

NOTAS TECNICAS SOBRE EL SISTEMATELEPROCESO

El rápido crecimiento y desarrollo en este área del proceso de datos, ha hecho posible el que puedan ser ofrecidos servicios en teleproceso, como complemento a los que tradicionalmente viene presentando un Centro de Cálculo.

Además, la tendencia general en informática se dirige a un -- progresivo aumento de la utilización remota del ordenador, quedando relegada la entrada local de trabajos al ordenador, como una -- subtarea de éste.

Esto, unido a que existen aplicaciones que sólo tienen sentido mediante la utilización del ordenador desde terminales remotos, ha motivado que el C.C.U.C. haya previsto el ofrecer a sus usua---rios nuevos servicios en la modalidad de teleproceso.

Para hacer ésto posible, ha sido instalada una unidad central de telecomunicaciones IBM 2703 conectada al canal multiplexor del-S/360.

Esta unidad, controla el flujo de información de una gran variedad de terminales conectados mediante líneas privadas o mediante líneas telefónicas ofrecidas por la CTNE, tanto de la red automática conmutada (la conexión se establece marcando un número telefónico), como circuitos alquilados punto a punto (la conexión que da establecida de forma permanente).

Estos últimos permiten una mejor calidad y mayor velocidad de transmisión.

La Unidad de telecomunicaciones 2703 permite acomodar un gran número de líneas de velocidades de transmisión comprendidas entre 45'5 bps a 2400 bps. y efectúa algunas funciones como cambios de código, conversión de transmisión serie/paralelo, exploración de las líneas para enviar o recibir mensajes, etc...

En la actualidad, cuenta con 8 líneas de baja velocidad (150-bps en modalidad start/stop) y 4 de alta velocidad en modalidad -- BSC.

SERVICIOS OFRECIDOS

Los servicios de teleproceso que tiene previstos el CCUC son los siguientes:

- . APL (Aplicación en tiempo compartido)
- . RJE (entrada remota de trabajos en batch)
- . CRJE (batch remoto conversacional)

Sistema APL

Su utilización a través de terminales ligeros (teletipos) mediante líneas de baja velocidad de transmisión. Actualmente se utiliza a través de cuatro terminales IBM 2740 conectados mediante líneas privadas.

El APL es un sistema interactivo en tiempo compartido, -- que permite:

- . utilización del lenguaje APL de alto nivel y de gran potencia de cálculo.
- . ciclo de creación/puesta a punto de programas, muy rápido.
- . almacenamiento de programas y datos en una biblioteca privada del usuario.
- . acceso a un amplia variedad de programas - almacenados en las bibliotecas públicas - APL.
- . utilización de los diferentes recursos del ordenador a través del procesador auxiliar TSIO.

Sistema RJE

El RJE (Remote Job Entry) controla el flujo de información y el proceso de datos entrados desde estaciones remotas.

Los trabajos entrados por los usuarios remotos, son pasados al sistema operativo para su tratamiento y ejecución en batch. Los resultados son devueltos al usuario que hizo la petición, -- bien inmediatamente de su ejecución, bien en un tiempo diferido de acuerdo con las órdenes de éste.

El RJE requiere para su utilización, de terminales pesados para entrada masiva de información, y consistentes como mínimo en una lectora de tarjetas, impresora y consola de operador.

Utiliza línea de alta velocidad de transmisión en modalidad BSC.

Sistema CRJE

En la modalidad CRJE (Conversational Remote Job Entry), los programas son creados y modificados en forma conversacional, desde un terminal ligero (teletipo) y posteriormente enviados para su ejecución en batch.

El CRJE permite:

- . entrar programas y datos on-line.
- . almacenarlos para futuras referencias.
- . ordenar procesar jobs.
- . obtener los resultados en forma conversacional en el terminal, o bien mandarlos imprimir en el ordenador central.
- . preguntar por el status de un job que se ha mandado procesar.
- . analizar sintácticamente sentencias entradas en los lenguajes PL/1 o Fortran.

Existe una amplia variedad de terminales que pueden utilizarse para esta aplicación. Los terminales utilizados para APL pueden también utilizarse en CRJE.

Todas las noticias referentes a teleproceso como forma de utilización, puesta punto y variaciones experimentadas en estos servicios, irán siendo dados a conocer a los usuarios en el boletín del CCUCM y en el boletín APL.

Estadísticas de uso del sistema IBM/360 del CCUC

En el siguiente cuadro y en los histogramas relativos al mismo se dan los datos que describen los aspectos más significativos del uso de nuestro equipo electrónico durante el semestre Enero-Junio 1976. Las variaciones que se observan de un mes a otro se deben a que una parte significativa de nuestros usuarios está formada por estudiantes y los períodos de vacaciones y exámenes se reflejan en el uso que éstos hacen de nuestro ordenador.

	TIEMPO ENCENDIDO	TIEMPO DE PROCESO	N° JOBS	FICHAS PROCE- SADAS	LINEAS IMPRESAS
ENERO	256-04-27	43-31-22	2738	413595	1035763
FEBRERO	297-09-35	53-42-22	2430	443345	1572938
MARZO	327-08-47	80-58-26	3245	584981	1484639
ABRIL	260-17-23	83-54-30	2482	558671	1708169
MAYO	288-44-16	33-27-03	1439	308894	815640
JUNIO	309-05-57	33-25-46	1501	305929	941536





