

Práctica 3

Redes de computadores

Enrique Cabrerizo Fernández Guillermo Ruiz Álvarez

14/11/2013

Índice

1. Introducción	3
A. Manual de utilización del programa	4
A.1. Compilación	4
A.2. Ejecución	4

1. Introducción

En esta práctica se va a implementar un programa que analizará y caracterizará una captura de paquetes de red.

El análisis de los paquetes se realizará utilizando un fichero que contenga una traza o directamente una interfaz especificada, dependiendo del argumento utilizado. Ver

A. Manual de utilización del programa

En esta sección se ofrece una breve explicación sobre la utilización del programa implementado.

A.1. Compilación

Para compilar el programa se proporciona un fichero Makefile, existen tres opciones equivalentes para la compilación del mismo utilizando el programa make:

- **make all** compila el programa y le da el nombre *practica3*
- **make practica3** compila el programa y le da el nombre *practica3*
- **make main** compila el programa y le da el nombre *main*

A.2. Ejecución

Para ejecutar el programa se utiliza la siguiente estructura:

./practica3 INTERF [<filtro> <dato a filtrar>]

Donde:

INTERF es el fichero pcap o interfaz ethernet (ethX con $X \in [0, 9]$).

[<filtro> <dato a filtrar>] : puede ser:

- ipo x.x.x.x : filtro de IP de origen x.x.x.x ($x \in [0, 255]$)
- ipd x.x.x.x : filtro de IP de destino x.x.x.x ($x \in [0, 255]$)
- po x : filtro de puerto de origen x ($x \in [0, 65536]$)
- pd x : filtro de puerto de destino x ($x \in [0, 65536]$)
- etho xx:xx:xx:xx:xx:xx : filtro de MAC origen ($xx \in [00, FF]$)
- ethd xx:xx:xx:xx:xx:xx : filtro de MAX destino ($xx \in [00, FF]$)

Se pueden aplicar varios filtros a la vez y el orden de los mismos no se tiene en cuenta. Si un filtro IP es 0.0.0.0, un filtro de puertos es 0, o un filtro ethernet es 00:00:00:00:00:00 se considerará inexistente, es decir, no se aplicará dicho filtro.