

RETARDO NODAL Y LENGUAJE AWK

Martínez Buenrostro Jorge Rafael

correo, molap96@gmail.com

Universidad Autónoma Metropolitana
Unidad Iztapalapa, México

Applet de retardo de transmisión y propagación

¿Bajo qué circunstancias el inicio del paquete alcanza al receptor antes de que su transmisión

Esto pasa cuando el retardo de transmisión es mayor al retardo de propagación.

¿Qué relación entre d_{trans} y d_{prop} permitiría que el paquete ocupara enteramente el enlace? Es

Esto sería posible cuando el retardo de transmisión es igual al retardo de propagación

Explique el concepto del producto del retardo por el ancho de banda ($R \times d_{prop}$) utilizando est

El retardo por el ancho de banda se podría explicar como la cantidad de bits que puede haber en el enlace a la vez. La configuración que usé para el ejercicio anterior es de 10Km, 10Mbps, 100Bytes, lo cual no es $d_{trans} = d_{prop}$, pero es uno de los mejores aproximados para conseguirlo, entonces al ser $(10\text{Km}/2.8 \times 10^8) \times (100\text{Mbps}) = 3,571.43$ bits Por lo tanto, para calcular el tamaño de bit por metro sería: $d/R \times d_{prop} = 10\text{km} / 3,571.43 = 2.8\text{m/bit}$ aprox

Applet de fila de espera y pérdidas

¿En qué caso(s) no se forma una fila de espera? Explique Cuando la transmisión de paquetes es menor que la emisión, según la experimentación y mi intuición, tiene que ser de una buena diferencia, pues al tener emisión y transmisión iguales, después de 300 paquetes ya se habían perdido 22 en el simulador.

¿Qué configuracione(s) provocan pérdidas en la fila? Explique La configuración de emisión y transmisión igual o emisión mayor a la transmisión.

¿Para qué caso(s) el retardo de los paquetes en la fila de espera tiene a infinito?

Cualquier caso en el que se pierda un paquete el retardo se va a infinito, pues nunca volverá.

Notación de ingeniería y notación con prefijo

Exprese lo siguiente en notación de ingeniería y en forma de prefijo: (a) 500 000 bits y (b) 0. description

Exprese lo siguiente en notación de ingeniería y en forma de prefijo: (a) 56×10^7 bits y (b) $3,5 \times$ descripcion

Reescriba (a) 0.032 ms en μs y (b) 73,520 kb/s en Mb/s. description

Reescriba (a) 27×10^4 bits en kb y (b) 12 000 ps en ns. description

Se va a transmitir un archivo de 1,723,000 bits. ¿Cuántos kb se enviarán? ¿Cuántos Mb? description

En algún momento en Internet, el retardo total de extremo a extremo de un bit es de 0.0013 description

Un archivo mide 3,700,000 B (bytes), ¿a cuántos bits corresponde esto? description

Exprese 29 Mb/s en MB/s (megabytes/s) y en B/ μs (bytes/ μs) description

Lenguaje de programación AWK