

Control de Xarxes de Computadors (XC) – Test Grup XC10		29/04/2009
NOM:	COGNOMS:	DNI:

Todas las preguntas son de respuesta única. Son 0,3 puntos si la respuesta es correcta, 0 en caso contrario.

Un datagrama conteniendo un segmento TCP con un MSS de 1460 bytes ha de atravesar una subred con una MTU de 760 bytes. Asumiendo que se permite la fragmentación,

1. ¿Cuántos datagramas llegan al destino si no hay que fragmentar más en el recorrido?

- 1
 2
 3
 4

2. ¿Cuál es el tamaño (en bytes) del datagrama más pequeño que llega?

- 740
 750
 760
 770

La tabla de Routing de un Router que utiliza RIP tiene las siguientes entradas:

Destino, Gateway, Métrica

A,	G1,	2
B,	G1,	3
C,	G2,	2
D,	G2,	3

A continuación, llega de G1 el siguiente mensaje RIP (Destino/Métrica): A/1, B/3, E/1,

3. La tabla cambia a (sólo las filas modificadas):

- E, G1, 2
 B, G1, 4; E, G1, 2
 A G1, 1; E, G1, 1
 No hay cambios

4. ¿Cuáles son las características del protocolo RIP usado?

- Con split horizon
 Sin split horizon
 Con split horizon y Poisoned Reverse
 Sin split horizon y con Poisoned Reverse

Tenemos una comunicación TCP con las siguientes características:

Ventana anunciada = 4096 bytes; RTT = 200 ms.; MSS = 1024 bytes.

Si se envían 10240 bytes,

5. ¿Cuánto vale la ventana real al final de la transmisión? (en bytes)

- 1024
 2048
 4096
 8192

6. ¿Cuánto tiempo se tarda en enviar los 10240 bytes? (en milisegundos)

- 200
 400
 800
 1000

7. Consideremos los mecanismos ARQ Stop & Wait (S&W), Go back N (GbN) y Retransmisión Selectiva (RS), todos en presencia de errores. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es falsa?

- La eficiencia del S&W es siempre menor que la del GbN
 Para los mismos valores de tiempo de transmisión (Tt), temporizador y Nt (número medio de transmisiones para una unidad de datos), la eficiencia del S&W es menor que la del GbN
 La eficiencia del RS solo depende de Nt
 Si Nt=1 y los tiempos de propagación y de ACK son despreciable respecto a Tt, la eficiencia del S&W tiende al 100 %