



Instituto Politecnico Nacional

Escuela Superior de Cómputo



Practica 1

Redes de computadoras

Grupo: 2CM 13

Profesora: Henestrosa Carrasco Leticia

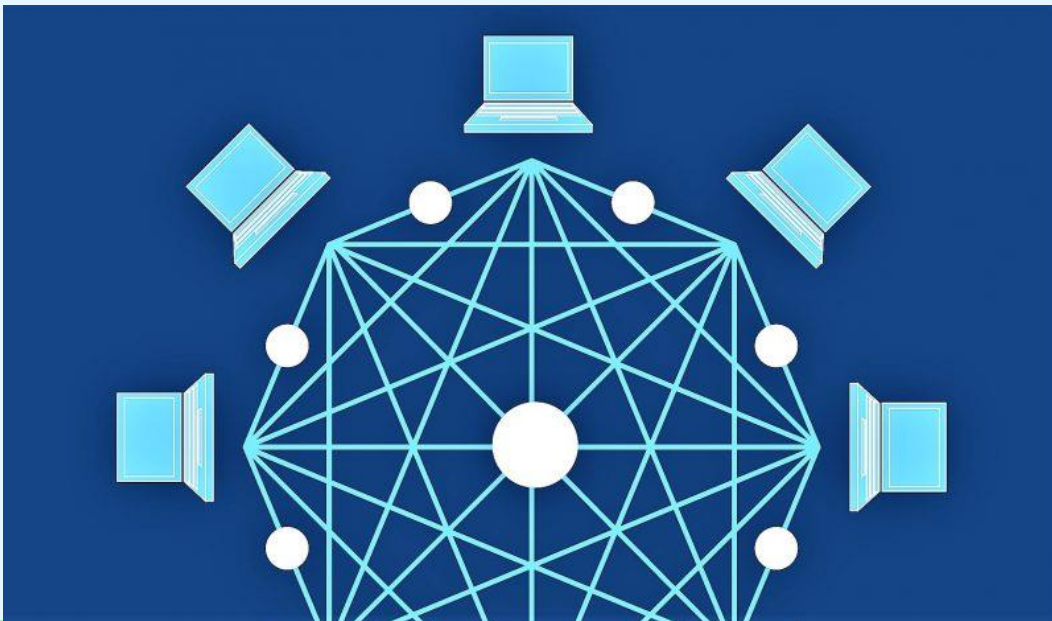
Equipo 3

Aleman Vazquez Uriel Arturo

Bocanegra Heziquio Yestlanezi

Martinez Cruz José Antonio

Navarro Cortes Jesús Alberto



Tarea 1: Usar comando ARP

El comando arp permite crear, editar y mostrar las asignaciones de direcciones físicas a direcciones IPv4 conocidas.

El comando **arp** mostrará las opciones disponibles, figura 1.

```
Packet Tracer PC Command Line 1.0
C:\>arp
Packet Tracer PC ARP
Display ARP entries: arp -a
Clear ARP table: arp -d
```

Figura 1. Comando arp en consola.

arp -a: Enumera todos los dispositivos que se encuentran actualmente en la caché ARP, nos mostrará las direcciones MAC guardadas/aprendidas, como se muestra en la figura 1.1.

```
C:\>ping 255.255.255.255
Ping request could not find host 255.255.255.255. Please check the name and try again.
C:\>arp -a
```

Internet Address	Physical Address	Type
172.16.255.254	0006.2aed.9e42	dynamic

Figura 1.1 Dirección mac guardada..

Tarea 2: Examinar intercambios de ARP

Al ingresar al modo de simulación tenemos que verificar que la Even List Filters muestre solo eventos de ARP y ICMP.

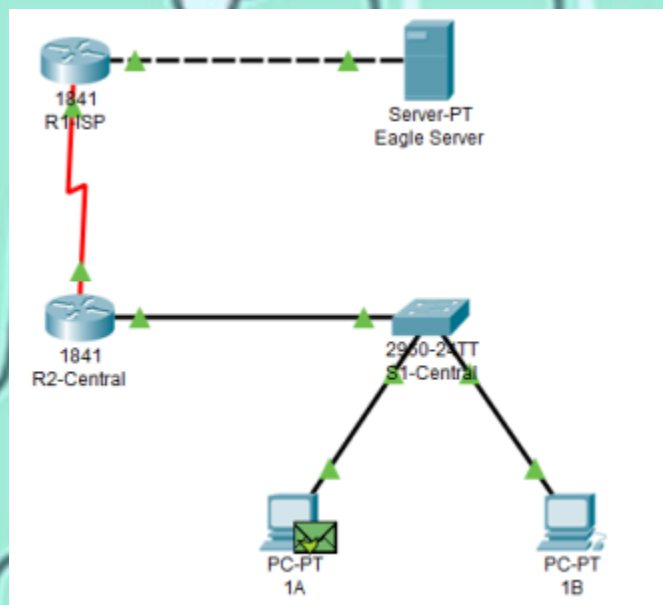
arp -d Este comando nos permite limpiar la tabla ARP. Y nuevamente ingresamos el **ping 255.255.255.255**.

```
C:\>arp -d
C:\>ping 255.255.255.255
Ping request could not find host 255.255.255.255. Please check the name and try again.
C:\>
```


Una vez realizada la ejecución del comando, damos click al botón de **Play** para capturar los paquetes. Una vez terminado nos mostrará la **Event List** lo siguiente.

Simulation Panel				
Event List				
Vis.	Time(sec)	Last Device	At Device	Type
	750.463	--	1A	ARP
	750.464	1A	S1-Central	ARP
	750.464	--	1A	ARP
	750.465	S1-Central	1B	ARP
	750.465	S1-Central	R2-Central	ARP
	750.465	1A	S1-Central	ARP
	750.466	S1-Central	1B	ARP
	750.466	S1-Central	R2-Central	ARP
	750.467	R2-Central	S1-Central	ARP
	750.468	S1-Central	1A	ARP

La siguiente captura muestra como la PC A1 recibió el paquete de forma exitosa.



Conclusiones

Aleman Vazquez Uriel Arturo

Bocanegra Heziquio Yestlanezi

Martinez Cruz José Antonio

Navarro Cortes Jesús Alberto