

1 (4 puntos).- Considere tres procesos P, Q y S. P tiene un periodo de 100 milisegundos en el cual necesita 30 milisegundos de procesamiento. Los valores correspondientes para Q y S son 5.1 y 25.5 respectivamente. Suponga que P es el proceso más importante en el sistema, seguido de S y de Q.

- a) ¿Cuál es el comportamiento del planificador si la prioridad se basa en la importancia?
- b) ¿Cuál es la utilización del procesador de P, Q y S?
- c) ¿Cómo deberían planificarse los procesos de forma que se cumplan todos los tiempos límites?
- d) Ilustre uno de los esquemas que permite que estos procesos sean planificados.

2 (3 puntos).- La efectividad de cualquier sistema tolerante a fallos depende de la efectividad de sus técnicas de detección de errores. Describa las dos clases de técnicas de detección de errores.

3 (3 puntos).- Distinguir entre una acción atómica y una transacción atómica. ¿Cuál es la relación entre una transacción atómica y una conversación?