

3er PARCIAL LAB. TELECOM. DATOS

Se Instalar un sistema de IVR (Interactive Voice Response) en una PBX Asterisk previamente instalada.

Requisito:

- **DEBE INSTALAR EL SERVIDOR DESDE CERO para esta entrega. Máquinas anteriores no serán evaluadas**

El IVR debe contar con la estructura siguiente:

- a) Una grabación de bienvenida
- b) Una grabación con la siguiente lista de Opciones:
 - Opción 1:** Elegir una música: (Dentro una lista de Ritmos)

- 1) Rock
- 2) Bachata (Que no sea de Romeo, ni Aventura)
- 3) Merengue
- 4) Volver al menú principal

Al elegir una opción debe tocar el ritmo correspondiente. El ciclo debe quedarse dentro de la lista de músicas y al presionar el número correspondiente debe tocar ese ritmo. No debe salir y entrar para poder tocar un ritmo.

Al salir por la opción 4 vuelve al menú principal.

Opción 2: Entrar a un Buzón de Correo (EL IDIOMA DEL BUZÓN DEBE ESTAR EN ESPAÑOL)

Al elegir esta opción debe dirigirse al VoiceMail Main

Para esto se deben crear 2 Buzones con los sigtes. datos

Nombre	Extensión	Clave	Correo
Pepe Goico	201	0000	pepe@correo.local
Mami Jordan	301	5555	mami@correo.local

Opción 3: Jugar un Juego

Reglas del Juego

El juego es sobre adivinar un número para ganar un premio. Ese número es generado aleatoriamente. También habrá un premio si adivina el número, este premio también es elegido aleatoriamente

Consta de:

- Mensaje de Bienvenida al juego
- Se genera un Número Aleatorio del 1 al 9
- Se introduce un número
- El sistema debe decirle en palabras una frase y el número introducido, Por Ejemplo: Ud ha introducido el número tal (En español)
- Se dan 3 chances para que el usuario adivine el número. En el 3er chance si no acierta se genera un número aleatorio cero(0) o uno(1), si es uno se le da un chance más, si no se despide y sale del juego. Si es así debe poner una grabación que indique que se le ha dado un nuevo chance.
- Si lo Adivina Se Toca una grabación de Ganador y Se elige un premio al azar. La cantidad mínima de premios es 10

- Los premios deben estar guardados en una tabla de la Base de Datos. La tabla debe contener un índice del número del premio y un campo en donde se almacene el nombre del archivo de audio a tocar. Para decir el premio se debe leer este campo desde la base de datos y luego tocarlo.
- Si después de que todos los intentos han sido fallidos se da mensaje de despedida y sale.

La tabla de premios debe lucir así: (ejemplo)

Indice_Premio	Premio
1	Lavadora

En este ejemplo debería existir un archivo de audio llamado Lavadora.gsm o del tipo de archivo de audio que se esté utilizando. Recordar la distinción de mayúsculas y minúsculas para los nombres y comandos en Linux.

- Todas las llamadas se guardan en una Base Datos MySQL con la sigte info:

Num o Ext. que llamó	Secuencia	Fecha y Hora	Número Generado	Ganó o Perdió	Premio Ganado	Chance (SI/NO)

Nota: la secuencia es un número incremental para saber el orden de las llamadas

Opción 4: Reconocer una palabra en español y escribirla en la Base de Datos, en una tabla llamada Voice. Con la estructura siguiente:

Fecha hora (dd/mm/yyyy hh:mm)	Texto

Opción 5: Repetir Opciones (vuelve a la bienvenida)

Opción 6: Salir

El estudiante debe saber:

- Cómo funciona Asterisk, los archivos SIP.conf, Extensions.conf, IAX2.conf, otros.
- Editar archivos de configuración
- Modificar las configuraciones
- Iniciar, Parar, Reiniciar servicios
- Monitorear las llamadas
- Detectar errores
- Insertar, borrar o actualizar valores en las Bases de Datos

REQUISITOS PARA ENTREGAS VIRTUALES

- Tarea debe ser entregada dentro del tiempo correspondiente.
- No hay prórrogas.

Se debe entregar lo siguiente:

a) Archivos

Adjuntar los archivos completos extensions.conf, sip.conf, voicemail.conf de /etc/asterisk/

b) Capturas

- 1) Información tarjetas de red (hostname, IP, Gateway, DNS) de los servidores.
- 2) Resultado del comando **stat /etc/shadow**
- 3) Resultado del comando **md5sum /etc/fstab**
- 4) Resultado del comando **cat /etc/redhat-release** o **/etc/centos-release**. El que aplique

Todas las capturas deben ir en un solo documento y cada una indicando el punto al que pertenece

Video que muestre lo siguiente:

- Antes de comenzar se debe mostrar las tablas de Premios, Llamadas y la de Voice. Tablas de Llamadas y Voice deben estar vacías.
- Marcando desde una extensión al IVR. Con audio
- El softphone debe estar a un lado de la pantalla y en el centro la consola de Asterisk mostrando la llamada
- El video debe mostrar **cada opción requerida del IVR** incluyendo las opciones de música y debe tener el audio.
- Se debe mostrar entrando a uno de los buzones y poniendo la clave correspondiente
- Se debe hacer una llamada ganadora, otra perdedora sin chance y perdedora con chance. Luego mostrar la base de datos con la tabla de las llamadas
- Se debe hacer una llamada usando la opción de Reconocimiento de Voz, decir una palabra en español y mostrar la tabla con el contenido.
- El video debe tener una calidad suficiente para apreciar lo que se está haciendo y debe tener el sonido activo para escuchar las opciones y sus audios de forma entendible.
- Debe haber evidencia de que el estudiante es quien realiza el laboratorio.

El o los videos deben evidenciar que fue hecho por el estudiante, ya sea diciendo su nombre o mostrando en pantalla información que así lo indique. Deben evitarse cortes a menos que sean videos diferentes. La imagen debe ser clara, si no es posible ver claramente el contenido, no podrá ser evaluado y no tendrá nota.