

2° Parcial Practico 2020

1) Indique si la siguiente afirmación es verdadera. En caso de que no sea verdadera, justifique su respuesta.

"Si en una topología 802.3 se produjese una colisión entre tramas enviadas por dos DTE's, entonces los DTE's intervinientes pudieron transmitir más de 64 bytes de datos hasta 1518".

2) Considere un nivel de acceso CSMA/CD para una velocidad de **1 Gbps** con una longitud de **1 km** de cable sin repetidores. La velocidad en el cable es de **200.000 km/seg**. Determine la longitud mínima de la trama.

Justifique su respuesta.

3) ¿Existe algún problema si configuro una interfaz con la dirección **192.168.20.160** con una máscara de **255.255.255.240**?

Justifique su respuesta.

4) Supongamos que se transmite un archivo de **150.000 bytes** directamente sobre un protocolo de transporte UDP. El tamaño de la cabecera IP es **20 bytes** y el tamaño de la cabecera UDP es **8 bytes**. Supongamos que atraviesa una red origen con un MTU de **1000 bytes**, otra red con MTU de **256 bytes** y finalmente la red destino con MTU **1000 bytes**. Determinar el número de bytes que llegarán a la red destino.

Justifique su respuesta.

5) Si el "round-trip time (RTT)" de TCP es de 20 ms y los siguientes "acknowledges" aparecen después de 18, 17 y 19 ms. ¿Cuál será el nuevo RTT estimado ($\alpha=0,9$)?