



EXAMEN DE SISTEMAS INFORMÁTICOS DE TIEMPO REAL

Septiembre 2008

1. Describir el funcionamiento del protocolo **ARP**. Poner un ejemplo
(2 puntos)
2. Explicar los siguientes conceptos del protocolo TCP:
 - a) Tamaño de la cabecera TCP (0.5)
 - b) Campo de tipo de segmento. (0.5)
 - c) Establecimiento de la Conexión y Desconexión. Mostrar gráficamente la secuencia de mensajes (1)
 - d) Número de secuencia y número de asentimiento (0.5)
 - e) Características del protocolo. (0.5)(3 puntos)
3. Explicar en que consiste el **cambio de contexto** y de qué forma afecta al rendimiento global de un sistema informático
(2 puntos)
4. Realizar un programa donde dos threads ejecuten dos funciones. Una función debe calcular la producto de los primeros 10 números naturales y la otra debe escribir el resultado en pantalla. Obviamente, la segunda función debe esperar a que la primera haya terminado para no imprimir un resultado erróneo.
(3 puntos)

Duración del Examen: 2 horas

