Redes de Computadores: Tarea 3

19 de junio de 2014

Oscar Encina

Juan Pablo Escalona G.

juan.escalonag@alumnos.usm.cl201073515-k

Pablo Albornoz N.

pablo.albornoz@alumnos.usm.cl201073560-5

Pregunta 1. Open Visual Traceroute

A continuación se muestra una serie de pantallazos mostrando los resultados entregados por Open Visual Traceroute

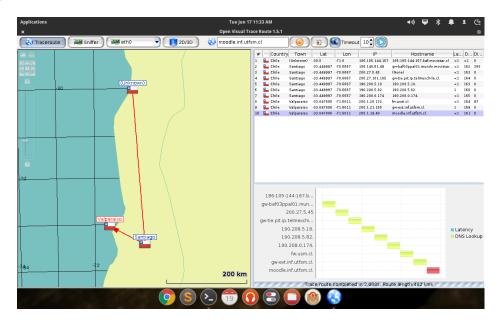


Figura 1: traceroute a http://moodle.inf.utfsm.cl

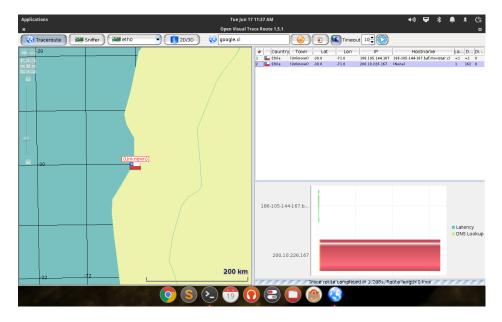


Figura 2: traceroute a http://google.cl

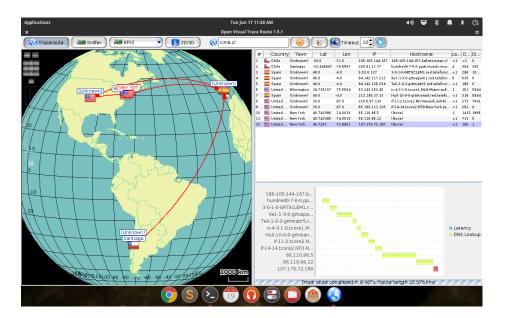


Figura 3: traceroute a http://cime.cl

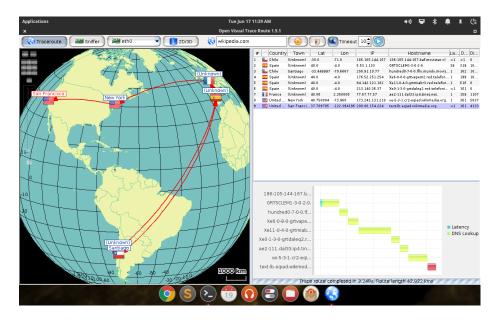


Figura 4: traceroute a http://wikipedia.com

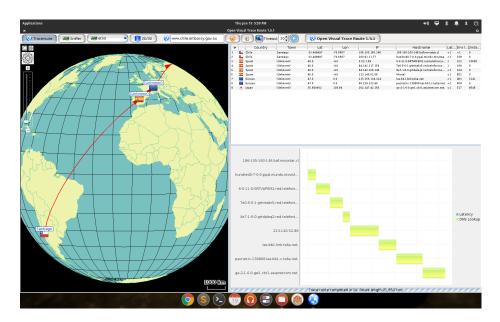


Figura 5: traceroute a http://www.chile.embassy.gov.au - Parte I

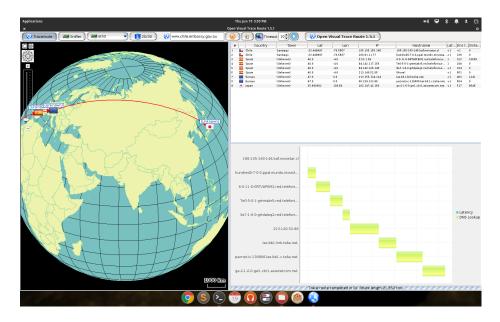


Figura 6: traceroute a http://www.chile.embassy.gov.au - Parte II

Los paquetes toman diferentes rutas según el algoritmo de vector distancia. Cada *router* sabe los mejores caminos a sus vecinos. Es por eso que en la mayoría de los casos a servidores internacionales los paquetes van a España para luego devolverse a USA.

Chile se conecta internacionalmente utilizando Cables Submarinos. Este se conecta primero a Brazil el que tiene un enlace con Europa ¹. Luego los paquetes pueden llegar fácilmente a USA como es el caso de cime.cl y wikipedia.com. En el caso de http://www.chile.embassy.gov.au/ los paquetes primero van a Brazil, luego España, USA, cruzan a Asia hasta llegar a Japón, En este punto el traceroute deja de funcionar, probablemente es bloqueado por el host japones.

En el caso de servidores nacionales como http://moodle.inf.utfsm.cl/ y http://google.cl/ se nota una

 $^{^{1}} http://www.submarinecablemap.com/\#/submarine-cable/brazil-europe$

diferencia entre la cantidad de viajes que realizan los paquetes. Para llegar a google.cl solo debe pasar por 2 hosts, a diferencia de moodle que visita 10 hosts para llegar a su destino. Se podría decir entonces que la rapidez que google es superior pues es un enlace mas directo.

Los enlaces internacionales de Chile son:

- 1. South American Crossing (SAC)/Latin American Nautilus (LAN) (Valparaíso)
- 2. Panamericano (PanAm) (Arica)
- 3. South America-1 (SAm-1) (Arica y Valparaíso)

Referencias

1. Submarine Cable Landing Directory

Página 5 de 5