

ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL

FACULTAD DE INGENIERIA EN ELECTRICIDAD Y COMPUTACION

LICENCIATURA EN REDES Y SISTEMAS OPERATIVOS

FUNDAMENTOS DE TELEFONIA IP

I TERMINO 2010-2011

EXAMEN PARCIAL

NOMBRE:

En las siguientes escoger la respuesta correcta, sin justificarla (20 puntos)

1.-A la hora de establecer una llamada VoIP, cuál es la primera cosa que un router gateway intenta hacer coincidir (match) a un a un número marcado?

- a) Session target
- b) Call Leg
- c) Destinattions Pattern
- d) IP route

2.- Que es el estándar E.164:

- a) Plan numeracion nacional (National Numbering Plan)
- b) Plan de marcacion (dial plan)
- c) Plan de numeracion (Private numbering Plan)
- d) Plan de numeracion publica Internacional (International Public Numbering Plan)

3.- Un Dial Peer POTS dirige un llamada a cuál de los siguientes?

- a) Un puerto de voz (voice port) remoto
- b) Un número IP local
- c) Un número IP remota
- d) Un puerto de voz (voice port) local

4.- El comando "cptone US" se utiliza para la configuración de qué tipo de puerto de voz:

- a) E&M
- b) FXO
- c) FXS
- d) T1

5.- Qué tipo de llamada que se origina y termina en el mismo router?

- a) Llamadas Off-Net
- b) Llamadas Locales
- c) Llamadas On-Net
- d) Llamadas PLAR

Responda a las siguientes preguntas: (20 puntos)

6.- En telefonía que entendemos por señalización, y de unos ejemplos

7.- ¿Qué es un plan de marcación (dial plan)?

8.- ¿Qué son los dial peers y cómo se clasifican según su uso?

9.- En un canal E1 y T1 ¿cuántos canales de voz pueden existir?

10.- Explique brevemente qué es CAS

En las siguientes preguntas escoger la respuesta correcta y justificarla (30 puntos)

11.- Una con líneas, las relaciones correctas entre las figuras, y explique porque tomo su decisión

dial-peer voice 1 voip 4081234
 destination-pattern .T
 session target ipv4:10.1.1.1

dial-peer voice 2 voip 4081634
 destination-pattern 408[2-3]...
 session target ipv4:10.2.2.2

dial-peer voice 3 voip 4181234
 destination-pattern 4081
 session target ipv4:10.3.3.3

dial-peer voice 4 voip 4082234
 destination-pattern 4081234
 session target ipv4:10.4.4.4

.....

.....

.....

.....

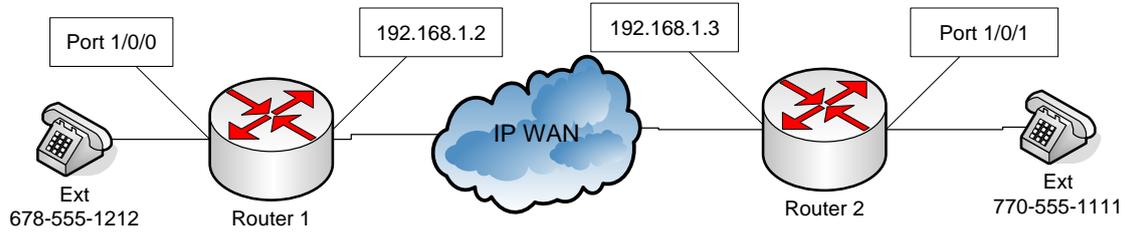
.....

.....

.....

.....

12.- Usted trabaja como administrador de la red de telefonía IP, y los usuarios no son capaces de poder completar una llamada desde la extensión 678-555-1212 a la extensión 770-555-1111. Cuál es el diagnostico correcto del problema. Explíquelo brevemente



Router 1 Configuration

```
dial-peer voice 1 pots
destination-pattern 6785551212
port 1/0/0
```

```
dial-peer voice 2 voip
destination-pattern 770555..
session target ipv4:192.168.1.3
```

Router 2 Configuration

```
dial-peer voice 1 pots
destination-pattern 7705551111
port 1/0/1
```

```
dial-peer voice 2 voip
destination-pattern 6785551212
session target ipv4:192.168.1.2
```

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

13.- Asumiendo que existen tres gerentes de diferentes departamentos comparen la misma extensión 3000, y que los tres gerentes pueden hablar al mismo tiempo. El gerente de Marketing esta atachado al puerto 1/1 del router. El gerente de Ingeniería esta atachado al puerto 1/2. Y el gerente de Logística tiene atachado el puerto 1/3. En que situación de acuerdo a la configuración del router, una llamada entrante sonaría en el telefono del Gerente de Logística

- a) Ninguno de los gerentes en el teléfono
- b) El gerente de Ingeniería en el teléfono
- c) El gerente de Marketing en el teléfono
- d) El gerente de Logística y el Gerente de Marketing en el Teléfono
- e) El Gerente de Ingeniería y el Gerente de Marketing en el teléfono

```
dial-peer voice 1 pots
  destination-pattern 3000
  port 1/1
  preference 0
!
dial-peer voice 2 pots
  destination-pattern 3000
  port 1/2
  preference 1
!
dial-peer voice 3 pots
  destination-pattern 3000
  port 1/3
  preference 2
!
```

.....

.....

.....

.....

.....

.....