

Materiales adicionales
de
Redes de Ordenadores

Guía Rápida
Temas 3-8

Written by

IngTeleco © Todos derechos reservados

<http://ingteleco.iespana.es>

ingtelecowed@hotmail.com

La dirección URL puede sufrir modificaciones en el futuro. Si
no funciona contacta por email

Cabeceras (B):

UDP=8
 IP=TCP=20
 Ethernet=26
 LAP-F=5
 LAP-B=??
 Opciones IP=40 máx

Limites:

Ethernet MTU=1500
 UDP=64KB

En FR cuidado con fragmentación de otras redes, para el CIR no cuenta cabecera F
 El Bc y Be se aplica solo a datos efectivos o a todo lo enviado?
 Hay alguna forma de hallar el EIR sabiendo el CIR? 1/4 el CIR??
 Cef ← caudal físico Es el máximo de datos que puede enviar la red x segundo Velocidad de red

Cubo envía a el CIR o al Bc? Es al Bc no?

Ventana: $W \geq 1 + TAS/R_i$ es tiempo en llegar confirmación/tiempo enviar 1 trama. La confirmación son 5bytes+cabecera, el tiempo se cuenta desde que se acaba de enviar la trama

Probabilidad:

Dan la probabilidad de descarte → la de envío es $1 - P_d$
 La λ es el tráfico generado
 Hay que calcular el generado por todos los componentes y de ahí sale la P
 Cuando son de 2 fragmentos es la λ^2 y también ay que calcular el nuevo valor de N!!

ALOHA:

Tenemos: $F(t) = 1 - e^{-\lambda t}$. Generado I, λ ; cursado S, λ_c ; ofrecido G, λ_o
 Generado es el tráfico que se transmite, cursado es el que se recibe ($S=I$), G incluye retx.
 X_p es el t tx de 1 trama. $G, S, I = \lambda X_p$. $G \geq S$. El cursado es el efectivo que no se corrompe
 PURO: $S = GP_{nc}$ con $P_{nc} = (1 - F(t))^2$, esto es porque en el momento de enviar una trama no debe estar enviándose ninguna ni enviarse otra, en el tramo anterior no debe haber envíos, ni en el actual, es probabilidad de que NO se generen envíos en 2 intervalos de tiempo
 Lo que se hace es la probabilidad de que en el intervalo de que la última transmisión empezase X_p antes que el instante considerado * probabilidad que siguiente empiece después de acabar, se toma inverso de la generación de envíos y de ahí sale que es al cuadrado, porque es la misma antes que después!!!

Hallado P_{nc} tenemos S

Rendimiento máximo ??? damos un valor a G y despejamos? ← uf en puro $G=0.5$ y se saca
 Intervalo vulnerable $2X_p$

RANURADO:

Intervalo vulnerable X_p
 Rendimiento: se transmite en cada ranura, tramas de = duración que ranura: $P_{nc} = e^{-G}$. El máximo se saca para $G=1$

Retraso propagación:

Simple: se añade el retardo al X_p y se calcula el nuevo T_v (tiempo vulnerabilidad) ρ idem pero con $-2(1+a)*G$
 Ranurado: idem

Retardos de tránsito.....

Satélite...