

PROGRAMA ANALITICO

Ing. E. Simón

Prof. Adj. int. ded. simpl.

1. Conceptos de Teleprocesamiento

Entrada y Salida de datos a distancia - Modalidades de utilización mas comunes y su justificación: Recolección y distribución de datos, procesamiento de transacciones, procesamiento remoto de trabajos y procesamiento en tiempo compartido - Procesamiento distribuido:

2. Tipos de Terminales

Periféricos remotos: lectores/grabadores de soportes magnéticos, impresoras, etc. - Computadores satélites - Terminales conversacionales - Terminales inteligentes - Terminales especializadas - Colectores de datos para uso industrial.

3. Codificación de la Información

Transmisión serie - Códigos mas usuales - Redundancia de la información - Detección, autocorrección y recuperación de errores.

4. Vías de Comunicación

Canales telegráficos - Adaptadores de línea - Canales telefónicos - Concepto de portadora y modulación - Modems - Control de los dispositivos de acoplamiento - Interfases normalizadas - Conceptos de ancho de banda, distorsión y ruido - Calidades de líneas y limitaciones prácticas.

5. Transmisión de la información

Sincronismo de la transmisión - Modalidades de transmisión: asincrónica, sincrónica, simplex, half y full duplex - Protocolos de transmisión - Conexiones punto a punto y multipunto.

6. Redes de transmisión de datos

Multiplexaje - Concentración - Comutación de mensajes, líneas y paquetes - Servicios de transmisión de datos.

Aprobado por Resolución N° 845/79

7. Comunicaciones con el Computador Central

Funciones básicas y su distribución entre el hardware y el software - Controladores de líneas - Procesadores Frontales y Remotos de Comunicación.

8. Procesamiento de información Remota

Modalidades de procesamiento remoto: transmisión de archivos, entrada remota de trabajos, Tiempo Compartido, Procesamiento de transacciones - Técnicas de procesamiento y su integración al Sistema Operativo - Monitores para la gestión de mensajes.

9. Criterios para el diseño de un sistema de teleprocesamiento

Tráfico de mensajes - Análisis de la carga sobre los elementos de la red - Aplicación de la teoría de colas - Métodos de simulación - Cálculo del tiempo de respuesta.

MLZ

REVISADO Y APROBADO POR EL COMITÉ DE ESTÁNDARES

Aprobado por Resolución DT 345/79

BIBLIOGRAFIA

- J. C. Martin Telecommunications and the Computer.
 Teleprocessing Network Organization.
 Programming Real-Time Computer Systems.
 Design of Real-Time Computer Systems.
 (Prentice-Hall)

R. V. Head Real Time Business System.
 (Holt, Rinehart and Winston)

W.R. Bennet and J.R. Davey Data Transmission.
 (McGraw-Hill)

Watson TSS Design Concepts.
 (McGraw-Hill)

W. H. Desmonde Real Time Data Processing Systems. Introductory Concepts.
 (Prentice-Hall)

Aprobado por Resolución 03-245/19