

Tarea 1: proxies UDP

Redes

Plazo de entrega: 16 de octubre 2020

José M. Piquer

1 DESCRIPCIÓN

Estamos enfrentados a una red que nos conecta a Internet, pero donde nos han bloqueado todo el acceso a conexiones TCP hacia el exterior. Pero, el administrador olvidó bloquear UDP, pensando en que no sirve para acceso serio a Internet.

Su misión, en esta tarea, es lograr que el cliente del servidor de eco visto en los ejemplos (*client_echo2.py*) logre conectarse a su servidor (*server_echo4.py*) usando una red que sólo acepta UDP. Para esto, crearemos dos proxies, uno en la red interna (a quien se conecta el cliente), y otro en el servidor externo (quien se conecta al servidor). Como UDP puede perder datos, no es grave que el eco que recibimos no sea exactamente igual a lo que enviamos. Pero, en conexiones locales, normalmente no se pierde nada.

Para el esquema a montar, ver figura al final.

2 ENTREGABLES

Básicamente entregar los dos archivos *proxy1.py* y *proxy2.py* que implementan ambos proxies.

En un archivo aparte responder las preguntas siguientes:

1. ¿Si se pierden datos en el socket UDP, qué va a ocurrir con el cliente y el servidor de eco? ¿Van a seguir funcionando igual?
2. ¿Pueden estar todos los programas (cliente, *proxy1*, *proxy2* y servidor) en computadores distintos?
3. ¿Cómo se puede hacer que *proxy1* soporte múltiples clientes conectados a múltiples servidores al otro lado?

