

## **PRÁCTICA N° 3: MANEJO DEL SOFTWARE DE CONFIGURACIÓN PACKET TRACER DE CISCO**

### INTRODUCCIÓN

El *packet tracer* es un simulador de redes utilizado para probar configuraciones de equipos. En primer lugar se introducen los equipos y sus conexiones. A continuación se especifica la configuración de cada equipo. Para esta tarea el programa ofrece un asistente muy útil para inexpertos, aunque también existe la posibilidad de introducir los datos sin él. Por último el usuario podrá verificar la funcionalidad de la red mediante un amplio abanico de herramientas de diagnóstico.

### PROCEDIMIENTO

1. Atender a la explicación sobre el programa Packet Tracer que impartirá al inicio de la clase el profesor.
2. Cumplimentar el cuestionario anexo siguiéndolo paso a paso.
3. Enviar por correo a la dirección [diego.lopez@diesia.uhu.es](mailto:diego.lopez@diesia.uhu.es) los archivos solicitados (cuestionario y configuraciones) con el asunto “PR3” y los nombres en el texto.

### EVALUACION

Ésta será la primera práctica evaluable. Llegar hasta el apartado 6 implicará el aprobado de la práctica y su calificación con 6. A partir de dicho punto, los siguientes son opcionales e incrementarán la calificación según lo alcanzado hasta 10.

## CUESTIONARIO

1. Abrir la topología 2c1. Indicar la configuración de red de **dos de ellos** (dirección IP y máscara):

PC1:IP	Máscara
PC2:IP	Máscara

2. Enviar una trama entre el PC0 y el PC1 (ping, solicitud de eco). Proceder a la simulación. Comenta qué ha pasado con los paquetes.

3. Hacer click sobre una de las tramas y ver su contenido. Indica el valor de uno cualquiera de los campos (TTL, MAC origen...) y a qué capa OSI pertenece.		
Campo:	Valor:	Nivel de la pila OSI:

4. Abrir la topología 3s1. ¿Qué elemento ha cambiado con respecto a la anterior?

5. Envía dos tramas entre el PC0 y el PC1 (dos pings consecutivos). Proceder a la simulación. Comenta qué ha pasado. ¿Cuál es la diferencia con el caso anterior?

6. Dibujar una topología en la cual tengamos dos redes LAN conectadas a través de un router. Cada una de ellas constituidas por tres ordenadores conectados a través de un hub. Enviar fichero con el correo de respuesta (6 ptos).

7. (op)Ver la secuencia de arranque del router y anotar la versión de IOS (pestaña CLI tras apagar y encender el router en la pestaña física)

8. (op)Ver su configuración básica y anotar número y tipo de interfaces. ("sh run" en pestaña CLI)

9. (op) Asignar direcciones IPs adecuadas a los PCs y al router. Deben llegar los pings locales (dentro de cada LAN establecida).

10. (op) Lograr la conectividad (pings) entre todos los equipos de la red.