
Practica 3: Captura de Red y param estadística

Diseño y Evaluación de Configuraciones

Curso 2012-13



Miguel Telleria

telleriam AT unican.es

Computadores y Tiempo Real

<http://www.ctr.unican.es>

Objetivos

- Hacer un ciclo completo de ejecución y captura de Red
- Manejar ficheros de datos de trazas generados por Wireshark
- Sacar métricas del uso de Red

Setups

- Setup 1: 2 Clientes en Proc1 y 1 servicio en Proc2
 - Clientes:
 - Cliente A: Tiempo CPU: CTE 0.05 sg, Periodo CTE 0.5 sg, Mens EXP 800 bytes
 - Cliente B: Tiempo CPU: CTE 0.05 sg, Periodo Exp 0.8 sg, Mens EXP 256 bytes
 - Servicio:
 - Tiempo CPU: CTE a 0.1 sg
 - **SE PIDE:**
 - Uso de CPU del servicio: Histograma, valor promedio y varianza
 - Uso de Red por cada flujo
 - Separando con wireshark
 - Explorando con herramientas estadísticas

Procedimiento sugerido

1. Probamos que funciona

1. Montar el XML y asegurarse de que sigue las especificaciones
2. Lanzar el launchXML en los equipos
3. Dar **start** a los servicios
4. Dar **start** a los clientes

2. Preparamos la capturas de kernelshark (maquina servicio)

- Máquina Proc1: Capturamos con wireshark
 1. Lanzamos el Wireshark y damos a captura
- Máquina Proc2: Capturamos con kernelshark
 1. Guardamos los trace.dat con un nombre significativo
 2. Guardamos las capturas de wireshark en trace.pcap

3. Postprocesado

1. Importar los datos con numpy, knime...
2. Sacamos medias y desviaciones
3. Para la separación con wireshark generamos .pcap diferentes y exportamos a CSV