
LABORATORIO DE REDES DE ÁREA EXTENDIDA

PRÁCTICA N° 11

1. TEMA

CONFIGURACIÓN DE APLICACIONES DE VOZ EN UNA RED FRAME RELAY (PARTE 2)

2. OBJETIVOS

2.1. Realizar configuración de voz IP en una Red Frame Relay

3. MARCO TEÓRICO

3.1. Comandos para configuración de voz en FR

- Configuración DHCP

```
RouterUIO(config)#ip dhcp excluded-address 192.168.0.1 192.168.0.10
RouterUIO(config)#ip dhcp pool voice_1
RouterUIO (dhcp-config)#default-router 192.168.0.1
RouterUIO (dhcp-config)#option 150 ip 192.168.0.1 //TFTP descargar configuración
RouterUIO (dhcp-config)#network 192.168.0.0 255.255.255.0
```
- Configuración del servicio de telefonía

```
RouterUIO (config)#telephony-service
RouterUIO (config-telephony)#max-dn 4 //máximo número de extensiones
RouterUIO (config-telephony)#max-ephone 4 //máximo número de teléfonos
RouterUIO(config-telephony)#ip source-address 192.168.0.1 port 2000
//Configuración de puerto
RouterUIO (config-telephony)#auto assign 1 to 4 //registro automático
RouterUIO (config-telephony)#exit
RouterUIO (config)#ephone-dn 1
RouterUIO (config-ephone-dn)#number 1001 //extensión del primer teléfono
```
- Configuración de la interfaz ethernet

```
RouterUIO (config)#inter fast 0/0
RouterUIO (config-if)#ip add 192.168.0.1 255.255.255.0
RouterUIO (config-if)#no shut
```
- Configuración del puerto de voz en RouterUIO.

```
RouterUIO(config)#dial-peer voice 2 voip
RouterUIO(config)#destination-pattern 3002 (destino)
RouterUIO(config)#session target ipv4:10.0.0.2
```
- Configuración voz switch

```
S1(config)#interface fastethernet 0/1
S1(config-if)#switchport mode trunk
S1(config-if)#exit
S1(config)#interface range fastethernet 0/2-10
S1(config-if-range)#switchport voice vlan 1
S1(config-if-range)#spanning-tree portfast
S1(config-if-range)#exit
```

4. TRABAJO PREPARATORIO

4.1. Revisar el marco teórico para la realización de la práctica.

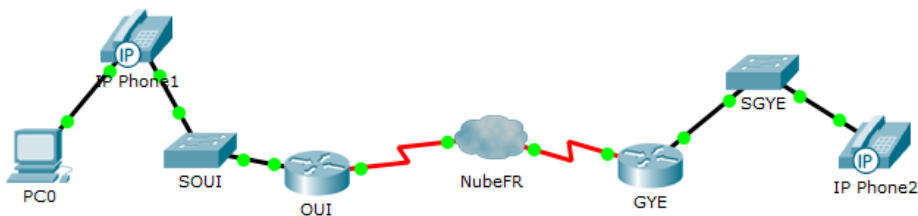
5. EQUIPO Y MATERIALES

Materiales por grupo de trabajo:

- 2 PC (Packet Tracer)

6. PROCEDIMIENTO

En función del diagrama de red que se presenta a continuación proceder a realizar la configuración necesaria para implementar telefonía IP en Packet Tracer.



- Configurar los PCs en un rango de IPs compatible con la LAN que ocupan.
- Configurar los interfaces de los routers verificando la conectividad local.
- Configurar la nube Frame Relay.
- Configurar subinterfaces en los routers de Quito y Guayaquil.
- Configurar telefonía IP.
- Verificar funcionamiento.

7. INFORME

- 7.1. Presente la configuración realizada en el laboratorio.
- 7.2. Presentar las capturas de pantalla de los comandos de visualización, con la debida explicación de los resultados mostrados.
- 7.3. Conclusiones y Recomendaciones
- 7.4. Bibliografía.

8. REFERENCIAS

CCNA R&S: Routing and Switching Essentials 6.0.

CCNA R&S: Connecting Networks 6.0

Elaborado por: Ing. Víctor H. Reyes C. – Técnico Docente

Revisado por: Ing. Pablo Hidalgo, MSc. – Responsable de la asignatura de Redes de Área Extendida.