

EJERCICIO DE LA SUMA DE COMPROBACIÓN

Marcos García Blanco

1. ¿Qué es la suma de comprobación de UDP?

Es un mecanismo que se usa para detectar errores en los datos. Comprobamos que los bits han sufrido alteraciones durante el desplazamiento de origen a destino. Si no hay errores UDP para los datos al socket, por otro lado, si hay errores el segmento puede entregarse con un aviso de error o directamente descartarse.

2. Explicación de como se obtiene

Primero el emisor calcula la suma a 32 de las palabras del segmento. Si la suma excede el número máximo de bits (a este ejemplo 16) se suma el acarreo al final.

Por último se pasa a 32 el resultado final.

Si tuviéramos un segmento de 3 palabras de 16 bits

$$\begin{array}{r} 0110011001100000 \\ + 0103010101010101 \\ \hline 3011101120110101 \\ + 1000111100001100 \\ \hline ③ 0100101011000001 \\ + \\ \hline 0100101011000001 \end{array} \rightarrow 0110101001110101$$

3. Como comprueba el receptor:

El receptor para comprobar suma las palabras y la suma de comprobación. Si el resultado son todos 1s es correcto en cualquier otro caso es erróneo.