

ADRIÁN QUIROGA LINARES

Ejercicio de la suma de comprobación de UDP

1- La suma de comprobación se usa para detectar errores en los datos. UDP verifica si el segmento llegó sin errores usando este método. Si no hay errores, los datos pasan al socket para ser procesados por la aplicación. Si hay errores, el segmento puede descartarse, o entregarse con un aviso de error.

2- El emisor calcula el C1 de la suma de las palabras de 16 bits del segmento, acarreado cualquier desbordamiento obtenido durante la operación de suma sobre el LSB. Este resultado se almacena en el campo "Suma de comprobación" del segmento UDP.

Si el segmento tuviera 3 palabras:

$$\begin{array}{r} 0110011001100000 \\ + 0101010101010101 \\ \hline 10111011110110101 \\ + 1000111100001100 \\ \hline 10100101011000001 \\ \hline \end{array}$$

C1 → 1011010100111101

3- El receptor sumaría las 3 palabras y la suma de comprobación, si da 1111111111111111 es correcto, si algún bit es 0 hubo error.