

ANTEPROYECTO PARA SOLICITAR LA REALIZACIÓN DEL MÓDULO PROYECTO

Nombre del proyecto: **Centralita VoIP con Asterisk - FreePBX**

Alumno: **Kevin Hernández García**

Curso: **2º ASIR**

Tutor: **María Luz Lorenzo García, Carlos Manescau López**

Objetivos

El objetivo del proyecto es implementar un servidor de VoIP en la empresa Trivalle S.L.. Esto consistirá principalmente en crear una máquina virtual dentro del servidor de la empresa con FreePBX, un cliente web y distro de asterisk, y ofrecer llamadas VoIP como solución de comunicación interna.

Preanálisis de lo existente

No tengo la certeza de lo que esta utilizando la empresa en este momento para las llamadas telefónicas, pero cabe la posibilidad de que no utilicen ningún sistema interno, y para comunicarse utilicen llamadas por *Whatsapp* o a través de su compañía telefónicas. Esto sustituiría las líneas externas.

El sistema operativo a utilizar y que sustituirá al antiguo servicio de llamadas será la distribución FreePBX v14 basada en CentOS.

Preanálisis del sistema

El trabajo se realizará sobre un servidor propio de la empresa, como todavía no tengo la certeza de si existen en la empresa pues necesitaría por lo menos un servidor, y preferentemente de la marca Dell, recomendada para la distribución elegida.

Prediseño del sistema

Al igual que con el punto anterior, no tengo la información acerca del hardware de la empresa, en el caso de que no haya un servidor se necesitará uno nuevo, en el caso de ya disponer de uno simplemente se crearía una máquina virtual. El sistema operativo a utilizar será una distribución de FreePBX. Esta distribución ya trae incorporado Asterisk, un servidor web para el uso de la interfaz gráfica de FreePBX, el sistema operativo (Basado en CentOS) y el resto de dependencias.

Estimación de costes

Los costes los podemos dividir en costes temporales y costes económicos

- **Costes Temporales:** Para realizar este proyecto existe una cuantía de tiempo máximo de realización entre dos meses, pero estimo que entre la instalación del sistema operativo, configuración del mismo y reorganizar la estructura VoIP (Compra de teléfonos VoIP (instalación de aplicaciones compatibles con los smartphones del personal) el coste temporal se alargará entre 2-3 semanas.
- **Costes Económicos:** Los costes económicos variaran en función del equipo que ya tenga disponible en la empresa, como mínimo necesitare un equipo o un servidor donde montar la distro de FreePBX, en el caso de tener el equipo, el coste será 0, puesto que la distribución es OpenSource, así como el programa. Lo único que a lo mejor podría tener un coste adicional sería la solicitud de una IP fija, para tener una conexión desde fuera constante, aunque esto se podría asimilar haciendo uso de Dynamic DNS como el ofrecido por <https://www.noip.com/>. En definitiva, el coste económico total se basará en la existencia o no de infraestructura previa y en la adquisición o no de teléfonos VoIP, donde los precios oscilan entre 60-200€ (Como podemos ver en páginas de referencia como <https://www.onedirect.es/telefonos-inalambricos/telefono-ip-inambrico>), aunque al igual que en los puntos anteriores se pueden adquirir aplicaciones gratuitas para todo tipo de sistemas operativos (Windows, Linux, Android e iOS) para utilizar los SIP Phone.