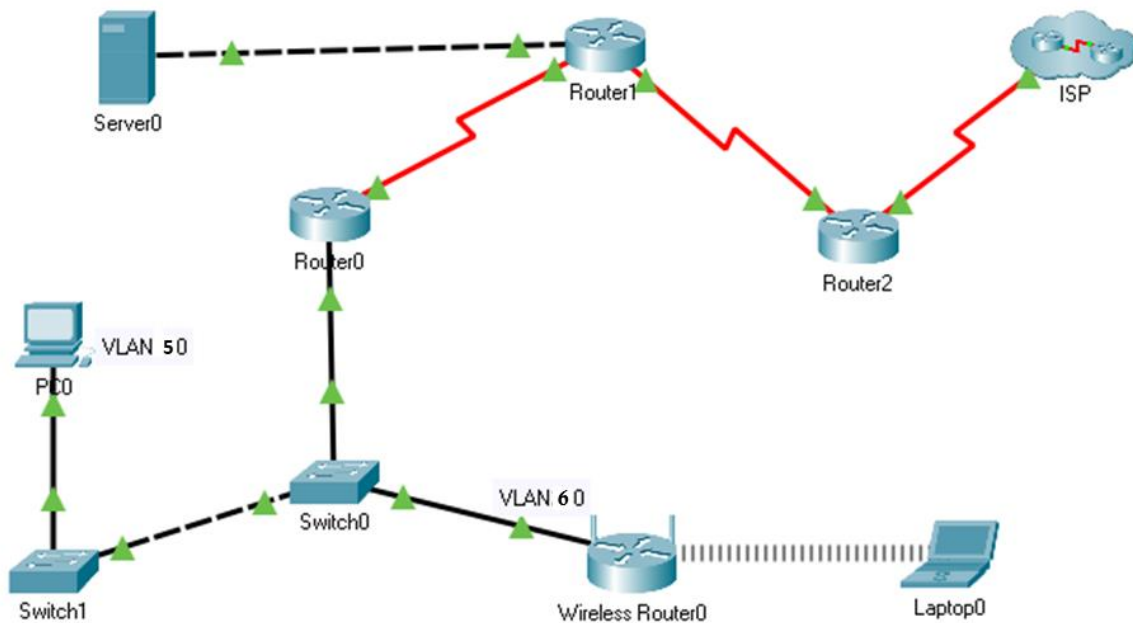


TRABAJO FINAL DE TELEMÁTICA
CONFIGURACIÓN BÁSICA DE UNA RED CON VLAN



Teniendo en cuenta la topología propuesta realizar los siguientes requerimientos

Parte 1 (50%):

1. Direccionamiento IPv4 según la siguiente tabla, debe definir una IP privada adecuada:
 - VLAN 50 – 295 Host
 - VLAN 60 – 122 Host
 - VLAN 70 – 28 Host
 - LAN SERVER – 12 Host
 - WAN 1 – 2 Host
 - WAN 2 – 2 Host
 - Inalámbrica – red 172.30.1.0/24
 - ISP – Definir una IP pública clase C máscara de 28 para esa red
2. Conexión y configuración:
 - a. Conexión física de la topología, usar fibra óptica para los enlaces WAN.
 - b. Configuración completa de los parámetros básicos de cada uno de los dispositivos activos.
3. VLAN:
 - a. Crear las Vlan según las indicaciones del direccionamiento; Vlan 50 y 60 son de datos y Vlan 70 es de admon y nativa.

- b. Asociar las Vlan a los puertos (definir los grupos de puertos de cada switch)
 - c. Troncalizar los puertos necesarios (DTP)
- 4. Enrutamiento:
 - a. OSPF en todas las redes internas
 - b. Ruta por defecto en Router2 hacia internet y redistribuida a los router internos
 - c. Enrutamiento entre Vlan con protocolo 802.1Q

Parte 2 (25%):

- 5. WIRELESS:
 - a. Habilitar la red para frecuencia de 5Ghz
 - b. Cambiar el SSID por su nombre
 - c. Implementar la seguridad WPA2
 - d. Implementar filtrado MAC
- 6. SERVICIOS:
 - a. Crear en Router1 servicio DHCP para las Vlan 50 y 60
 - b. Excluir un rango de IPs
 - c. Configurar servicio DNS en el server0
 - d. Crear en el Server un servicio de correo (probar entre 2 equipos la transferencia)
- 7. NAT:
 - a. Crear NAT con Pool y sobrecarga en Router2 que permita traducir las redes internas hacia Internet

Parte 3 (25%):

- 1. Implementar IPv6 en los equipos de la topología menos en los switches ni en el router inalámbrico.
- 2. Partir del prefijo de enrutamiento global 2003:CABE:ABCD::/48 y usar prefijo de /64 para las subredes.
- 3. Habilitar el enrutamiento RIPNg.

Elaborado por:

MSc Albert Montoya

Albertmontoya912@gmail.com