

Tarea - Redes 2

Moises Leonardo Mogiano

218034121

Centrales Telefónicas

Una central telefónica explicada de forma simple, es el lugar o módulo a través el cual se establecen y distribuyen las conexiones y los enlaces de comunicación para que se puedan llevar a cabo las llamadas telefónicas.

Es imposible concebir la comunicación actual y la telefonía como la conocemos sin las centrales, y es que estas han sido un enorme impulso para el desarrollo empresarial y el correcto funcionamiento de los negocios y organizaciones.

Y al igual que otros tantos elementos de nuestras vidas, el internet también ha influido en el desarrollo de las tecnologías.

A modo de una breve definición podemos decir que una central telefónica es un equipo que actúa como una intersección entre dos o más líneas telefónicas. Se trata de equipos que permiten la transferencia interna de llamadas, al mismo tiempo que proporcionan un número limitado de líneas de llamadas salientes (trunkales). con estos sistemas se pueden realizar llamadas internas de un teléfono de escritorio a otro.

Tecnologías

Digitalización de señales analógicas

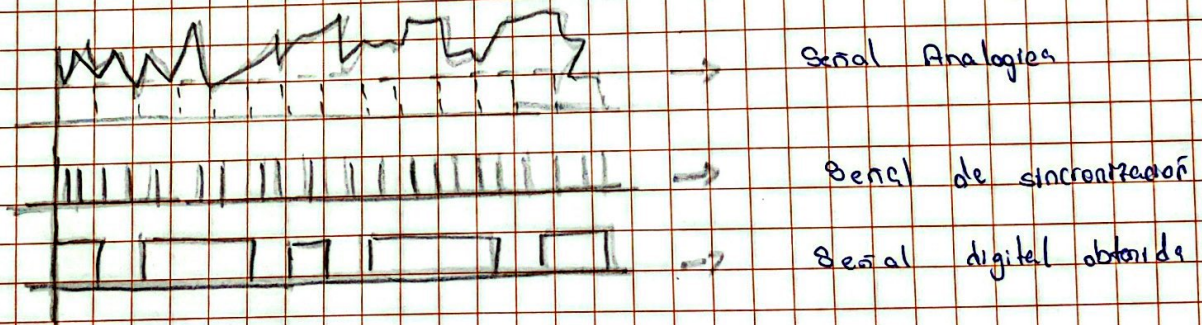
El proceso de digitalización de la señal analógica se puede entender como la transcripción de señales analógicas a digitales, con el propósito de facilitar su procesamiento, codificación, compresión y hacer la señal resultante (la digital) más inmune al ruido y otras interferencias a las que son más sensibles las señales analógicas.

Consta de 4 procesos:

Muestreo: Consiste en tomar muestras periódicas de la amplitud de la onda. La velocidad con la que esta muestra es decir, el número de muestras por segundo, es la que se conoce como frecuencia de muestreo.

Retención: Las muestras tomadas han de ser retenidas (retención) por un circuito de retención (hold) el tiempo suficiente para permitir evaluar su nivel (cuantificación).

Cuantificación: En este proceso se mide el nivel de voltaje para cada una de las muestras. Consiste en asignar un margen de voltaje a una señal analógica a un único nivel de salida. Incluso en su versión ideal, añade, como resultado, una señal indeseada a la entrada: el ruido de la cuantificación.



• Digitalización de la voz humana

La técnica ampliamente empleada en las redes telefónicas para la transformación (proceso de muestreo, cuantificación y codificación) de señales analógicas en digitales es conocida como (MTC) MTC (Modulación por Impulsos codificados) o PCM que permite la utilización múltiple, mediante la multiplexación por división del tiempo.

La manera más habitual de aplicar las técnicas (MTC) MTC a los canales vocales, es mediante la conversión de estos canales vocales o más conocida por la voz humana en flujos digitales de 64 kbits/s, es el objetivo de la investigación es comprender como un canal de vocal analógico es convertido a una señal digital.

L M M J V S D

y viceversa, de manera que estas señales pueden ser transmitidas con las ventajas de la transmisión digital: calidad y economía

