

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 - Conmutación de mensajes, líneas y paquetes - Servicios de transmisión de datos.



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.



DIRECTOR
DEPARTAMENTO DE INFORMATICA

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. In-
troductory Concepts.
(Prentice-Hall)



DR. MANUEL SALAZAR
DIRECTOR
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA