

Jarod Cervantes Gutiérrez - 2019243821

La red telefónica pública conmutada

PTSN(Red Telefónica Pública Comutada) diseñadas con un proposito completamente distinto

Una linea telefónica comparada a un cable entre dos computadoras tiene una difference de un factor de casi 20,0000 referente a la tasa de tranferencia

Estructura del sistema telefonico

Alexander GRaaham Bell patentó el teléfono en 1876.

El cliente conectada un par de telefonocs con un solo alambre, n propietarios a n casas.

Se formó la Bell Telephone Company, el cliente llamaba al operador, que manuellemente conectaba con el receptor.

Surgieron oficinas de conmutación, se inventaron oficinas de segundo nivel, la jerarquía creció a nivel cinco.

Partes:

- oficinas de conmutación
- cables entre clientes

Este modelo ha permanecido por 100 años.

Alambres de cobre que van directamente a la oficina central local.

las conexiones de dos alamabres de cobre con la ofican central es un **circuito central**

Preferencia por la transmisión digital, no reproduce onda analógica, suficiente distinguir entre 0 de un 1, mayor confiabilidad sobre la analógica

Sistema telefonico :

- Circuitos locales
- Troncales
- Oficinas de conmutación

Los circuitos locales son la parte más debíl del sistema.

La política de los teléfonos

Bell System monopolio ilegal, se entabló un juicio para dividirlo

Este suceso condujo a un aumneto en la competencia, mejor servicio y menores precios.

LATA(Áreas de Acceso y Transporte Local)

trafico interLATA **IXC(Portadora Entre Centrales)**

LECS y IXC's se fusionaron con operadoras de cable y celulares

Ofrecer paquete completo

Circuito local: modems, ADSL e inalámbrico

Cuando una computadora desea enviar datos digitales sobre una línea analógica de acceso telefónico, es necesario convertir primero los datos a formato analógico para transmitirlos sobre el circuito local, el módem realiza esta conversión

La señalización analógica consiste en la variación del voltaje para representar el flujo de información

Lineas de transmisión, problemas:

- atenuación
- distorsión por retardo
- ruido: energía no deseada de fuente distinta al transmisor

se pierde energía conforme se propaga

Módems

Modulación de amplitud

Modulación de frecuencia

Modulación por desplazamiento de frecuencia

Modulación de fase