Jose Luis Rodriguez Peredo

1.-¿Qué es Asterisk?

R: Es un software libre que tiene las funciones de una central telefónica, siendo capaz de conectar un número determinado de teléfonos para hacer llamadas entre si dentro de una misma organización e incluso acceder a comunicaciones fuera de la misma.

2.-¿Qué es Elastix?

R: Elastix es un software de servidor de comunicaciones que une distintos medios de comunicaciones de manera colaborativa, ofreciendo estas funciones de manera libre. Es capaz de soportar la mayor parte de hardware de telefonía existente soportado para Asterisk, también es compatible gracias a los protocolos SIP y IAX de telefonía

3.- ¿Para que sirve el protocolo SIP?

R: Es un protocolo de inicio de sesión con la intención de ser un estándar de iniciación, modificación y finalización de sesiones interactivas de usuario donde intervienen elementos multimedia como el video, voz, mensajería instantánea, etc.

4.-¿Qué son las extensiones?

R: Son extensiones identificadores para establecer comunicación entre los distintos dispositivos de comunicación mediante los protocolos SIP

5.-¿Qué es un cliente SIP?

R: Es un software de ordenador que permite configurar la línea SIP y comunicarse a través de la línea para realizar y recibir llamadas

6.-¿Cuál es le proceso de creación de una contestadora (IVR)? Explica mediante las capturas realizadas

R: Se debe grabar de manera directa ingresando el numero de extensión desde el cual se quiere realizar la grabación, luego marcamos \*77, se procede a grabar el mensaje y finalmente se presiona la tecla # y para revisar la grabación presionamos \*99, se ingresa el nombre de la grabación y se le da al botón de guardar

7.-¿Cuál es le proceso de creación de una troncal SIP para la comunicación de dos centrales? Explica mediante las capturas realizadas

R: Se deben crear extensiones en ambas centrales para las llamadas puedan ser mutuas, se debe configurar el numero de la extensión junto con la dirección IP que se esta utilizando en cada central

8.-¿Cómo funciona el protocolo SIP en una llamada?

R: El SIP(protocolo de inicio de sesión) envía un invite, luego solicita la autenticación para establecer una llamada para luego responder con un ACK, mientras que el teléfono al q se llama envía una respuesta 100(tratando), para luego cambiar a 180(sonando). Una vez contesta el teléfono cambia a 200(ok) y el teléfono llamante vuelve a responder con un ACK confirmado. A lo largo de la llamada la conversación es transmitida como datos vía RTP. Finalmente cuando se finaliza la llamada se envía una solicitud BYE al teléfono llamante para ser respondido con un 200 (ok).

9.-¿Cómo funciona el protocolo IP mediante una llamada?

R: Para que en una red dos computadoras puedan comunicarse entre si ellas deben estar identificadas con precisión. Este identificador puede estar definido en niveles bajos(identificador físico) o en niveles alto (identificador lógico) dependiendo del protocolo utilizado. TCP/IP utiliza un identificador denominado dirección internet o dirección IP, cuya longitud es de 32 bits.

10.-¿Durante el proceso de comunicación de dos extensiones de centrales diferentes, cómo se da todo el proceso de comunicación?

R: Se puede observar el intercambio de respuestas de los protocolos SIP para que se pueda establecer un llamada, determinada con precisión por la dirección IP que se establece en el momento de crear los troncales para ambas centrales

Se puede observar también el intercambio de respuestas numéricas como por ejemplo 100(tratando), 180(sonando)o 200(ok).