

EJERCICIO 1

Desde un PC se desean enviar 8 segmentos de la capa de transporte hasta un servidor utilizando una técnica de repetición selectiva (*rechazo selectivo*) con 3 bits para la numeración de segmentos y tamaño máximo de ventana de transmisión.

Los tiempos de recepción de segmentos de datos en la capa de transporte son iguales a 20 ms, el tiempo de transmisión de segmentos de datos, medido en la capa de transporte es igual a 10 ms y el tiempo de transmisión de las confirmaciones (positivas) se considera despreciable. El temporizador de retransmisión tiene un valor de 50 ms y se activa al finalizar la transmisión del segmento de datos.

Suponga que la transferencia de datos se produce del siguiente modo:

- El segundo segmento de datos (original) que se envía se recibe con error y su retransmisión se recibe correctamente.
- Se pierde el cuarto segmento de datos (original) que se envía y su retransmisión se recibe correctamente.
- Se pierde la confirmación del último segmento de datos (original).

Complete el siguiente diagrama de tiempos, mostrando el intercambio de segmentos de datos y confirmaciones que se produce en la capa de transporte, e indicando el tiempo total empleado para completar el intercambio.

EJERCICIO 2

Desde un PC se desean enviar 8 segmentos de la capa de transporte hasta un servidor utilizando una técnica de "Vuelta- Atrás-N" (Go-Back-N) con 3 bits para la numeración de segmentos y tamaño máximo de ventana de transmisión.

Los tiempos de recepción de segmentos de datos en la capa de transporte son iguales a 20 ms, el tiempo de transmisión de segmentos de datos, medido en la capa de transporte es igual a 10 ms y el tiempo de transmisión de las confirmaciones (positivas) se considera despreciable. El temporizador de retransmisión tiene un valor de 50 ms y se activa al finalizar la transmisión del segmento de datos.

Suponga que la transferencia de datos se produce del siguiente modo:

- El segundo segmento de datos (original) que se envía se recibe con error y su retransmisión se recibe correctamente.
- Se pierde el cuarto segmento de datos (original) que se envía y su retransmisión se recibe correctamente.
- Se pierde la confirmación del último segmento de datos (original).

Complete el siguiente diagrama de tiempos, mostrando el intercambio de segmentos de datos y de confirmaciones que se produce en la capa de transporte, e indicando el tiempo total empleado para completar el intercambio.