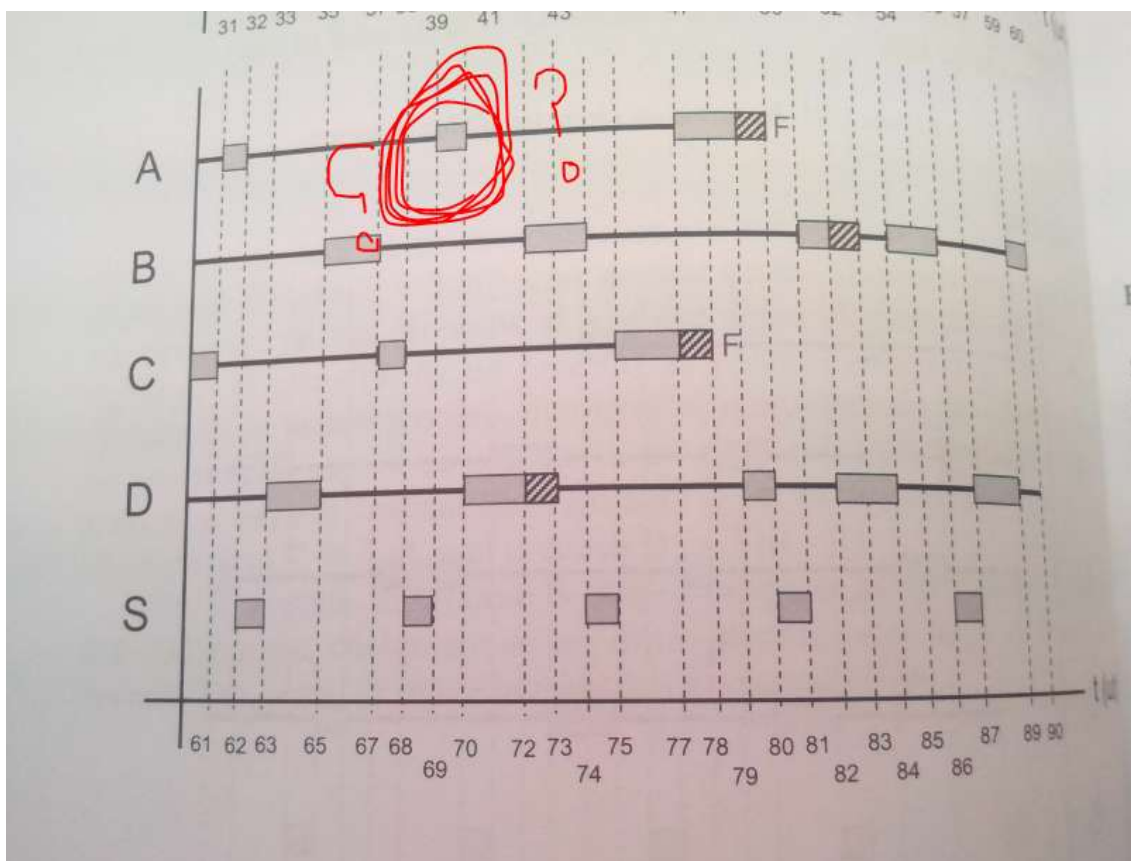
- 7ut. Cuando el proceso A acaba su quantum y se vuelve a poner en la cola lo hace antes del proceso C que llega en el instante 8.
- 9ut. B acaba su quantum antes de que llegue el nuevo proceso D que lo hace en el instante 20, así que se coloca en la cola antes.

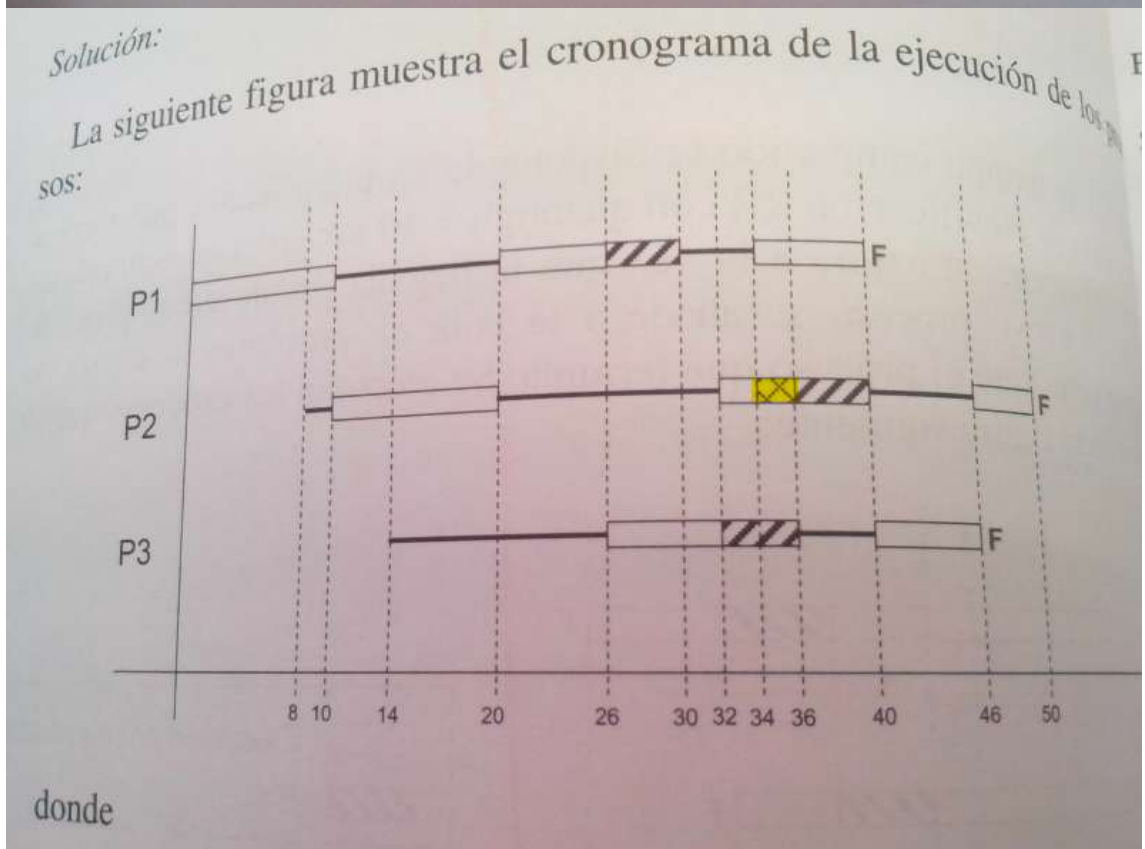
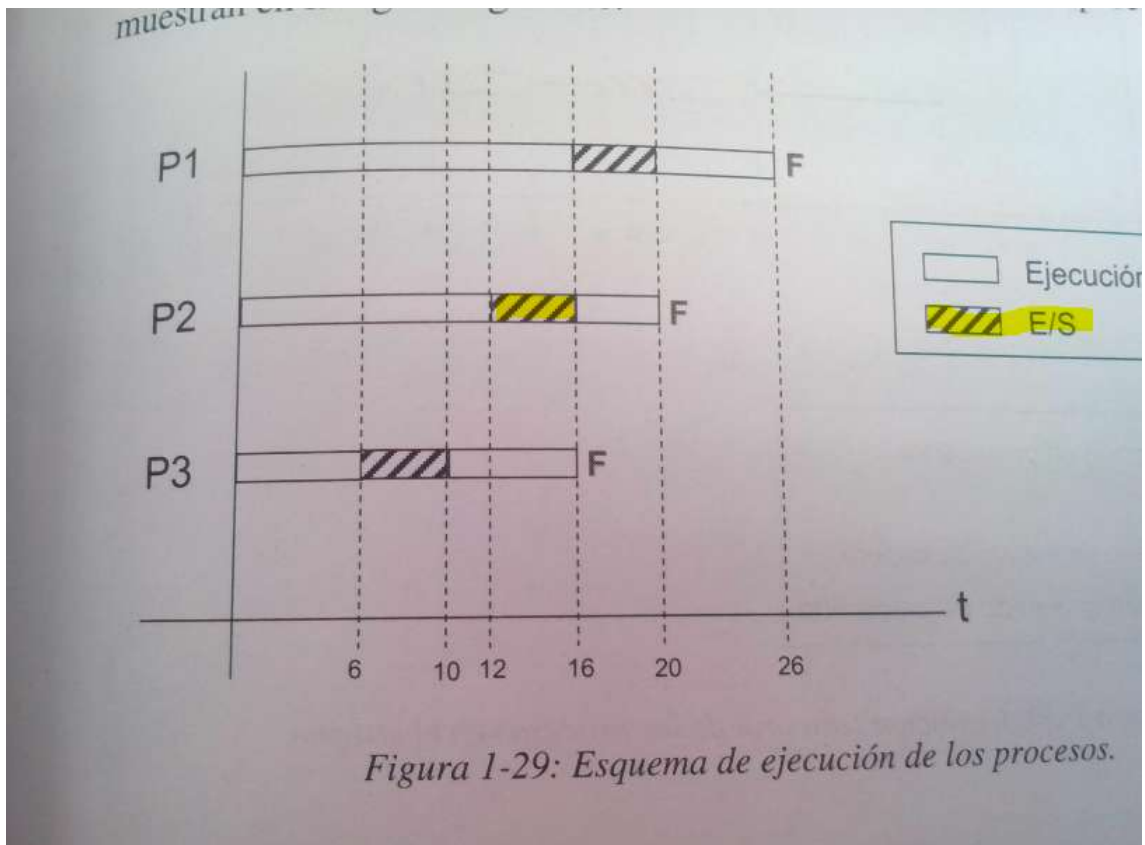
EJERCICIO 9

Se dispone de un sistema monoprocesador con política de planificación del procesador RR con $q = 2$ ut y con gestión de los dispositivos de E/S FCFS. La ejecución de los procesos al sistema sigue el esquema descrito en la figura. Si el quantum de un proceso en ejecución expira a la vez que la llegada de un nuevo proceso, entonces el nuevo proceso se añade a la cola de procesos en espera de ejecutarse antes que el proceso que termina. El proceso A llega al sistema en el instante 0 ut., el proceso B en el instante 1 ut., el proceso C en 2 ut. y el proceso D en 3 ut.

Además tenemos el proceso S que es un proceso del sistema con prioridad más alta que cualquiera de los otros procesos que llega al sistema en el instante 2 ut. y que se repite automáticamente cada 5 ut.

Por que se particiona este proceso?





De donde sale ese rallado??? No tendría que ser como el de E/S

He hecho el ejercicio de este tipo que apareció en el examen, me lo puede corregir?

Problema 1 (2 puntos)

Se dispone de un sistema monoprocesador con política de planificación del procesador RR, con $q=20$ ut, que dispone de dos canales de E/S (CH1 y CH2) y en el que se ejecutan los procesos A, B y C con los siguientes requerimientos de recursos;

- Proceso A: Necesita usar primero 40 ut de CPU, luego 10 ut de E/S en CH1 y finalmente 5 ut de E/S en CH2.
- Proceso B: Necesita usar primero 10 ut de CPU y luego 25 ut de E/S en CH1.
- Proceso C: Necesita usar primero 35 ut de CPU y luego 10 ut de E/S en CH2.

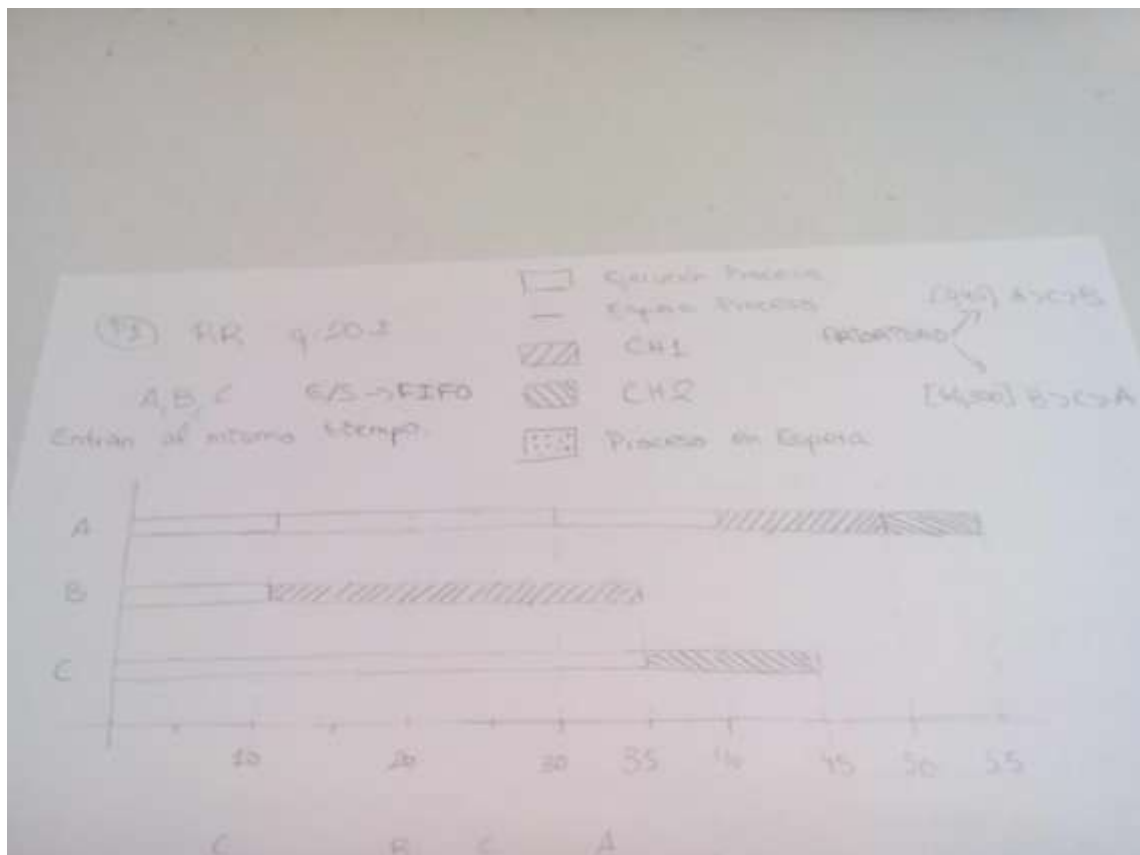
Los procesos entran en la cola de procesos preparados al mismo tiempo y se colocan en la misma en función de su prioridad, la cual se asigna a través de la siguiente función:

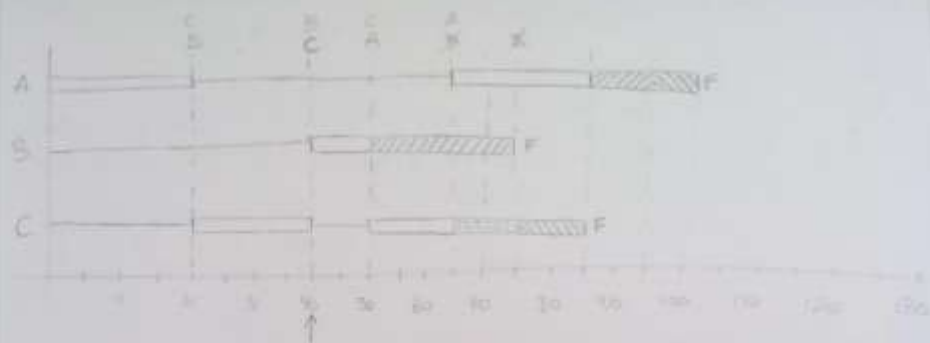
$$\text{prioridad} = \begin{cases} A > C > B, & \text{si } t \in [0, 40] \text{ ut} \\ B > C > A, & \text{si } t \in [40, 300] \text{ ut} \end{cases}$$

Mostrar la evolución temporal de los procesos del sistema señalando el estado en el que se encuentra cada proceso y explicar los instantes significativos. Además, calcular los tiempos medios de retorno, espera y respuesta.

Problema 2 (3 puntos)

Una empresa cualquiera tiene establecidos varios turnos de trabajo. Cuando se





Ej 40 Los procesos entran con prioridad $A > C > B$

Ej 40 La prioridad cambia a $B > C > A$

Ej 45 El proceso C entra en espera por que el B ocupa el canal de CPU

	T. RETORNO	T. ESPERA	T. RESPUESTA
A	100	$20 + 20 = 40$ 45	0
B	75	$20 + 20 = 40$ 40	0
C	35	$20 + 10 = 30$ 30	0