

Mecanismo para el Control de Flujo en la Transmisión de Datos Continuos en Tiempo-Real

Descripción :

La nueva generación de Internet llamada Internet2 considera aplicaciones avanzadas que habilitan la colaboración entre usuarios y el acceso interactivo a recursos de una manera que en el actual internet no es posible. Dentro de las aplicaciones avanzadas de Internet2 encontramos entre otras, la Tele-immersión, los laboratorios virtuales, las librerías digitales, y la enseñanza distribuida. En cada una de estas aplicaciones, la transmisión de flujos multimedia es crucial para su buen desempeño.

Actualmente existen protocolos para la transmisión en tiempo real de flujos continuos. Estos protocolos transmiten en su mayoría por UDP sin diferenciar el tipo de flujo, y sin hacer restricciones en el rango de transmisión. Dichos protocolos funcionan bajo la hipótesis de transmitir sobre un medio con el suficiente ancho de banda. Estos protocolos no son "TCP/IP friendly" al no considerar posibles saturaciones de red y al no contemplar mecanismos para atenuar dicha saturación

La presente propuesta tiene como objetivo el de crear un mecanismo de control de flujo adaptativo orientado a trabajar bajo las restricciones de orden, tiempo y fiabilidad, propios de los flujos continuos como los son por ejemplo los flujos de audio y video.

Dr. Saúl E. Pomares Hernández
Investigador
Instituto Nacional de Astrofísica,
Óptica y Electrónica
Tel: 2-66-31-00 ext 8227
spomares@inaoep.mx

Marzo de 2004