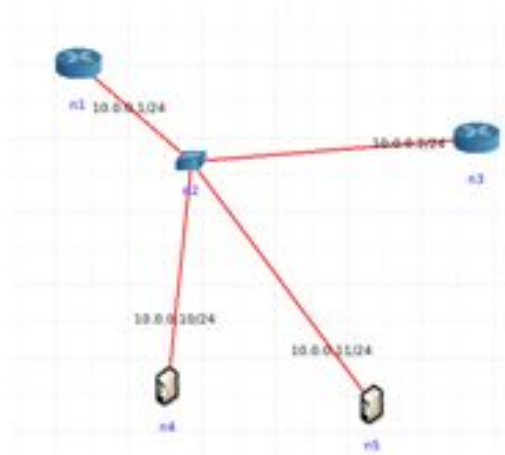


Práctico 4

Switch- Router - Seguridad - VPNs - Cifrado

1. Analice la captura DHCP.pcap con el wireshark en indique:
 - Cuál es la dirección del servidor dhcp?
 - Cuál es la dirección ofrecida al host?
2. Utilizando el simulador core y wireshark analice los paquetes generados observando distintos tipos de frame ethernet(EtherType). Encuentre por lo menos dos.
3. A qué nivel trabaja el HUB, SWITCH y ROUTER.
4. Arme la siguiente red en core:



- a.) En n1 agregue reglas para que borre toda comunicación al puerto 6794 del host 10.0.0.10
 - b.) En n1 agregue reglas para que rechace toda comunicación al puerto 6795 ping del host 10.0.0.11
 - c.) En n1 agregue reglas para que acepte toda comunicación al puerto 6796 ping del host 10.0.0.2
 - d.) En n1 liste la tabla filter.
 - e.) En n1 agregue reglas para que acepte toda comunicacion al puerto 6794 del host 10.0.0.11
5. Busque en internet (a modo informativo) protocolos de ruteo dinámicos utilizados por routers.
 6. Proponga un cifrado alfabético para cifrar un mensaje. Cifre el mensaje "configuración.y.desarrollo.de.aplicaciones.en.redes"
 7. Proponga un cifrado por bloques y cifre los siguientes mensaje:
 - a) 10110100, por bloque de 2 bits.
 - b) 00011011, por bloque de 2 bits.
 - c) 000110001111 por bloque de 3 bits.c) Proponga otro cifrado y vuelva a cifrar los mensajes.
 8. Busque las diferencias de VPNs: PPTP, L2TP (IPSEC) y OpenVPN. Busque otras tecnologías

9. Busque programas IDS/IPS open source, exponga las diferencias.
10. Además del proxy web que otros tipos de proxy existen.