

1 (4 puntos).- Sobre los protocolos de acotación de la prioridad (priority ceiling protocols), responder a las siguientes cuestiones:

- a) ¿qué cuestiones abordan los protocolos de acotación de la prioridad?
- b) ¿Qué forma toma el protocolo original de acotación de la prioridad?
- c) ¿Cómo se define el protocolo inmediato de acotación de la prioridad?
- d) Aunque el comportamiento en el peor de los casos de los dos esquemas de acotación es idéntico (desde el punto de vista de la planificación), existen algunas diferencias, indicar cuales son.

2 (3 puntos).- Tres procesos lógicos (P,Q y S) tienen la siguiente características, P: periodo 3, tiempo de ejecución necesario 1. Q: periodo 6, tiempo de ejecución necesario 2. S: periodo 18, tiempo de ejecución necesario 5.

Explique el algoritmo de planificación de tasa monotónica (rate monotonic scheduling algorithm) y muestre cómo pueden planificarse estos procesos utilizando el algoritmo de planificación de tasa monotónica.

3 (3 puntos).- Entre los mecanismos necesarios para permitir la entrada y salida dirigidas por interrupciones están los mecanismos de cambio de contexto. En el espacio de una cara comente estos mecanismos de cambio de contexto.