

NetMeter

NetMeter: Una aplicación para la evaluación de la calidad de servicio en redes IP

Alberto Cabellos Aparicio

acabello@ac.upc.es

Julio 2002

Primeres Jornades de Programari Lliure a la UPC

Índice

- Objetivos
- Calidad de Servicio (QoS)
- Herramientas Utilizadas
- NetMeter
- Sumario

Objetivos de NetMeter

- Desarrollar una aplicación basada en software libre.
- Portable a diferentes entornos Linux, FreeBSD.
- Capaz de realizar un estudio de redes IPv4 e IPv6 analizando con gráficas parámetros que las caracterizan. Incluyendo parámetros que caracterizan la Calidad de Servicio (QoS) en redes IP
- Tener una precisión equiparable a un equipo de medidas hardware.

Calidad de Servicio (QoS)

- Inicialmente, las redes transmitían tráfico sin ningún tipo de requisitos.
- Actualmente diferentes usuarios envían tráfico con requisitos muy concretos (voz, video...)
- “Servicios Diferenciados” es una arquitectura que permite garantizar tales requisitos.

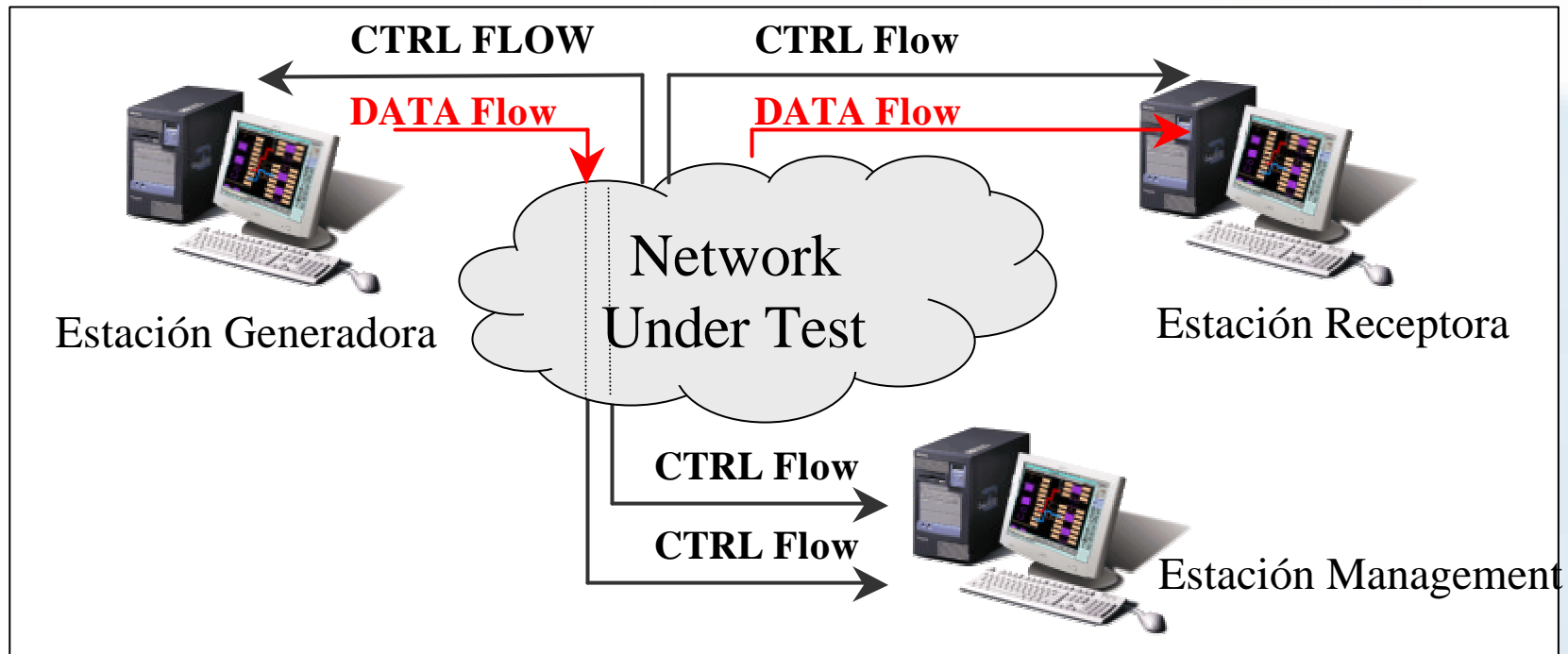
Calidad de Servicio (QoS)

- Los parámetros más importantes que hay que garantizar en QoS son:
 - One way delay: El retardo que sufren los paquetes al viajar de extremo a extremo.
 - IP delay variation: Es la variación del retardo.
 - Throughput: El máximo número de paquetes que se pueden enviar sin que se pierda ninguno.

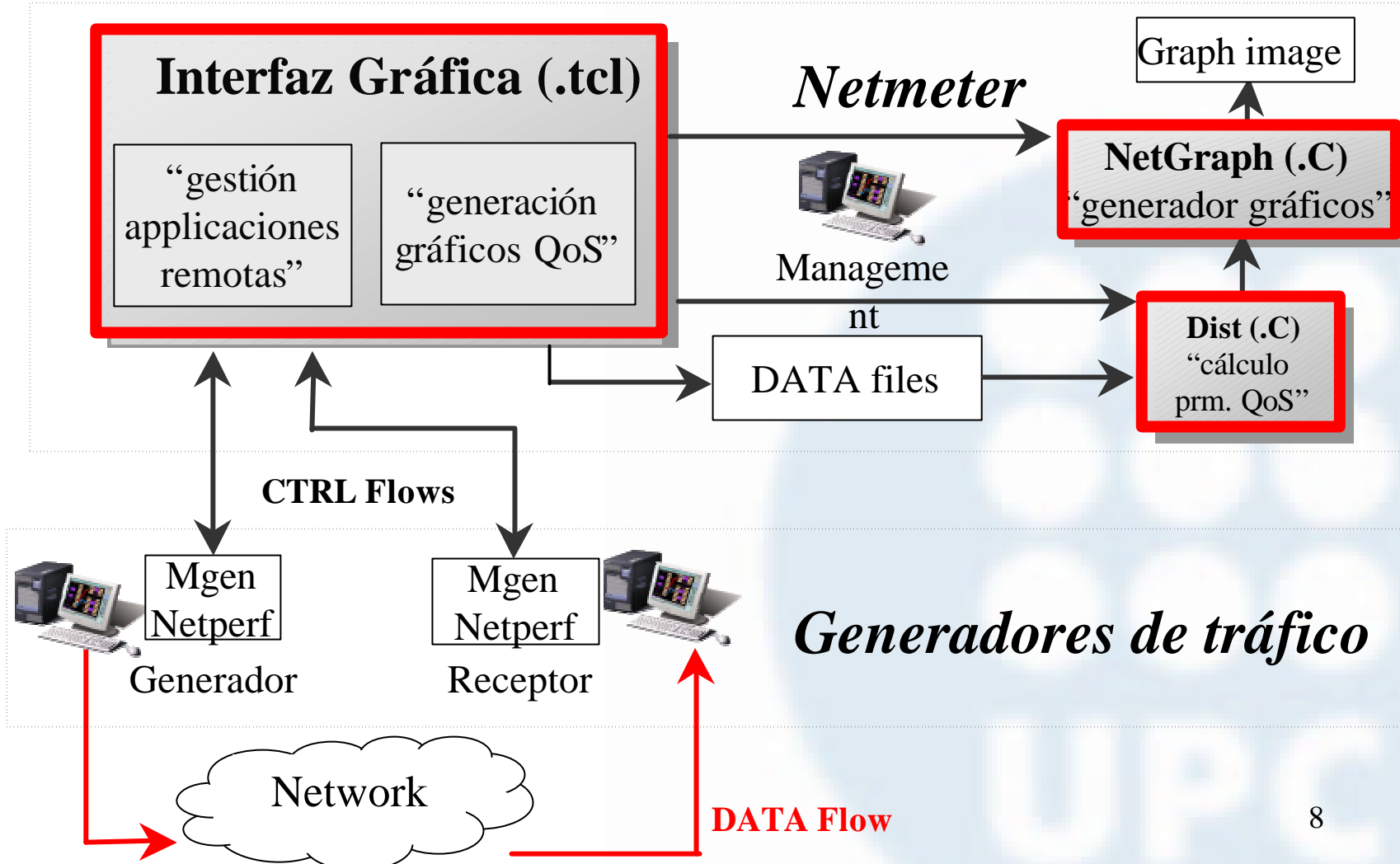
Herramientas Utilizadas

- Para desarrollar NetMeter se requerían diferentes herramientas que generasen tráfico para medir los parámetros.
 - Mgen → Para medir retardos.
 - Netperf → Para medir throughput.

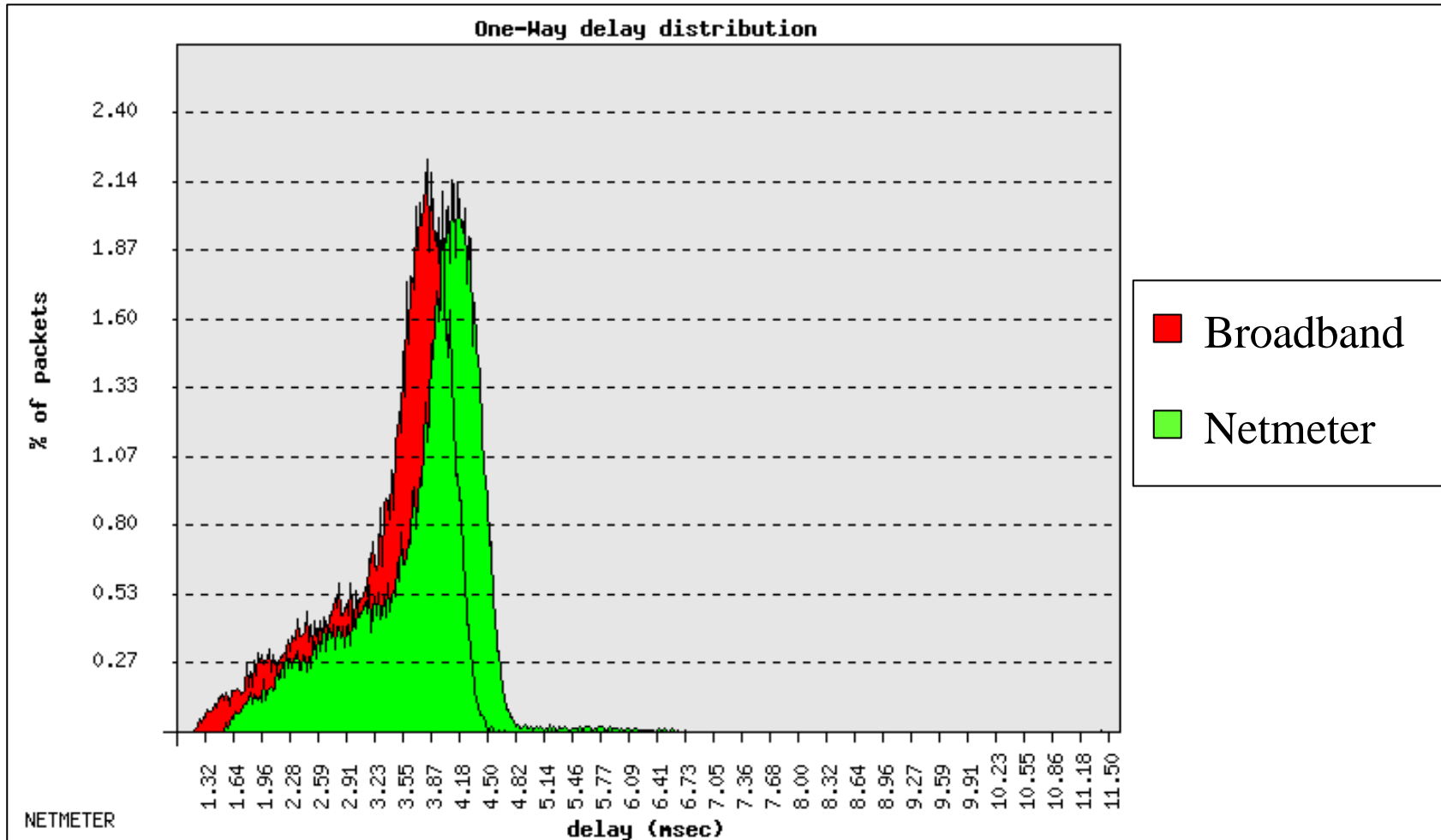
NetMeter: Entorno donde se ejecuta



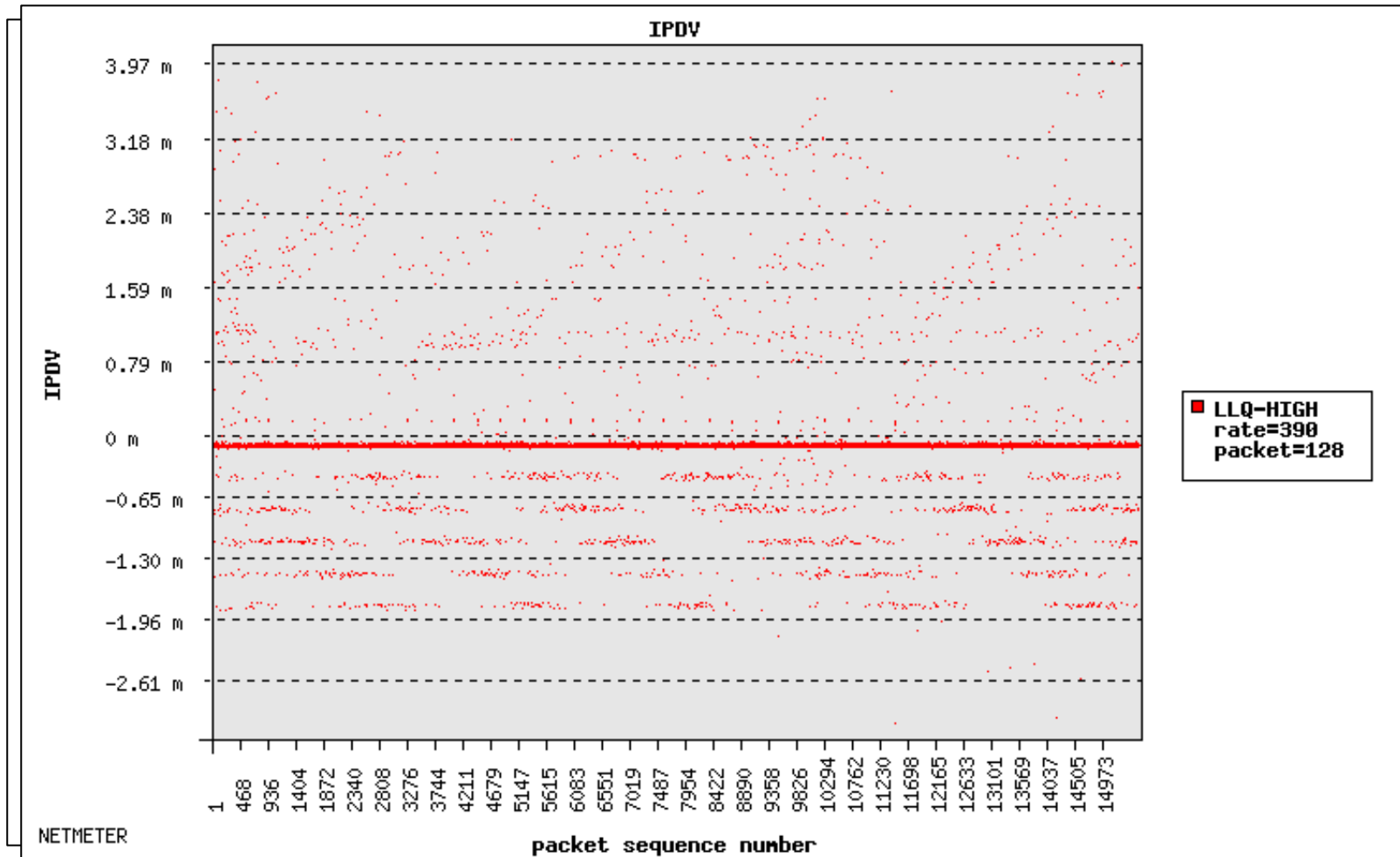
NetMeter: Arquitectura Interna



NetMeter: Evaluación de la precisión



Sumario



LOAD
LOAD

Preguntas

