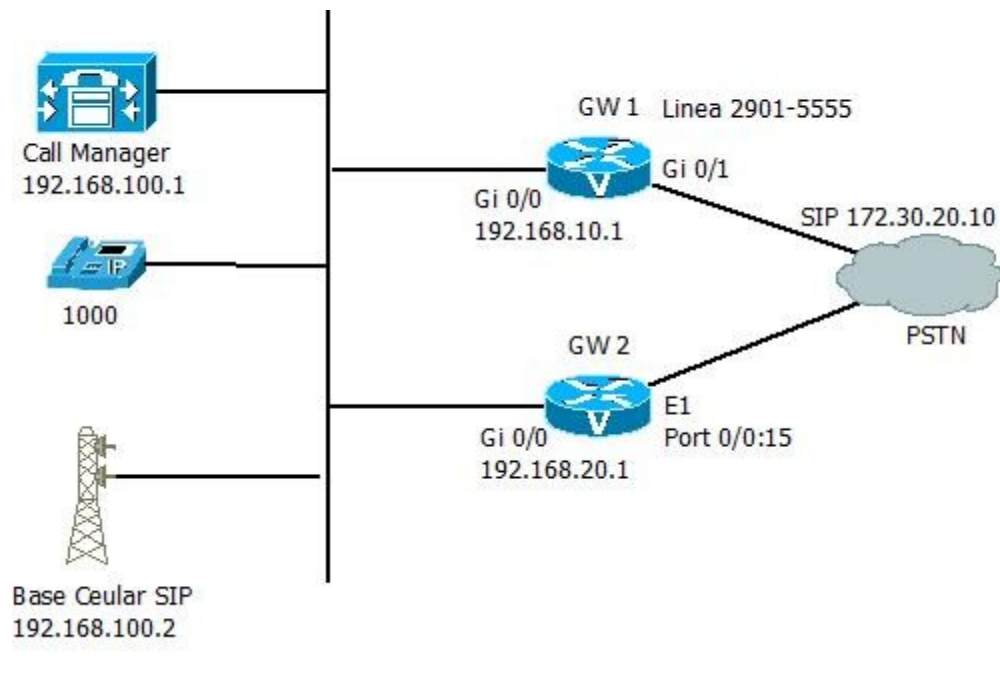


EVALUACION	Parcial 01	GRUPO	CU - N6A	FECHA	31-May-2021
MATERIA	Comunicaciones Unificadas				
CARRERA					
CONDICIONES	<ul style="list-style-type: none"> - Puntos: 40 máximo - Duración: 3 horas - Con o sin material: sin material 				

Ejercicio 1 (10 puntos)

Se presenta el siguiente diagrama de una solución de telefonía IP. Se cuenta con 2 gateways. El GW1 tiene un enlace SIP a la PSTN con el numero 2901-5555. El GW2 un enlace E1 con contrato preferencial de minutos para llamadas internacionales. La red interna también cuenta con una base celular con Chips para todas las compañías. La llamada a la línea 2901-5555 debe sonar en el interno 1000.



- 1) Generar un plan de discado (Route Patterns) a nivel del CUCM que permita realizar llamadas salientes a números nacionales, celulares, internacionales y números cortos de 3 dígitos que comiencen con 1. Tomar en cuenta la contingencia **(6 puntos)**.

- 2) Configurar los dial-Peer salientes para las llamadas a Celulares, Nacionales e Internacionales. Configurar el dial-peer para la llamada entrante **(4 puntos)**.

Ejercicio 2 (10 puntos)

- 1) Explique el Teorema de Nyquist detallando claramente como se logra el valor para enviar voz sin comprimir. **(3 puntos)**
- 2) Explique detalladamente el proceso de Boot de un teléfono IP en una red con CUCM. **(3 puntos)**
- 3) Explique el concepto de Clustering a nivel de Call Manager detallando cual es su propósito. **(4 puntos)**

Ejercicio 3 (10 puntos)

1. Comente brevemente que son y cuál es el propósito de los siguientes conceptos a nivel de Call Manager **(5 puntos)**
 - a. Partición.
 - b. Calling Search Space.
 - c. SRST.
 - d. Call Manager Group.
 - e. Extension Mobility.
2. En el siguiente ejercicio debe agregar los DN, Particiones y CSS que considere necesario para que la solución pueda resolver las siguientes consultas **(5 puntos)**.
Si lo consideran necesario pueden agregar o quitar líneas.

Usuario



Linea 1 = 1000 PT-Interno
CSS =

Secretaria



Linea 1 =
CSS =

Linea 2 =
CSS =

Jefe



Linea 1 =
CSS1 =

Linea 2 =
CSS =

- a) Usuario no puede llamar a números Internacionales.
- b) Usuario puede llamar secretaria, pero nunca directamente al jefe.
- c) Jefe puede llamar a todos y realizar todo tipo de llamadas internas y salientes.
- d) Secretaria puede llamar al jefe y tiene permisos para realizar solo llamadas nacionales y a celulares,
- e) Usuario solo puedo hacer llamadas salientes a nacionales.

Ejercicio 4 (10 puntos)

1) Explique que es SIP, ¿cuál es su propósito y que modelo de transacción usa? **(5 pts)**

Preguntas Múltiple opción

2) - ¿Cuál NO es una señalización analógica en la telefonía? **(1pto)**

- A. Supervisory.
- B. Notification.
- C. Addressing.
- D. Information.

3)- ¿Cuáles son las 3 categorías de QOS vistas en clase y cuál es el valor decimal del DSCP que se usará para marcar el tráfico de voz? **(1 pto)**

- A. Best Effort / DiffServ / IntServ / 46
- B. Best Effort / DiffServ / IntServ / 64
- C. Class Based /DiffServ /IntServ / 46
- D. Class Based / LLQ /IntServ / 64.

4)- ¿Qué protocolo de registración del gateway, permite un control total desde el CUCM a nivel de elección de los puertos salientes para llamadas? **(1 pto)**

- A. SIP
- B. MGCP
- C. SSCP
- D. H323

5)- ¿En qué orden se configura un Path Selection a nivel del CUCM? **(1 pto)**

- A. Gateway o Trunks / Route List / Route Group / Route Pattern
- B. Gateway o Trunks / Route Group / Route List / Route Pattern
- C. Route List / Route Group / Route Pattern / Gateway o Trunks
- D. Route Group / Route List / Gateway o Trunks / Route Pattern

6)- ¿Qué tipo de tarjetas/puertos pueden ser usados para llamadas a la PSTN? **(1 pto)**

- A. FXS / E1 / SIP
- B. FXO/ MGCP /SIP
- C. FXO / E1 / SIP
- D. E1/SCP/MGCP

