

CURSOR

PUBLICACION MENSUAL

Año II / No. 19 / Diciembre de 1987



ITESM
Dirección de Informática
Campus Monterrey

El personal de Informática ha unido esfuerzos en sus diferentes áreas para introducir nuevos servicios y ofrecer a la comunidad académica una amplia variedad de alternativas en el desempeño de sus labores académicas y administrativas.

Este año se pusieron en marcha importantes proyectos, entre otros:

La instalación del cableado de fibras ópticas; la introducción de TABCO (Diseminación de Tablas de Contenido); Servicio de Telefax en Biblioteca; Enciclopedias en discos compactos; el desarrollo de la Red Computacional del Campus; la conexión a la red internacional BITNET y en un futuro próximo ARPANET; y el incremento significativo de los cursos que se imparten sobre el manejo de paquetes computacionales.

| | |
|---------------------------------------|-------|
| EDITORIAL | 2 |
| BITNET | 3 |
| FORO DE PROFESIONALES EN INFORMATICA. | 4 Y 5 |
| DETRAS DE... | 6 |
| EL VALOR DEL SILENCIO | 6 |
| HELP | 7 |
| PC TIPS | 7 |
| MAC TIPS | 8 |
| PRIMEROS AUXILIOS | 8 |

Con el fin de dar a conocer éstas y otras facilidades que Informática ofrece, el Departamento de Servicios Académicos edita mensualmente la publicación Cursor. Las personas interesadas en obtener un número pueden solicitarlo en la sección de Servicios al Usuario, en el primer piso de la Biblioteca, en la recepción del Centro de Cálculo, aulas II primer piso, y en la recepción del Departamento de Servicios Académicos, aulas II segundo piso.

Aprovechamos este medio para agradecer su participación en las encuestas semestrales. Los resultados que se obtienen de ellas nos permiten evaluar y mejorar la calidad de nuestros servicios.

*Feliz Navidad y
Próspero Año Nuevo*

*Cordialmente Dirección
de Informática*

VISTO POR UN USUARIO

Por Francisco Enriquez
Estudiante del 5º
semestre de ICA.

Cuando me enteré que existe un servicio de comunicación llamado **BITNET**, lo primero que pregunté fue: "¿Y éso para qué sirve?". También pensé, que tal vez era un servicio demasiado complicado y que necesitaba memorizar muchos comandos para aprovecharlo.

La primera prueba que realicé, fue tratar de comunicarme con un hermano que estudiaba en la Universidad de Boston. Pedí los nombres de las cuentas que estaban conectadas en ese momento a la computadora en Boston, y encontré, para mi sorpresa, una cuenta con el nombre de él. Pregunté cómo enviarle un mensaje y se lo mandé inmediatamente, al poco tiempo recibí su respuesta. Entonces empecé a ver la utilidad de **BITNET**. Me había comunicado con una persona que estaba en otra ciudad, por medio de una terminal de computadora. La distancia disminuyó entre nosotros dos.

Durante los siguientes días investigué otros servicios que se ofrecen en la red, y mientras más encontraba, más me daba cuenta de su utilidad para mí.

Encontré un servicio en el que se simula un radio de Banda Civil. A través de este servicio, se 'platica' con otras personas conectadas al mismo tiempo en todo el mundo. Es interesante saber las noticias y el estado del tiempo de otro país por medio de alguien que lo está viviendo en ese momento. Por ejemplo, enterarse si hace frío o calor en Israel o si está nublado en Tokio.

Gracias a este servicio conocí a Steinar, un noruego que trabaja en un departamento donde se publica una revista parecida a **CURSOR**. Acordamos intercambiar un par de números y a los diez días, llegó por

correo la revista noruega.

También conocí a Ulli, un alemán que está realizando un proyecto de **BBS (Bulletin Board System)**.

El simulador de Banda Civil es el mejor medio para conocer los diferentes servicios de este sistema de enlace. Mediante el simulador me enteré que existe la revista **NETMONTH**, una guía mensual para optimizar el uso de **BITNET**. En ella se listan las publicaciones de varias

llamada "**CRTNET**" (Communication Research and Theory Network). Pensé que se refería a novedades en comunicación de computadoras y teléfonos, así que me suscribí. Al recibir el primer ejemplar, resultó ser una revista de Comunicación Humana.

En cuanto a su manejo, "**BITNET**" es sencillo. Los comandos más importantes son únicamente cuatro. Lo difícil es recordar a todas las



universidades del mundo. Se pueden encontrar desde notas y chistes, hasta artículos sobre alguna computadora especializada.

La primera publicación en la que me interesé es "**Info-Mac**". Se edita en la Universidad de Princeton cada vez que se reúne suficiente información para elaborar un ejemplar (aproximadamente cada cuatro días). Se publican artículos y preguntas de los lectores.

También me enteré de una revista

personas con las que se entra en contacto.

Ahora que conozco este servicio tan poderoso, lo extraño cuando, por alguna razón, se encuentra desconectado. Siento que estoy incomunicado con el resto del mundo. Después de todo, esta facilidad no sólo es un intercambio de información, es un medio de comunicación que nos permite acercarnos a personas de otros países y continentes para compartir nuestras experiencias.

COMUNICACIÓN

en el ITESM Campus

Debido a la importancia de la comunicación electrónica en la actualidad, y a que está por concluir la instalación de la primera Red de Fibras Ópticas en el ITESM Campus Monterrey, el mes de octubre, la Asociación Mexicana de Profesionales en Informática tuvo como expositores invitados a tres profesionistas de la Dirección de Informática para escuchar sus experiencias y proyectos en el área de Comunicación Computacional.

El Ing. Ramiro Flores, Director de Informática, dijo que uno de los objetivos del ITESM es conectar todos los recursos computacionales, mediante una red vía satélite y diversas redes locales en sus 26 Campus.

Añadió que la primera fase de la red local unirá cinco edificios del Campus y utilizará computadoras IBM- PC como estaciones de los "mainframes" (Equipos Centrales) IBM 4381. Estas máquinas pueden emular terminales que enlazadas vía satélite podrán comunicarse con microcomputadoras en otros Campus del Sistema y con Redes Internacionales. Actualmente están conectados los equipos centrales de los Campus Monterrey, Estado de México y Querétaro, a la red académica internacional BITNET y en un futuro próximo se conectarán a la red Arpanet.

La Red Computacional del Campus, se enlazará a un conmutador digital nuevo de gran capacidad. Con esto los profesores y los alumnos en un futuro, podrán conectarse a la red desde sus casas para consultar o entregar tareas y trabajos.

Entre los servicios que estarán a disposición de los usuarios, se encuentran: correo electrónico, servicios administrativos departamentales, órdenes de compra, servicio de consulta a Biblioteca Central (catálogos), entre otros.

Para terminar el Ing. Flores dijo que una ventaja más de esta Red Computacional es la rapidez con que se realizan los trámites administrativos, de tal manera que el personal pueda dedicar más tiempo a sus labores y aumentar así la creatividad.

En cuanto a la red vía satélite, el Director de Operación y Telecomunicaciones, Ing. Daniel Trujillo, dijo que el nodo central o antena maestra se localiza en el Campus Estado de México. A la fecha hay nueve Campus interconectados y a más tardar en un año quedarán interconectados los 26 Campus del Sistema.

El Ing. Trujillo explicó que los enlaces se logran mediante procesadores de red que dependiendo del software que ejecuten, podrán emular

FORO DE PROFESIONISTAS EN INFORMÁTICA



Ing. Hugo García
Coordinador de Redes Locales



Ing. Daniel Trujillo
Director de Operación y Telecomunicaciones

ACCIONES

Campus Monterrey

PROFESIONALES DE INFORMATICA



Ramiro Flores
Director de Informática



diferentes equipos (Terminal Remota, Host a Host y Red Local). Estos procesadores son conocidos como "Translink", "Translan" y "TransDLC". El primero maneja las comunicaciones entre las máquinas IBM PC que emulan terminales y los mainframes. El "Translan" controla las redes y establece los direccionamientos en los grupos de trabajo para unir diferentes redes locales.

Los Campus que no cuentan con "mainframes" deberán usar el software "TransDLC" para emular terminales remotas de los equipos centrales de otros Campus.

Cada estación remota (terminal que no está en el lugar donde se encuentra el equipo central) tiene su propia frecuencia de transmisión. Para comunicarse con otra no lo hace en forma directa. La transmisión la recibe la estación maestra (ubicada en el Campus Estado de México) que se encarga de enviarla a su destino.

El Ing. Hugo García, Coordinador de Redes Locales, expuso sus experiencias en la instalación de fibras ópticas y de la Red Computacional en el Instituto. Señaló la importancia de este medio de transmisión que por sus características permite más de 20 años de funcionamiento confiable y seguro. Es un medio que viene a

sustituir el cable metálico no sólo por su perdurabilidad sino por lo versátil de sus aplicaciones: transmisión de señales de video, audio, datos y telefonía, entre otras.

La Comunicación Computacional desempeña un rol determinante en el desarrollo y operación de las organizaciones. La mayoría de los profesionistas que asistieron a la conferencia están realizando pruebas para implantar este sistema de comunicación en las corporaciones donde trabajan. Es un hecho que este sistema, adecuado a las necesidades de una organización, ofrece una gran variedad de aplicaciones.

El ITESM, pionero en el uso capacitación de esta infraestructura computacional, plantea con esto un precedente y una alternativa más para las funciones administrativas y académicas.

BIBLIOTECA CENTRAL

Servicios al Usuario

Como su nombre lo indica, esta sección se encarga de coordinar todo lo relacionado con el trato al público. Atiende las demandas de los usuarios en cuanto a préstamo de libros, revistas de consulta, intercalado en librerías, centros de copiado y reservaciones de salas y cubículos. Está ubicado en el vestíbulo del primer piso lado sur.
Responsable: Lic. Patricia Carranza.

SECOBI-Tec

Este es un Servicio de Consulta a Bancos de Información, conectados al Instituto a través de las redes de teleproceso de dos sistemas en Estados Unidos (DIALOG Y BRS), con el fin de obtener información en más de 400 bancos de datos. Está ubicado en el vestíbulo del primer piso.
Responsable: Lic. Ma. del Pilar Valdés

La Biblioteca inició la segunda etapa de su campaña contra el ruido, mediante la distribución de posters con la imagen del mimo francés Marcel Marceau.

Con el apoyo del Lic. Gerardo Maldonado, director de Difusión Cultural del ITESM, el Lic. Jesús Torres, director del Departamento de Comunicación, tomó una excelente fotografía, con la que el



Biblioteca Central

Métodos y Sistemas

Este departamento revisa e implanta mejores procedimientos educativos. También tiene la función de coordinar y conservar el Software y el equipo de Video, además de coordinar la automatización de Biblioteca. Está ubicado en el cuarto piso de la Biblioteca.
Responsable: Ing. Miguel Angel Arreola.

La Biblioteca Central del ITESM, a cargo del Lic. Sergio Humberto Martínez Flores, depende directamente de la Dirección de Informática. El principal objetivo de la Biblioteca Central, es dar apoyo a los Programas Académicos del Instituto, mediante los recursos bibliográficos y el servicio especializado que ofrece el personal que labora dentro de sus instalaciones.
La Biblioteca Central está conformada por la Dirección General, y seis áreas específicas que se describen a continuación:

Catalogación y Procesos Físicos

La sección de Catalogación y Procesos Físicos se encarga de la organización del material bibliográfico de acuerdo al sistema de clasificación de la Biblioteca del Congreso. También se ocupa de crear y actualizar los ficheros del primer piso, entre otras actividades. Se localiza en el segundo piso del edificio lado sur.
Responsable: Bibliotecario Fernando Herrera.

Promoción y Relaciones Externas

Esta sección realiza convenios con empresas de la localidad y otorga los permisos de acceso a la Biblioteca a usuarios externos. Coordina también la Colección de Estándares Industriales. Realiza además el montaje de los eventos culturales que frecuentemente se organizan en el edificio.
Está ubicado en el sótano del Edificio.
Responsable: Lic. César Vaccari

Selección, Adquisición y Desarrollo de Colecciones

La función de este departamento es atender y dar trámite a todas las peticiones de los maestros en cuanto a la compra de nuevos libros o publicaciones. Selecciona también el material bibliográfico para consulta y otras áreas específicas. Y mantiene actualizada la colección de publicaciones periódicas. Está ubicado en el segundo piso lado norte.
Responsable: Lic. José Luis Ramírez.

EL VALOR DEL SILENCIO

Arq. Juan Gómez Pavón diseñó un cartel.

El poster de Marceau tiene una fuerte relación con la Campaña contra el Ruido. Para los mimos, el silencio es indispensable para expresar su arte. Gran parte del éxito de la pantomima depende de la concentración del artista.

En la Biblioteca simpatizamos con esta idea y al igual que los mimos, pensamos que el silencio es esencial para el desempeño de nuestro trabajo.

Muchas personas estarán de acuerdo en que su concentración a la hora de la lectura, así como sus intentos para memorizar la información, se hacen más difíciles cuando alguien está platicando a su

lado.

Estudios recientes de laboratorio revelan el efecto nocivo de una conversación en oficinas, torres de control, plataformas de aviación, etc. Puede haber una pérdida de eficiencia, que llegue incluso a provocar daños materiales. El silencio es necesario cuando tratamos de concentrarnos, pensar claramente o leer.

En un lugar de trabajo, la claridad del proceso de pensamiento o la habilidad para entender la palabra escrita se interrumpe por los sonidos del teléfono y por las pláticas de la gente. Este hecho confirma que la voz humana -inclusive el murmullo-perturba la lectura. La

intensidad del sonido es independiente, dado que los gritos y murmullos interrumpen por igual la concentración.

Está comprobado que de todos los sonidos que nos molestan, la voz humana es la que causa más estragos. Aún cuando la persona afectada desee ignorar la conversación de las personas a su alrededor, cualquier plática puede distraerla y turbar su actividad.

En una biblioteca se exige silencio, pero desafortunadamente hay personas que insisten en hablar fuerte.

Por estas razones, invitamos a todos los usuarios a que respeten la privacidad de los demás, pues con nuestras pláticas interrumpimos a quienes necesitan concentrarse para hacer su trabajo.

La campaña contra el ruido, que desde el mes de septiembre realiza la Biblioteca, depende en gran medida del apoyo que todos le brinden.

GRACIAS POR SU COLABORACION

SERVICIO DE ASESORIA

Solución de un modelo de programación lineal utilizando el paquete PPL para Apple.

Modelo a resolver:

Maximizar $Z = 3X_1 + 4X_2$ (Función Objetivo)

Restricciones:

$$\begin{aligned} X_1 + 2X_2 &> 5 \\ 0.5X_1 + 0.75X_2 &< 2 \\ X_1 > 0 \quad X_2 > 0 \end{aligned}$$

El archivo fuente quedaría de la siguiente manera en PPL (Paquete de Programación Lineal):

TITULO COMPAÑIA ACME S.A.;

OPCIONES 1,2,4;

MAXIMIZAR

$$Z : 3X_1 + 4X_2;$$

SUJETO A

$$\begin{aligned} R1 : X_1 + 2X_2 &> 5. \\ R2 : 0.5 X_1 + 0.75X_2 &< 2, \\ R3 : X_1 &> 0, \\ R4 : X_2 &> 0; \end{aligned}$$

El texto anterior deberá grabarse con un nombre válido para el Sistema Operativo Pascal y transferirse al disco PPL que facilitan en el Servicio de Software y Video de Biblioteca.

Para correr el modelo, se debe ejecutar el programa PPL. Los resultados pueden desplegarse en pantalla, grabarse en un archivo de disco, o bien, listarse en la impresora.

Para lo anterior, se debe responder con cualquiera de las siguientes opciones, cuando el programa pida especificar el destino de los resultados:

- a) #1: (Para listar en pantalla)
- b) #6: (Para imprimir en la impresora)
- c) #5:<NOMBRE>.TEXT (Para grabar en el archivo <NOMBRE>.TEXT)

Las opciones que se pueden especificar en el modelo son las siguientes:

- 1 = Mostrar el modelo original
- 2 = Mostrar el modelo con variables agregadas
- 3 = Desplegar sólo la solución final
- 4 = Mostrar las tablas en cada iteración
- 5 = Mostrar sólo la tabla final

Nota: El paquete y manual del PPL se encuentran disponibles en el Servicio de Software y Video ubicado en el cuarto piso de Biblioteca Central.

PC TIPS

Por el Ing. Edgar C. Barahona
Consultor de Sistemas

1 Cuando desee listar en forma ordenada el directorio de un disco (por ejemplo el disco A:), utilice el filtro SORT, disponible en el sistema operativo, de la siguiente forma:

DIR A: | SORT <Enter>

2 El Sistema Operativo PC-DOS posee el comando "PRINT" cuya función es imprimir archivos. Si por alguna razón no tiene disponible este comando, (no existe en sus discos de trabajo), y desea imprimir un archivo, por ejemplo TAREA 9. PAS, puede hacer lo siguiente:

**TYPE TAREA9.PAS >PRN:
<Enter>**

3 Una forma de imprimir el directorio ordenado de su disco A:, apoyándose en los dos puntos anteriores, es la siguiente:

DIR A: | SORT > PRN: <Enter>

NOTAS

● Si el caracter "1" no está disponible en su teclado, puede generarlo al teclear la siguiente secuencia:

1. <Alt> (manténgala presionada) y teclee <1> <2> <3> (utilice los números de la parte derecha del teclado).

2. Libere la tecla <Alt> y el caracter "1" se desplegará en su pantalla.

● Un filtro es un programa que toma una secuencia de caracteres como entrada, los procesa, y escribe la secuencia resultante.

● El filtro SORT.EXE debe existir en un disco de trabajo o en algún directorio disponible para su acceso.



PAGE MAKER



1. Para estandarizar un documento de Page Maker (margen, número de páginas, tipo de hoja, orientación, entre otros):
 a) Seleccione la opción Page Setup cuando entre al paquete.
 b) Escoja las especificaciones que desee. Después de esto, cuando genere su documento con la opción "New" del menú "File", ya estarán determinadas automáticamente todas las especificaciones que requiere su archivo.

2. Una característica del Page Maker es que al

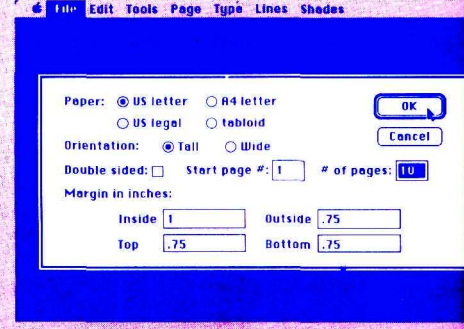
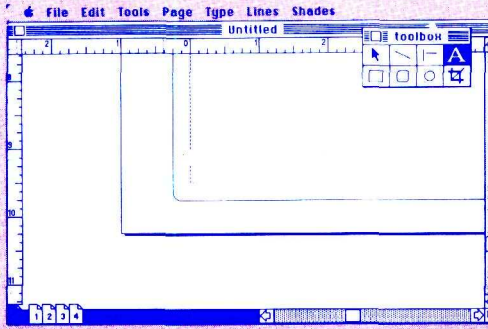
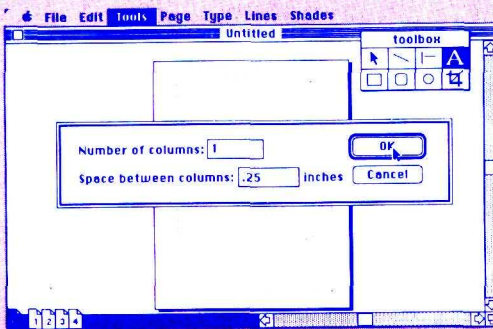
iniciar, se tiene "0" como número de columnas, por lo tanto hay que decidir cuántas columnas necesita antes de hacer otra cosa (cuando menos se debe poner una columna).

3. En la hoja "R" o página maestra derecha, usted no sólo puede definir número de páginas, encabezados pie de página, etc., también puede establecer recuadros, guías intermedias y todo lo que quiera que aparezca en las hojas siguientes. Lo que determine en la hoja "master" se repetirá en todas las páginas de ese

archivo.

4. Para numerar automáticamente las páginas de su archivo teclee en la(s) hoja(s) maestras:
 a) Con teclado en Inglés: <option>. <comando> <shift> 3
 b) Con teclado en español: <option> <doble comilla>

*Nota: asegúrese que el "Caps Lock" esté desconectado.



PRIMEROS AUXILIOS



Por Eduardo Alfonso Velázquez
 Estudiante del 2º semestre de ISE.

El objetivo de 'Primeros Auxilios' es diagnosticar las enfermedades de los diskettes de Macintosh y sugerir algunas medidas preventivas.

1. Para que los documentos de MacWrite se conserven saludables, procure que no excedan de 10 páginas. Si su escrito necesita de un mayor número de páginas, divídalo en varios documentos.

2. Cuando tenga un archivo muy importante, saque una copia en otro diskette y actualícelo constantemente. Si falla uno tendrá otro

disponible.

3. No trate de 'operar' sus diskettes de Macintosh, a menos que tenga experiencia. De lo contrario podría agravar sus padecimientos y perder, parcial o totalmente, la información que le interesa.

Si la enfermedad de su diskette es muy grave o persisten las molestias, acuda al Departamento de Servicios Académicos; aulas II, segundo piso. Se atienden diskettes de 8:00 a 12:30 y de 15:00 a 17:30.

DIRECTORIO

Director de Informática
 Ing. Ramiro Flores Contreras

Director de Servicios Académicos de Informática
 Ing. Pablo R. de la Garza M.

Producción y Edición
 Lic. Olga Lomelín Osuna

Asesores Técnicos
 Ing. Roberto A. Baños
 Ing. Edgar C. Bautista
 Ing. José Carmelo Ramírez

Asistente en Redacción
 ALCC. Diana Cárdenas

Diseño e Impresión
 Editora el Sol

Fotografía
 Sr. Moisés Pineda

CURSOR Publicación Mensual de la Dirección de Informática Campus Monterrey. Año II. No. 19. Diciembre de 1987. Se edita en el Departamento de Servicios Académicos de Informática. Responsable: Lic. Olga Lomelín Osuna. ITESM Ave. Eugenio Garza Sada 2501 Sur Sucursal de Correos "J" 64849. Monterrey, N.L. Tel: 58-20-00 ext. 120 ó 245. Se imprime en los talleres de "Editora el Sol", Washington 629 Ote. Apartado Postal 186 Monterrey, N.L. Tel: 45-51-00 ext. 2220 y 2226. Cursor es gratuito y se distribuye dentro del Campus Monterrey y otros Campus del Sistema ITESM. Permisos en Trámite.