

IBM - 520 ST - APPLE - ATARI - MAC - C 64 - TIMEX

VIP-GEM
LOTUS/520ST

LITERARIO Y COMPUTACIONAL M.R.

Panorama Bits

MAYO 1987 Nro. 107 \$ 350

COMPUTACION APLICADA

DISEÑO CONCEPTUAL DE BASE DE DATOS

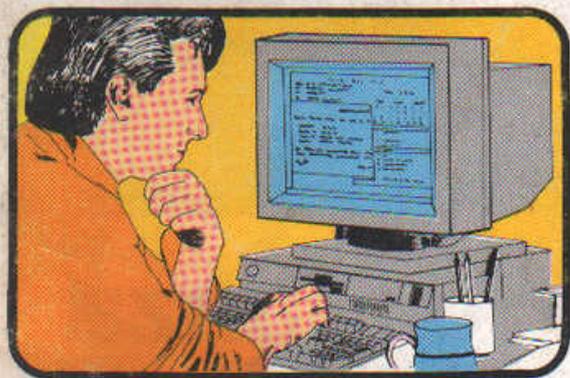
DESARROLLO DE SISTEMAS: METODOLOGIA II PARTE

I B M : CAPACIDAD TALAJERA DEL PREDIO

TRUCOS Y RECURSOS

WORDSTAR

(Pág. 19)



NUEVO SUPER PC - IBM

(Pág. 5)

A T A R I : EDITOR PARA EL BASIC - HIMNO NACIONAL

ATARI - TIMEX : EDUCACION : METODOLOGIA II PARTE

COMMODORE : LINEAS EXTENDIDAS EN BASIC

CURSOS : BASIC - LOTUS - dBASE III - CAPACITACION

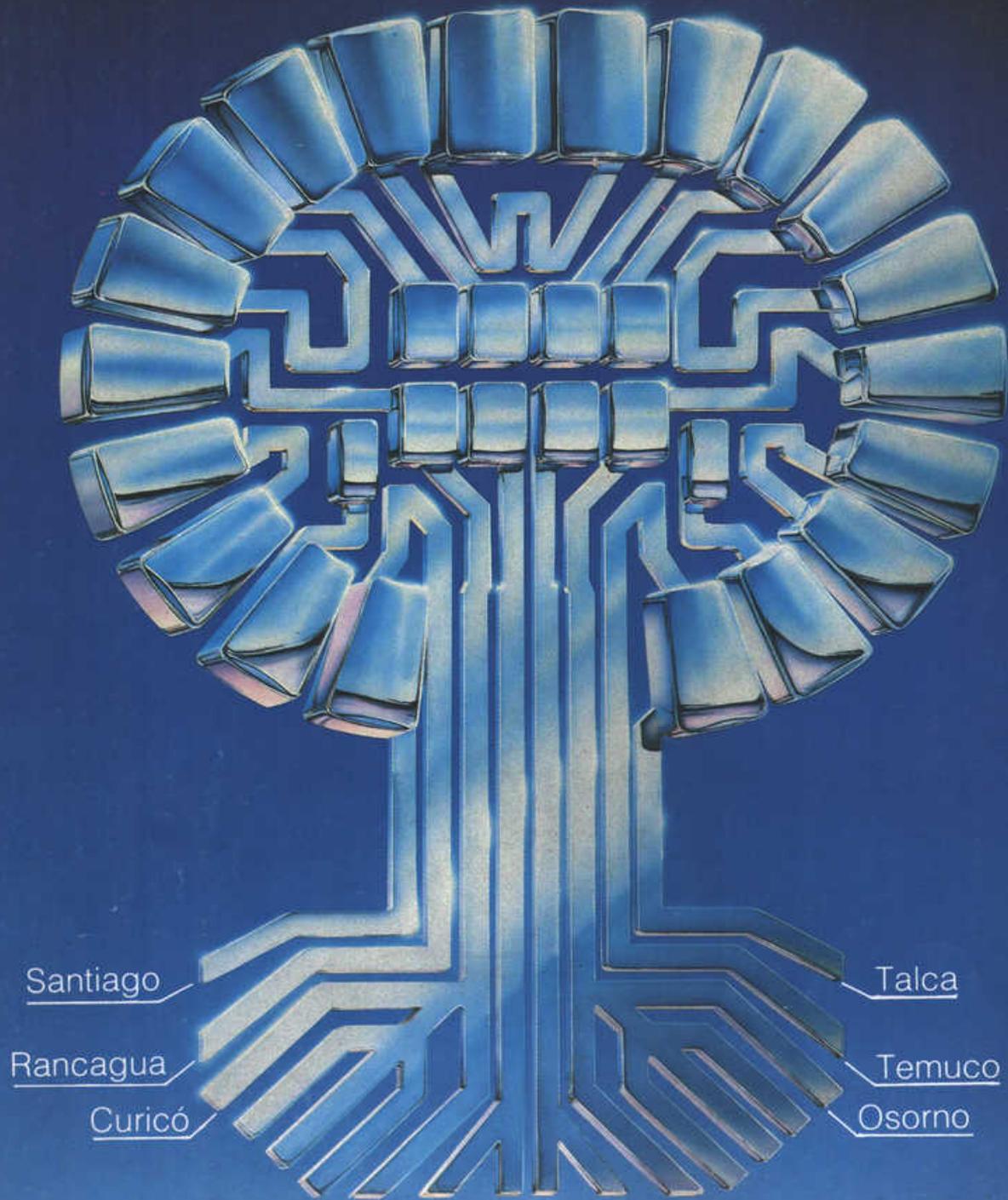
SELECCIONES DEL MES:

Franqueo Convenido, Resolución
Exenta Nro. 142, Santiago 25

**CLAVES PARA DIRIGIR
SUPERLECTURA VELOZ**

(Pág. 56)

(Pág. 60)



Cientec computación lanza su Red Infoland.

Infoland es la nueva red de locales que Cientec computación pone a su alcance en algunos de los principales puntos del país: Santiago, Rancagua, Curicó, Talca, Temuco y Osorno.

Infoland es óptimo servicio de ventas y post ventas. Porque además de obtener un computador personal usted se beneficia con Servicios de Capacitación, Servicio Técnico y mayor posibilidad de acceso a información especializada.

Infoland es Distribuidor Oficial de los Computadores PC Multitech, actualmente líderes en el mercado chileno, por su mejor precio, calidad y compatibilidad total con otros sistemas.

Conozca los locales Infoland y sienta el respaldo de esta red que está tan cerca de usted.



INFOLAND

SANTIAGO: Antonio Varas 754 Fono: 743508, Quebec 496 Fonos: 498315 - 493496, Apoquindo 3291 Fonos 2252855-2254775.
RANCAGUA: Independencia 529 Fono: 21869. CURICO: Membrillar 599. TALCA: Edificio Caracol 1 Sur 2 Oriente Local 13
Fonos: 35837-33907. TEMUCO: Manuel Montt 652 Fono: 231315. OSORNO: Ramírez 939 Loc. 7 y 8 Fono: 5354.



Computación Aplicada, Comunicaciones, Temas y Libros de Actualidad e Interés Permanente.

Mayo 1987 No 107

Sumario

Bits & Bytes

Noticias, Productos: Sistema Personal /2 IBM. Precios Okidata. PC Clone de Sisteco. **Págs.**
 5-7 y 13

Base de Datos

Diseño Conceptual de Base de Datos. 8-10

Sistemas de Información

Metodología para el Diseño y Desarrollo de Sistemas. II Parte. 11-12

Telecomunicaciones

Télex-Chile. Entel. Centro de Datos "Panorama Bits". 13

Software

VIP GEM, Synfile, Geos, ACIS, Softland. Novedades en Software en "Panorama Bits Center". 14-16 y 23

Textos de Computación

Trucos y Recursos del WordStar. Catálogo. Novedades. 19-24

Programas

IBM. Gestión Ganadera. Determine la Capacidad Talajera del Predio. 25-32

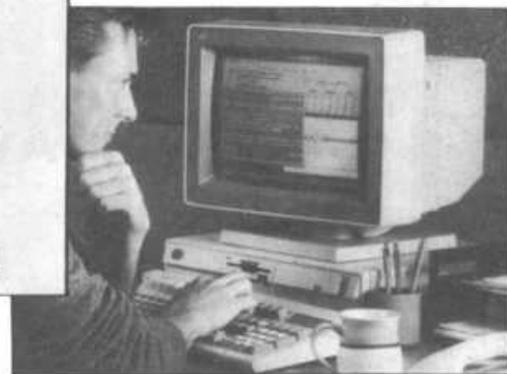
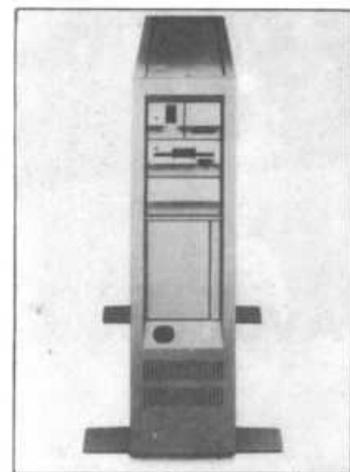
ATARI. Programación. Editor para el BASIC incorporado. 32-33

ATARI. Música. Himno Nacional de Chile. 34-36

COMMODORE 64. Utilitario. Líneas Extendidas en BASIC. 36 y 43

ATARI-TIMEX. Educación. Metodología de la Computación. II Parte. 37-39

BUGS. Modificaciones o Correcciones. 40



Guías para el Usuario

IBM. Screen Dump. Problemas con el WordPerfect. 53-54
 520 ST. Gráficos. IV Parte. 55-56

MACINTOSH. Tabla Controladora de Tabuladores. II Parte. 56

ATARI. PERMUTADOR ATARI/DOS. Comando HEADING. Protector de Listados. 57-58

COMMODORE 64. Simulando PRINT-AT / Mayúsculas-Minúsculas/ Operaciones con Diskette. 58-59

TIMEX 2048-SPEC- TK 90X. Ejecución Automática de un Programa desde el Cassette. 59

Selecciones del Mes

Gestión de Empresa

Cómo ser un Directivo Triunfador. Novedades Literarias. 60-62

Medicina y Salud

Programa Computacional para reducir el Colesterol. 62

Desarrollo Personal

Tus problemas: el Psicólogo Responde. Novedades Literarias. 63

Educación

Superlectura Veloz. Institutos Profesionales. 64 y 63

Automóviles

Nuevos Modelos: Suzuki SJ 413 65

Notas

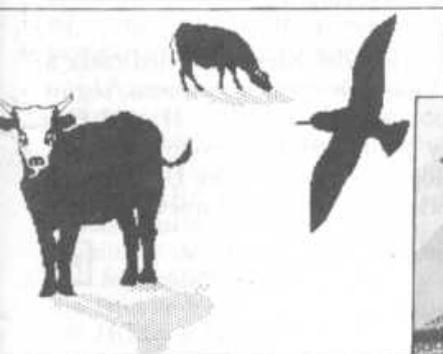
Editorial 4

Cartas 49

Biblioteca Nacional 49

Directorio de Empresas, Productos y Servicios 42-43

Panorama 66



Cursos

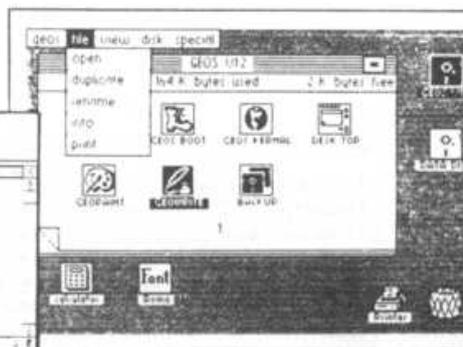
CURSO BASIC. Aplicaciones. Los ciclos FOR/NEXT. 40 y 43

LOTUS 1-2-3. Generación de Informes de Trabajo. XXI Parte. 44-45

dBASE III. Base de Datos Bibliográfica. XI Parte. 46-49

CURSOS DE CAPACITACION. A Nivel Básico y Profesional en Centro de Estudios "Panorama Bits". 50

MAYO				
ARTÍCULO	ENERO	FEBRERO	MARZO	
COMPUTACIONES	1.000.000	1.000.000	1.000.000	
PROGRAMAS	420.000	411.000	410.000	
SERVICIOS	340.000	330.000	320.000	
LIBROS	270.000	260.000	250.000	
OTROS	110.000	100.000	90.000	
TOTAL	2.140.000	2.061.000	2.060.000	
OTRO	100.000	100.000	100.000	
TOTAL	2.240.000	2.161.000	2.160.000	



Los Nuevos Avances Computacionales

El gran cambio tecnológico a nivel computacional, se deja sentir día a día con las constantes innovaciones que las empresas del área presentan en el mercado nacional e internacional.

Por un lado IBM anunció recientemente su nueva arremetida en computación personal: el Sistema Personal /2, una familia de equipos, software y periféricos, que además de traer importantes innovaciones en el tamaño de los diskettes, en el almacenamiento en RAM y disco duro, en la velocidad de proceso de sus computadores y en la capacidad de resolución de sus monitores, incluye una nueva arquitectura original. Esta, si bien no impedirá la usual imitación de los equipos IBM, hará que ella sea más difícil y menos rentable, dado los componentes claves que necesita.

Sisteco también se ha puesto a la altura de los nuevos avances. Anunció que en poco tiempo llegará a nuestro país el PC CLONE, modelos Turbo PC (XT) de 4.77/8 MHz y un Turbo 286 (AT) de 8 MHz. El primero tiene una memoria de 640 KB., disk drives de 360 KB cada uno, con tarjeta gráfica incorporada. Mientras, el segundo tiene un disco duro de 20 MB y disk drive de 1.2 MB.

Multitech, por su parte, introducirá próximamente el Super AT 80386 de 16 MHz, con 32 bits, MS-DOS 5.0, Lenguaje de Programación XENIT y disco duro de 40 MB.

Y Mitac ya tiene en el mercado nacional su Mitac PC 160T "Turbo", de gran velocidad (procesador 8088-2, 8/4.77 MHz.) compatible con IBM PC/AT.

Además, durante este mes, se lanzará en Chile el MSX 2 (anunciado por "Panorama Bits" en Febrero de 1987, Nro.104), el cual, además de su capacidad (128 KB RAM, 360 KB en diskettera), permite reproducir la imagen de video del TV. La imagen la toma e ingresa al computador, en donde puede ser modificada a gusto. Además, lee archivos en diskettes formato IBM PC.

Por otro lado, la compatibilidad paulatinamente se va transformando en una realidad. Apple ya introdujo su nuevo computador Macintosh II, el cual, con una tarjeta adicional que se compra, se transforma en un IBM PC.

Los valores de los equipos de computación tampoco han estado ajenos al cambio. Especialmente notoria ha sido la estrategia de los precios bajos que ha utilizado Okidata, logrando una igualdad monetaria con su competencia, bastante anhelada por los usuarios.

Y en lo que a periféricos se refiere, las empresas han traspasado la fabricación de los clásicos productos para llegar a perfecciones aún mayores. Este mes, Kodak liberará un sistema de proyección denominado "DataShow System", el cual permite desde una pantalla líquida conectada a un PC (por medio de una interface y de una tarjeta CGA), proyectar en el telón la imagen que está saliendo en la pantalla. Asimismo, singulares innovaciones en las interfaces para conectar en red ha logrado Coasin. Los creadores del BASIC, por su parte, han inventado el True BASIC (presentado por "Panorama Bits" de marzo de este año, Nro. 105), el sistema de lenguaje BASIC estructurado del futuro, que permite el acceso a toda la memoria RAM, subrutinas internas o externas, con paso de parámetros, entre otras características.

La profusa y avanzada tecnología computacional está demostrando que la actividad humana está siendo operada cada vez más con el computador y que ésta herramienta está llegando a todo tipo de usuario. Por tanto, deben ser mayores los esfuerzos en capacitación respecto a las aplicaciones de esta técnica, de tal forma que la complementación hombre-máquina se logre a través de una sana armonía, antes de una forzada utilización.

Selecciones del Mes

En este número, la "Selección del Mes" está dedicada a un tema de alta dirección: Cómo llevar una empresa, según el presidente de la ITT por más de 15 años, Harold Geenen. Además, Medicina y Salud; en Desarrollo Personal, "Tus Problemas: El Sicólogo Responde" del Dr. Alfredo Ruiz, en Educación, "Superlectura Veloz", el nuevo modelo de jeep Suzuki "SJ 413" y Panorama.

PB

Panorama Bits Computacional y Literario

Director: Giorgio Vomiero. **Subdirectora:** Nora Salvo Gallardo. **Consejo de Redacción:** Hernán Aguirre, Pedro Ballacey, Ramón Delpiano, Enrique Gárate, Hernán Precht B., Horacio Kinast, María Teresa Serrano, Alejandro Covacevich y Jaime Michelow. **Comité Asesor de Computación Educativa:** Ruth Donoso, Rosa Godoy y Gustavo Jiménez. **Editor Computacional:** Alexander Vomiero. **Columnistas:** Dr. Horacio Kinast, Dr. Jorge Aruta, Livio Barros, José Bulnes y Pedro Bravo Zehnder. **Redacción:** Ruth Tapia N., Hilda Larenas, Baccio Salvo, Rosana Núñez, Eduardo Sáez. **Diseño:** Fernando Gatica. **Fotografía:** Fernando Martínez, Martín Thomas y Jorge Carrasco. **Documentación y Archivos:** Baccio Salvo.

Corresponsal en Europa: Sonia Kinast. **Gerencia y Representante Legal:** Nora Salvo Gallardo. **Circulación y Suscripciones:** Liliana Vomiero. **Publicidad:** La Concepción 154. Tels. 40374-2238124. Impresa en CEPCO S.A. Servicios Especiales de Europa Press y Doce. Foto Composer MEGATEC. Distribuida en Bolivia por la Corporación Nacional de Edumática. C. Mercado 1046, Casilla 8448, La Paz, Bolivia.

Publicación de Panorama Bits, Comunicaciones y Centro de Estudios Ltda., La Concepción 154. Tels. 40374-2238124. Télex 243004.

Nuevo avance IBM

Sistema Personal /2:

Nueva Familia de PCs con Elementos de Arquitectura Original

Diskettes de 3.5" de 720 KB a 1.44 MB, Discos Duros de 20 a 230 MB, RAM de 640 KB a 16 MB, Intel de 20 MHz.

- **IBM anunció a nivel mundial su nuevo avance tecnológico: el Sistema Personal /2, que reúne elementos de arquitectura original IBM, más una gama de nuevos productos.**
- **Diskettes de menor tamaño que almacenan mucha más información, discos duros de mayor capacidad, más memoria RAM, y velocidad de proceso altamente superior, además de monitores de excelente resolución.**
- **Familia conectable a Sistema/36 IBM.**

IBM parece decidida a innovar la arquitectura del computador personal. Luego de años de alta competencia, ha vuelto a tomar la iniciativa al anunciar mundialmente su nueva línea de computadores personales, el Sistema Personal /2 IBM. De esta forma, y luego de que en 1986 redujera su mercado en USA (perdió cerca del 20% de éste), la empresa ha decidido otra vez, pasar a la vanguardia.

La nueva familia Sistema Personal /2 IBM, incluye cuatro modelos de equipos -30, 50, 60 y 80-, programas y periféricos, con características altamente superiores a las del mercado actual. Una de las más importantes, es que los elementos de su arquitectura son originales, no estándares. Si bien con ello no se impedirá la duplicación por parte de otras empresas, la imitación de este sistema será más difícil y menos rentable, porque requerirá introducir elementos claves.

El Super Sistema Personal /2 tiene una poderosa capacidad para manejar gráficos y notables posibilidades de almacenamiento de información, tanto en memoria principal (RAM), como en unidades externas (discos y cintas). Además, posee monitores de extraordinaria resolución, casi fotográfica; puede manejar y copiar diskettes de 5 1/4"; se conecta a Sistema /36 IBM y a PCs normales en red, entre otras características.

Este nuevo sistema llegaría a Chile a mediados de Mayo, y sus precios aún se desconocen.

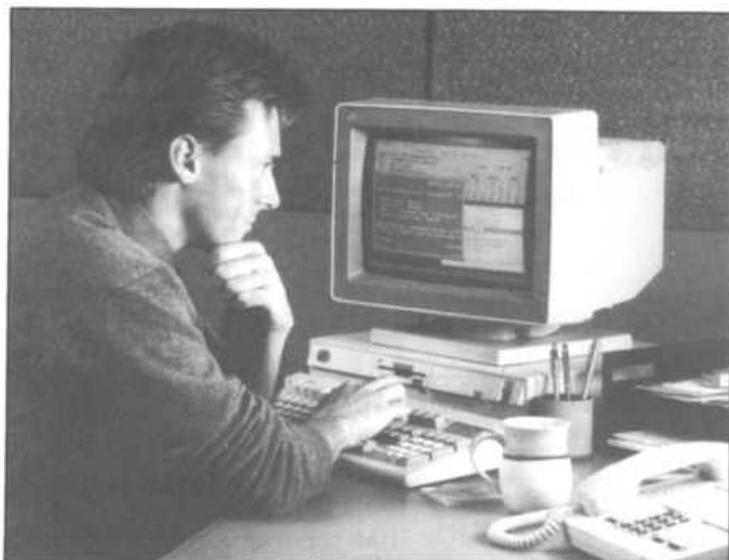
Aumento de memoria y rapidez

El aumento significativo en la memoria RAM se expresa en cada uno de los modelos de la nueva familia: el modelo 30 tiene 640 KB; el modelo 50, 1 MB expandible a 7 MB; el modelo 60, 1 MB expandible a 15 MB; y el modelo 80, hasta 2 MB expandibles a 16 MB. Los discos fijos de más alta capacidad, van de 20 MB en el modelo 30 a 230 MB en el modelo 80.

Pero eso no es todo. Los procesadores de este sistema también son más poderosos y de mayor velocidad que los modelos IBM PCs anteriores. Por ejemplo, se puede decir que el modelo 30 es 2.5 veces más rápido que el PC XT; el modelo 80 ofrece un potencial 3.5 veces mayor que el PC AT.

Procesadores Intel del Sistema Personal /2 IBM

Modelo	Procesador	Mhz.
30	8086	8
50	80286	10
60	80286	10
80	80386	20



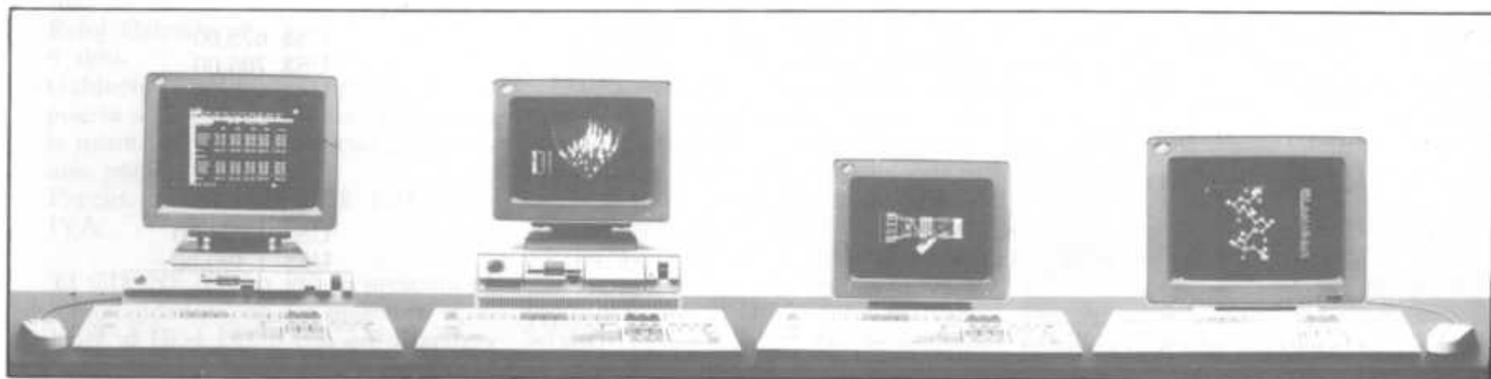
Sistema Personal /2 IBM, modelo 30

Diskettes de 3.5"

Otra característica que no tiene parangón a nivel mundial es la nueva medida de 3.5" para los diskettes de cubierta dura, con notables capacidades de almacenamiento que van de 720 KB en el modelo 30 y 1.44 MB en los modelos 50, 60 y 80.

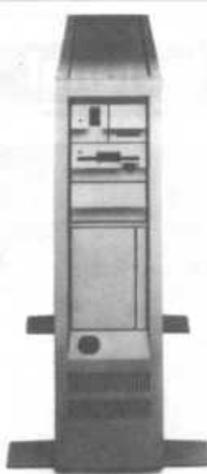
A lo anterior se agrega la factibilidad de manejar diskettes de 5 1/4", usando una simple interface serial que conecte una impresora adicional. Al mismo tiempo, es posible utilizar un diskette de 3.5" del Sistema Personal /2 en un PC externo, a través de una diskettera externa de 3.5". También se pueden copiar programas almacenados en diskettes de 5 1/4" en diskettes de 3.5", siempre y cuando estos no estén protegidos. En ese caso, hay que tener la diskettera externa:

Los super sistemas anunciados por IBM, también incorporan un nuevo avance tecnológico: el modelo 80, por ejemplo, utiliza el chip de 1 millón de bits para la memoria, el mismo que se usa en los computadores mayores existentes en el mercado. A ello se agrega la posibilidad de conexión en red de un PC normal con uno del Sistema Personal /2 IBM, e intercambiar información entre ambos sin problemas. Naturalmente, hay que tener software adecuado.



De izquierda a derecha: los Sistemas Personales /2 IBM, modelos 30, 50, 60 y 80.

BITS & BYTES



Unidad de proceso de los Sistemas Personales /2 IBM, modelos 60 y 80.

Monitores de excelente resolución

El Sistema Personal /2 IBM contiene una avanzada línea de monitores en color y monocromáticos, que pueden desplegar 256 colores a la vez, de una paleta de 256.000 colores posibles o 64 tonos de grises en el monocromático, con un gran incremento de resolución tanto para texto, gráficos y dibujos (640 x 480 puntos para los de 12 y 14 pulgadas y hasta 1.024 x 768 en el de 16 pulgadas).

Sistema Operativo

En cuanto al sistema operativo, la nueva generación de PCs tiene diseñado un sistema que ofrece una gran compatibili-

Características

- Chips de lógica desarrollados por IBM, que complementan al procesador principal.
- Memoria RAM:

modelo 30	640 KB
modelo 50	1 MB expandible a 7 MB
modelo 60	1 MB expandible a 15 MB
modelo 80	hasta 2 MB expandibles a 16 MB
- Discos Fijos:

modelo 30	20 MB
modelo 80	230 MB
- Monitores analógicos en color y monocromáticos de excelente resolución.

modelo de 12"-14"	640 x 480 puntos
modelo de 16"	hasta 1.024 x 768 puntos
- Procesadores Intel:

modelo 30	8086 de 8 MHz.
modelo 50 y 60	80286 de 10 MHz.
modelo 80	80386 de 20 Mhz.
- Diskette de cubierta dura de 3.5" con capacidades de:

modelo 30	720 KB
modelo 50,60,80	1.44 MB
- Una arquitectura que incluye un Micro Canal para los modelos 50, 60 y 80 de 32 y 16 bits, que permite mayor eficiencia en la transferencia de datos desde y hacia el procesador en trabajos simultáneos, por tener el doble de capacidad y mayor velocidad que los otros productos IBM PC.
- Los dispositivos opcionales en los PCs, están incorporados en estos sistemas, como tarjetas adaptadoras seriales o paralelas de impresoras, las adaptadoras para dispositivo "mouse" (ratón) y las necesarias para gráficos.

dad a todos los usuarios de IBM PCs. El popular DOS, sistema operativo de los PC IBM, así como una gran mayoría de los programas de aplicaciones de que dis-

ponen esos usuarios, operarán en los nuevos sistemas. Muchas de estas aplicaciones también operarán en el nuevo sistema operativo /2.

La Arremetida de Okidata

• Considerables rebajas han experimentado las impresoras de esta marca en el mercado nacional.

En una nueva estrategia por mantener la ventaja en el mercado de las impresoras, Okidata ha iniciado otra embestida, esta vez en los precios, rebajando los va-

lores de todos sus modelos a niveles iguales a los de su competencia (Panasonic, Epson). Ello sin duda, ha permitido que los usuarios tengan mayor acceso a estos

productos.

A continuación presentamos un cuadro comparativo de precios de impresoras Okidata, Epson y Panasonic.

RANGO	MODELO	VELOCIDAD	PRECIO
RANGO 100-120 CPS CARRO ANGOSTO 10"			
Okidata	ML-182	(120CPS)	US\$ 461,00
Panasonic	KXP-1080	(100CPS)	US\$ 474,00
Epson	LX-86	(120CPS)	US\$ 490,00
Panasonic	KXP-1091	(120CPS)	US\$ 545,00
RANGO 160-180 CPS CARRO ANGOSTO 10"			
Epson	FX-85	(160CPS)	US\$ 675,00
Panasonic	KXP-1092	(180CPS)	US\$ 705,00
Epson	LQ-800	(180CPS)	US\$ 990,00
RANGO 160-180 CPS CARRO ANCHO 16"			
Panasonic	KXP-1592	(180CPS)	US\$ 1.034,00
Epson	LQ-1000	(180CPS)	US\$ 1.490,00
RANGO 200 CPS CARRO ANGOSTO 10"			

(Continúa en la Pág. 13)

Sisteco presenta sus nuevos productos:

PC CLONE Turbo de 4.77/8 MHz compatible con IBM E Impresoras Citizen de Alta Calidad

• Ambos productos estarán en Chile la primera semana de junio.

Continuando con su variada gama de nuevos productos, Sisteco presentó a "Panorama Bits" dos importantes innovaciones dentro del mercado de los PCs, que estarán a disposición de los usuarios a contar de la primera semana de junio. Ellas son: El nuevo PC, armado en Taiwán pero con especificaciones ideales para el mercado nacional, denominado PC CLONE, y las impresoras Citizen de alta calidad.

Ernesto Ramírez, Gerente de la División de Productos Especiales y Suministros de Sisteco, señaló a "Panorama Bits" que el nuevo PC CLONE cumple con los principales requerimientos consultados, tanto a clientes como a no clientes, respecto a lo que debe tener un computador personal ideal: "Este computador es compatible con IBM, tanto en hardware como en software, pero además reúne otras características que lo hacen ideal. Entre ellas, es un PC Turbo que funciona a 4.77 MHz. y a 8 MHz., switchable físicamente y por comandos, teclado intercambiable, reloj calendario con batería, diskettes silenciosos y japoneses, tiene discos magnéticos con licencia americana, chasis metálico, ventilador silencioso, ocho slots y otras características más", agregó.

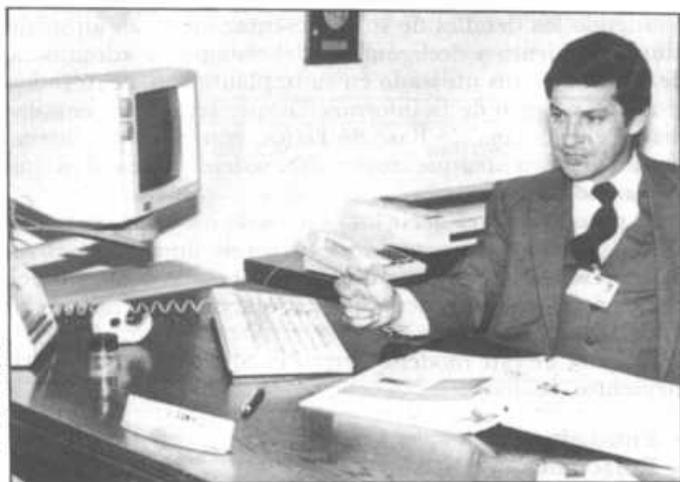
Este nuevo PC CLONE incluye dos modelos: el PC CLONE Turbo (XT) de 4.77/8 MHz. y el PC CLONE Turbo 286 (AT) de 8 MHz.. Ambos modelos estarían llegando a Chile el próximo mes y hasta el 15 del mismo se estarán ofreciendo a un precio promocional, las siguientes configuraciones:

Precio Configuración:

- PC Turbo de 4.77/8 MHz (Procesador 8088)
- 640 KB de Memoria.
- Tarjeta de Graficación tipo Hércules.
- Fuente de poder de 150 Watts.
- Dos Drives de diskettes de 360 KB cada uno.
- Reloj Calendario.
- 8 slots.
- Gabinete metálico no plástico, una puerta serial, una segunda opcional en la misma tarjeta, dos puertas paralelas, una puerta de juegos.
- Precio Promoción: US\$ 1.341 más IVA.

El CLONE Turbo PC se presenta en dos modalidades: con dos diskettes, equivalente al IBM PC, o con un diskette y un disco duro de 20 MB, equivalente al IBM XT.

Ernesto Ramírez,
Gerente de la
División de
Productos Especiales
y Suministros de
Sisteco.



Jorge Carrasco

Precio Configuración

- Turbo PC (XT) con procesador 8088-2 de 4.77/8 MHz.
- Un drive de diskette de 360 KB y un disco de 20 MB con controlador de disco.
- Monitor monocromático ámbar o verde a elección.
- Precio Promoción: US\$ 2.091 más IVA.

Precio Configuración

- PC Turbo 286 procesador 80286-8 de 6/8 MHz.
- RAM 512 KB ampliable a 1 MB
- Reloj Calendario en Tiempo Real.
- Una unidad de diskette de 1.2 MB (5 1/4")
- Disco Fijo de 20 MB.
- Puerta serial de comunicaciones y una opcional en la misma tarjeta, dos puertas paralelas, controlador para dos unidades de diskettes y dos discos fijos, tarjeta graficadora Hércules, teclado de 101 teclas, chasis metálico, fuente de poder de 200 Watts.
- Precio Promoción: US\$ 2.858

Ernesto Ramírez agregó que "podemos decir con orgullo que tenemos un producto de muy alta calidad, confiabilidad, alta tecnología, compatible con IBM y que cuenta con el amplio respaldo de Sisteco en garantía (6 meses) y servicio técnico".

En el mercado de los periféricos, Ernesto Ramírez dio a conocer las nuevas impresoras Citizen, las cuales se caracterizan por ser silenciosas, con una vida útil esperada de la cabeza matriz de punto de 100 millones de caracteres de impresión; interfaces y electrónica de alta calidad; alta versatilidad de uso (puede funcionar con Epson, Wang, IBM y otras marcas) y Servicio Técnico y Soporte de Sisteco.

Según Ramírez, la novedad también está en su precio: el modelo Citizen 120 D

de carro angosto, tiene un valor aproximado de US\$ 370 y el modelo Citizen MPS-15 de carro ancho, US\$ 600. Estas impresoras estarán a disposición de los usuarios, a contar de la primera semana de junio.

Por último, el Gerente de la División de Productos Especiales y Suministros de Sisteco, destacó la importancia que ha ido teniendo en esta empresa la fabricación de modems, para lo cual obtuvo la representación en Chile de Paradyne, una de las industrias más importantes de este producto en Estados Unidos.

Asimismo, Ernesto Ramírez resaltó la reciente licitación Sisteco de la industria IRT, que se espera sea la empresa fabricante de tarjetas electrónicas más grande de Latinoamérica. Sin embargo, Sisteco proyecta para el futuro la fabricación nacional de muchos de sus productos, con el objeto de desarrollar la exportación de ellos en nuestro país.



PC CLONE de Sisteco, el nuevo PC Turbo compatible con IBM y de singulares características.

Jorge Carrasco

Diseño Conceptual de Base de Datos

- Modelo Entidades-Relacionamiento de Chen.
- Una herramienta para el diseño de Base de Datos.

Por Darío Guzmán S.
USACH

I Parte

En la etapa de diseño de un sistema con enfoque de Base de Datos es esencial presentar al usuario una visión de los datos, omitiendo los detalles de su representación en algún medio de almacenamiento y desligándose del sistema de administración de Base de Datos utilizado en su implantación, centrándose en el análisis lógico de la información que será representada mediante el esquema de Base de Datos, con el fin de obtener un producto eficiente que realmente refleje la realidad que se desea modelar.

El mundo real, es decir, los objetos de interés para la organización, puede ser presentado a través de un modelo abstracto de representación de Base de Datos conocido como Modelo de Entidades-Relacionamiento (E-R), que es independiente de las estructuras físicas.

El autor de este modelo, Peter Pin-Shan Chen, establece dos elementos básicos:

- Entidades
- Relaciones

Entidades

Una entidad es un objeto o sujeto diferenciable, susceptible de ser distinguido en forma unívoca. Por lo general es algo que existe y se puede distinguir, por ejemplo:

- Una persona.
- Un automóvil.
- Una casa.

La agrupación de entidades de un mismo tipo o que cumplen alguna condición, conforma un conjunto de entidades, por ejemplo:

- Los empleados de la compañía XX.
- Los alumnos de cuarto medio.
- Todas las personas vivas.
- Todos los chilenos.

Las entidades están compuestas por atributos, los que representan las características de cada entidad, asociando un valor desde algún dominio de valores como números enteros, números reales, cadenas de caracteres, etc. Por ejemplo, la entidad "empleado" podría tener, entre otros, el atributo edad, que representa los años de vida del empleado y le asocia un valor desde el dominio de los números enteros.

Los atributos que se establecen para una determinada entidad, dependen exclusivamente del uso que se le dará a los datos, es decir, de la información que se desea obtener o representar de cada una de ellas. Por ejemplo la entidad PROFESOR podría tener distintos atributos de acuerdo con diferentes puntos de vista:

- Punto de vista administrativo:

RUT
Nombre
Grado Académico
Dirección
Teléfono

- Punto de vista de los alumnos:

Nombre
Grado académico
Grado simpatía
"Paletado"

Un atributo o conjunto de atributos, cuyos valores identifican unívocamente cada entidad en un subconjunto de entidades, se denomina llave para el conjunto de entidades.

Relaciones

Una relación es la forma en que un conjunto de entidades se relaciona o está asociado con otro, o con el mismo conjunto de entidades. Una relación entre conjuntos de entidades es simplemente una lista ordenada de atributos. Por ejemplo, si consideramos el conjunto de entidades PERSONAS, la relación MADRE DE sería una lista de pares (p1,p2) tales que la persona p1 es madre de la persona p2.

Clasificar las relaciones de acuerdo con el número de entidades que, desde un conjunto de entidades pueden ser asociadas con otro número de otro conjunto, o con el mismo, se denomina funcionalidad.

Funcionalidad 1 a 1:

Relaciona una entidad desde un conjunto de entidades con una entidad de otro como máximo, o del mismo, y en sentido inverso con una como máximo.

Ejemplo:

En un Hospital podemos distinguir, entre otros, dos conjuntos de entidades: PACIENTES y CAMAS, y entre ellos una relación OCUPA de funcionalidad 1 a 1. Es decir, un paciente puede ocupar a lo más una cama y a su vez, una cama puede ser ocupada a lo más por un paciente, al mismo tiempo. La relación OCUPA sería una lista del tipo:

(paciente 1, cama 1)
(paciente 2, cama 6)
(paciente 6, cama 9)

En donde no puede aparecer más de una vez un paciente ni tampoco una cama.

Observación:

Una relación de funcionalidad 1 a 1 no implica que por cada entidad de un conjunto de entidades deba existir obligatoriamente una entidad relacionada del otro conjunto de entidades.

Funcionalidad 1 a n:

Relaciona una entidad desde un conjunto de entidades con cero o más entidades de otro, o del mismo conjunto de entidades, pero en sentido inverso con sólo una.

Ejemplo:

En una empresa podemos distinguir, entre otros, dos conjuntos de entidades: DEPARTAMENTOS Y EMPLEADOS, y entre ellos una relación PERTENECE de funcionalidad 1 a n. Es decir, a un departamento pertenecen varios empleados y un empleado pertenece a un único departamento. La relación PERTENECE, sería una lista del tipo:

(departamento A, empleado 1)
(departamento A, empleado 2)
(departamento A, empleado 8)
(departamento B, empleado 3)
(departamento C, empleado 6)
(departamento C, empleado 5)

En donde no puede aparecer más de una vez un empleado. Los departamentos si pueden aparecer más de un vez.

Funcionalidad n a m:

Relaciona una entidad desde un conjunto de entidades con

puesto por los atributos N° PEDIDO, que identifica al pedido (número de orden de despacho) y FECHA, que indica la fecha en que fue realizado el pedido.

Por último, los datos relacionados con un producto en particular, de acuerdo al formato del documento presentado, son un código que identifica al producto, una descripción y su precio unitario. Luego el conjunto de entidades PRODUCTOS estará compuesto por los atributos CODIGO, DESCRIPCION y PRECIO UNITARIO.

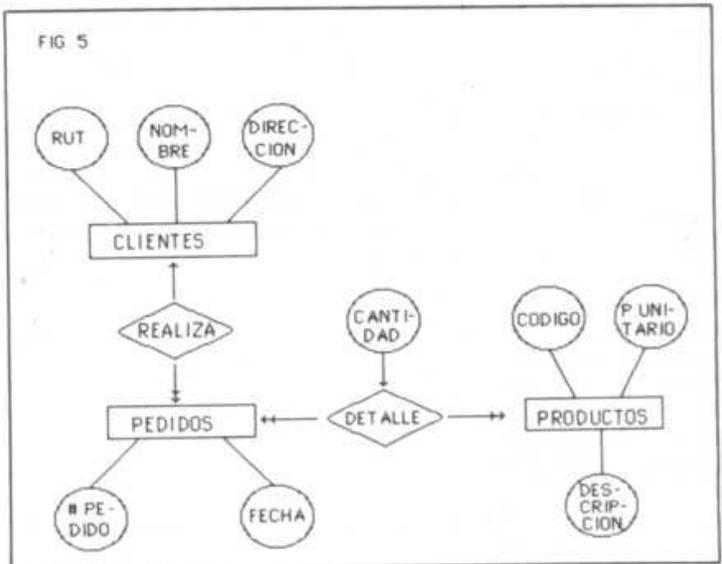
Falta por discutir qué pasa con el dato cantidad que aparece en la orden de despacho. Podemos ver que este dato no pertenece al conjunto de entidades PEDIDOS, debido a que en un determinado pedido, el valor del dato cantidad está asociado a cada uno de los productos que componen dicho pedido. En otras palabras, el valor del atributo CANTIDAD será distinto para cada uno de los productos que componen un pedido. Por otra parte, podemos ver que el atributo CANTIDAD tampoco pertenece al conjunto de entidades PRODUCTOS, debido a que en un determinado producto, puede aparecer en varios pedidos con diferentes cantidades. Es decir, el dato cantidad está asociado a cada pedido en que dicho producto aparece.

Luego vemos que la cantidad no es parte del pedido ni es parte del producto en forma independiente. La cantidad es un valor que relaciona a un producto en particular con un determinado pedido, por lo tanto sólo tiene sentido cuando se asocia con un producto y un pedido en forma simultánea. Es decir, la tupla (pedido, producto, cantidad) indica la cantidad de un determinado producto que fue solicitado en un pedido específico. Con esto, podemos concluir que el atributo CANTIDAD pertenece a la relación DETALLE que relaciona los pedidos con los productos.

Luego de este análisis de los elementos que componen esta "organización" y la forma en que ellos se relacionan, podemos presentar esta realidad mediante un diagrama E-R, el que representará un modelo de la Base de Datos, necesaria para satisfacer los requerimientos de información para dar solución al problema de facturación.

Podemos concluir que el modelo Entidades-Relacionamiento de Chen es una herramienta de gran utilidad para el desarrollo y análisis de sistemas, sean éstos implantados mediante un enfoque de Base de Datos o tradicional, puesto que nos permite estudiar el problema desde un punto de vista lógico, de entida-

FIG 5



des y relaciones, para entender el comportamiento de la organización y poder dar solución a los requerimientos de información solicitados.

Este modelo nos permite estudiar cualquier organización desde el punto de vista de sus componentes y la forma en que ellos se relacionan entre sí, sin compromiso con la estructura física en que será construido el modelo que represente la realidad.

Bibliografía:

- Chen, "THE ENTITY-RELATIONSHIP MODEL: TOWARD A UNIFIED VIEW OF DATA".
- Vetter, "DATABASE DESIGN METHODOLOGY".

Darío Guzmán Schulthess, Ingeniero en Computación e Informática USACH. Profesor de Base de Datos USACH. Profesor de Base de Datos Campus.

PB

Geneen sustenta la Teoría G: "Con teorías no se puede dirigir ni una empresa ni nada".

La clave para una buena dirección es mantener una actitud emocional positiva y ser lo más auténtico posible, dice Geneen.

Literario y Computacional # 11

SUSCRIBASE HOY Panorama Bits

POR TELEFONO

MAS FACIL • MAS RAPIDO

40374
2238124

Valor Suscripción:

12 número al año \$ 3.570

6 número al año \$ 1.885

Metodología para el Diseño y Desarrollo De Sistemas de Información

Por Alvaro Valdés Encina
U CH

2ª Parte: Estructura de un Sistema de Información

2.1 Introducción.

El concepto de SI involucra un importante cúmulo de cosas, por lo que aquí se plantea, corresponde a una situación desarrollada en un plano ideal.

Como la mayor parte de las cosas complejas los SI pueden ser abordados en varios enfoques diferentes. Aquí los describiremos bajo los siguientes cuatro aspectos:

- 1) *Elementos Operativos*
- 2) *Soporte para Decisiones*
- 3) *Niveles en la Actividad de Gestión*
- 4) *Función Organizacional*

2.2 Elementos Operativos de un SI

Al hablar de elementos operativos de un SI, esto puede referirse a dos aspectos: los componentes físicos del SI o también las funciones de transformación o procesamiento de datos que ocurren al operarse el sistema, visualizadas muchas veces a través de los resultados que reciben los usuarios del sistema bajo explotación.

Componentes Físicos

Los componentes físicos requeridos para la explotación de un SI son:

Hardware:

Se refiere al equipamiento computacional y sus dispositivos asociados. Este hardware debe satisfacer 5 grandes necesidades:

- 1) Ingreso de Datos
- 2) Salida de Resultados
- 3) Almacenamiento Secundario de Programas y Datos.
- 4) Procesador (es) para hacer cálculos, controlar y almacenamiento primario.
- 5) Comunicaciones

Software:

Tanto de sistemas como de aplicación específica a las necesidades de la organización y del SI en particular, de modo de aprovechar el potencial del hardware y servir a los propósitos específicos del SI.

Base de Datos:

Contiene todos los datos utilizados por las aplicaciones de software. De existir software de BD, aquí residen también elementos de interrelación entre los diferentes datos.

La manifestación externa de la existencia de datos almacenados se aprecia por la existencia de dispositivos físicos de almacenamiento, tales como cintas, discos, diskettes, etc.

Procedimiento:

Los procedimientos físicos de operación forman parte de los complementos físicos, por cuanto existen en forma física, tal como un manual o una cartilla de operación.

Tres son los principales tipos de procedimientos requeridos:

- 1) Instrucciones para el usuario en cuanto a la forma de usar el SI.
- 2) Instrucciones para la preparación y manipulación de datos que alimentarán los procesos posteriores.
- 3) Instrucciones de operación y mantención para el personal de explotación y mantención de sistemas.

Personal Operativo:

Incluye a operadores de computador, analistas de sistemas, personal de preparación de datos, administradores de BD, personal para la administración de SI, etc.

Funciones de Transformación o de Procesamiento

La descripción anterior no explica lo que el sistema es capaz de hacer, por lo cual, es necesario complementarla con la que a continuación se expone, donde se indican las principales funciones propias de los SI.

Proceso de Transacciones:

Cada transacción que ocurre en la organización requiere ser registrada para:

- 1) Provocar que otra transacción tenga lugar.
- 2) Reportar, confirmar o explicar su ocurrencia, o
- 3) Comunicar la transacción a quienes lo necesitan para uso actual, futuro o para referencia.

Mantención de Archivos Maestros:

Archivos maestros son aquellos que tienen un bajo nivel de modificaciones y que contienen información básica de las entidades que conforman la organización.

Producción de Informes:

Los informes o reportes son productos significativos de un SI. Existen informes que son producidos en forma regular y otros de modo especial para necesidades puntuales e imprevistas, que el SI debe ser capaz de satisfacer.

Proceso de Consultas:

Algunas salidas del SI están constituidas por las respuestas a consultas utilizando los datos existentes.

Pueden clasificarse en consultas regulares, de acuerdo con esquemas predeterminados, y en consultas especiales que requieren un manejo ad-hoc a cada situación.

Proceso de Aplicaciones a soporte de Gestión:

Los SI contienen aplicaciones diseñadas para proveer soporte a los administradores, en aspectos tales como la planificación, el análisis de cursos de acción, etc.

El computador realiza el procesamiento basado en modelos que le han sido programados previamente, en un esquema habitualmente conversacional entre usuario y computador, probando soluciones y afinándolas hasta llegar a resultados satisfactorios.

Salidas para los Usuarios

El SI debe ser alimentado con datos de entrada para poder alimentar la Base de Datos que originará las salidas que sirven a los usuarios de dicho SI para el desarrollo de sus actividades.

La calidad de la información suministrada por el SI es directamente dependiente de la calidad de los datos con que es alimentado y esto último está enormemente influido por la facilidad con que el usuario pueda entenderse con el sistema que le corresponde utilizar al momento de incorporar sus propios datos. En este sentido es deseable que cada usuario sea responsable del manejo de sus propios datos, por cuanto lo compromete en la consecución de buena información resultante.

Por otro lado, el éxito del SI descansa en la utilidad que la información le preste al usuario. La provisión de información irrelevante para el usuario lo desmotiva y genera el desprestigio del SI al interior de la organización, provocando el deterioro en las etapas de incorporación de nuevos datos y potenciando un ciclo vicioso que termina colapsando el sistema a menos que se redefinan sus alcances a la medida de los usuarios.

Las salidas pueden clasificarse en cinco grandes tipos:

- 1) Documentos o pantallas para manejo de transacciones.
- 2) Informes regulares.
- 3) Respuestas a consultas estándares.
- 4) Reportes y respuestas a consultas especiales.
- 5) Resultados de consulta interactiva usuario-computador.

2.3 Soporte para la Toma de Decisiones

Existen varios tipos de decisiones, atendiendo al nivel de estructuración que ellas presentan. Se habla de decisiones estructuradas o programables a aquellas que pueden ser definidas utilizando reglas no ambiguas y no existen casos descubiertos.

El término no significa que la decisión esté automatizada, pero sí que es fácilmente automatizable.

Cuando una decisión es programable, la organización puede preparar una regla de decisión o un procedimiento para llevarla a cabo, definiendo claramente los antecedentes necesarios para los cursos de acción en cada caso alternativo.

Por otro lado existen las decisiones no estructuradas, donde no existen reglas predeterminadas que conduzcan a la correcta toma de decisiones, sino que ante ellas se requiere un importante proceso de análisis, particular para cada situación, con aplicación de criterios y experiencia del tomador de decisiones.

Es claro que para este tipo de decisiones ni siquiera existe claridad respecto de la información requerida, la que muchas veces debe irse construyendo a medida que progresa el análisis del problema bajo estudio.

Desde el punto de vista del diseño de SI, es evidente que en la medida en que las decisiones son estructuradas, es más fácil proporcionar soporte por medio del SI, en cambio, en el caso de las decisiones no estructuradas, apenas es posible prever los requerimientos en este sentido. En situaciones reales se descubre que la mayor parte de las decisiones, tienen una parte estructurada y otra no estructurada (parcialmente programables o estructuradas), por lo que el SI puede apoyar con facilidad aquella primera parte, dejando al tomador de decisiones proveer de los medios para suplir la parte faltante, ya sea exigiendo información adicional especial al SI o desde otras fuentes.

2.4 Niveles en la Actividad de Gestión

Los SI están orientados a proveer apoyo a las actividades de Gestión dentro de la organización. Ahora bien, dentro de estas actividades se reconocen niveles, que de acuerdo con Anthony, son las siguientes: Planeamiento Estratégico, Control de Gestión y Planeamiento Táctico y Planificación y Control Operativos, de los que no se abundará en detalles, por ser una clasificación vastamente conocida.

Lo que interesa destacar es que a cada nivel corresponden diferentes necesidades de apoyo de información. A continuación se presenta un cuadro que permite visualizar las diferencias mencionadas.

CUADRO

REQUERIMIENTOS POR NIVEL DE ACTIVIDAD DE GESTIÓN

CARACTERÍSTICAS DE LA INFORMACIÓN	CONTROL OPERACIONAL	CONTROL DE GESTIÓN	PLANEAMIENTO ESTRATEGICO
FUENTE	COMPLETAMENTE INTERNA	↔	EXTERNA
PERSPECTIVA	BIEN DEFINIDA, ESTRECHA	↔	MUY AMPLIA
NIVEL DE AGREGACION	DETALLADA	↔	AGREGADA
HORIZONTE TEMPORAL	ACTUAL, RECIENTE	↔	FUTURA
PRECISION	ALTA	↔	BAJA
FRECUENCIA DE USO	MUY FRECUENTE	↔	INFRECUENTE

2.5 Organización Funcional

La estructura de un SI puede ser también descrita en términos de las funciones que conforman la organización y que hacen uso e intercambio de datos e información. Existen numerosas funciones típicamente conocidas: Producción, Ventas, Finanzas, Personal, Marketing, etc. La alta dirección suele ser considerada como una función separada.

Cada una de estas funciones tiene necesidades propias de información y cada una requiere que el SI haya considerado estas necesidades al momento del diseño, conformando en la práctica subsistemas del SI. Ahora bien, a pesar de la unicidad de los requerimientos de las diferentes funciones, resulta que los subsistemas tienen numerosos elementos en común, cuestión que es vital reconocer al momento de establecer el diseño de modo de simplificarlo, evitando las redundancias. De esta forma, cada subsistema tiene enlaces con las aplicaciones y modelos de análisis que se usan en común.

CUADRO 2

	VENTAS Y MARKETING	PRODUCCION	RECURSOS HUMANOS	CONTABILIDAD Y FINANZAS
PLANIFICACION ESTRATEGICA	■	■	■	■
CONTROL DE GESTION	■	■	■	■
CONTROL OPERACIONAL	■	■	■	■
PROCESO DE TRANSACCIONES	■	■	■	■

En el próximo número de "Panorama Bits" y tercera parte de Sistemas de Información abordaremos el tema: Tópicos sobre la Información.

Alvaro Valdés, Ingeniero Industrial. Director del Área de Computación e Informática del Instituto Profesional Campus.

Store and Forward: Servicio de Télex-Chile

TELEX-Chile acaba de incorporar a sus servicios el "Store and Forward". Este nuevo servicio consiste en un sistema digital que, en forma automática, se encarga de hacer llegar a destino los mensajes que se entregan. Una vez incorporados los mensajes, el sistema co-

mienza a llamar a el o los destinos indicados haciendo entrega de ellos. Si encuentra un destino ocupado vuelve a llamar automáticamente asegurándose la recepción de lo enviado. De esta forma la correspondencia es remitida con comodidad para el usuario y con gran

eficiencia, pues mientras el sistema de "Store and Forward" está distribuyendo el mensaje emitido, el terminal del usuario queda libre para recibir correspondencia.

El código de este servicio es el 166 de Télex-Chile.

Entel: Nueva Central Automática Rebaja Tarifas del D.D.I.

Entel-Chile ha puesto en operación una central automática de la más avanzada tecnología digital que le permite a

usted comunicarse con el mundo con una óptima calidad. Como consecuencia de esta instalación, se produjo una

rebaja de las tarifas de Telefonía Internacional correspondiente al Discado Directo Internacional (D.D.I.).

Vía Télex Chile, código 243004: Centro de Datos Computacionales "Panorama Bits Center"

* *Informaciones especiales para empresas, colegios y usuarios en general.*

* *Consultas computacionales sobre hardware, periféricos y Biblioteca.*

El Centro de Datos "Panorama Bits Center" pone a disposición de empresas, colegios y usuarios en general completos y detallados informes de las características técnicas y los valores de los equipos computacionales, software, periféricos y textos de computación (en inglés y español).

Para obtener esta información, las empresas pueden contactarse vía Télex

Chile, marcando el código 243004, o bien los teléfonos 40374-2238124 de "Panorama Bits Center". Las transmisiones de datos se realizan a través de Modem Maxwell y Modem Phone.

Consultas Computacionales más frecuentes Vía Télex y Teléfono:

Las consultas más usuales durante el mes de abril fueron:

- True BASIC.
- Sistema Multiusuario MV-15000.
- Sistema Multiusuario Wang VS.
- Home Computer japonés MSX.

- SIC - 15 sistema computacional de control de procesos industriales.

- Lenguaje C.

- Programas de Gestión de Empresa.

- Lenguaje COBOL.

- Sistema de comunicaciones de Modem y Pantalla Télex.

- IBM-PC y compatibles.

- 520 ST y Mac.

- Equipos para Educación y Programas Educativos.

- Diversos tipos de impresoras e interfaces.

PB

BITS & BYTES Panorama Computacional

(Viene de la Pág. 6)

La arremetida de Okidata

RANGO	MODELO	VELOCIDAD	PRECIO
Okidata IBM RANGO 200 CPS CARRO ANCHO 16"	ML-192 PLUS	(200CPS)	US\$ 677,00
	PROPRINTER	(200CPS)	US\$ 770,00
Okidata IBM Okidata Epson RANGO 240-300 CPS CARRO ANGOSTO 10"	ML-193PLUS	(200CPS)	US\$ 1.017,00
	PROPRINTER XL	(200CPS)	US\$ 1.090,00
	ML-84	(200CPS)	US\$ 1.095,00
	FX-286	(200CPS)	US\$ 1.095,00
Okidata Epson RANGO 240-300 CPS CARRO ANCHO 16"	ML-292	(240CPS)	US\$ 1.017,00
	EX-800	(300CPS)	US\$ 1.090,00
Panasonic Okidata Epson RANGO 350-400 CPS	KXP-1595	(240CPS)	US\$ 1.272,00
	ML-293	(240CPS)	US\$ 1.288,00
	EX-1000	(300CPS)	US\$ 1.290,00
Epson Okidata Epson Okidata	CR-420	(420CPS)	US\$ 1.890,00
	ML-294	(400CPS)	US\$ 2.035,00
	E-420 I	(420CPS)	US\$ 2.790,00
	PM-2410	(350CPS)	US\$ 3.251,00

Nota: Los valores indicados no incluyen IVA y corresponden a listas de precios proveedores.

PB

Software

VIP GEM: El Lotus 1-2-3 para el Atari 520 ST

1. Descripción:

El VIP GEM es un programa similar al Lotus 1-2-3, es decir, es un programa integrado (Base de Datos, Hoja de Trabajo, Gráficos), diseñado para el computador Atari 520 ST. Su diferencia con el programa Lotus para el IBM es que se puede manejar con el mouse (ratón), dispositivo manual para apuntar el ícono apropiado, presionando un botón y escogiendo la función deseada.

Este programa proporciona un análisis financiero con gran rapidez, facilidad y flexibilidad. Su elemento más importante es la Hoja de Trabajo electrónica sobre la cual usted puede planificar y procesar proyectos, identificando cada una de las circunstancias que lo varían y realizando hipótesis de futuro. La Hoja de Trabajo se complementa con Gráficos, que transforman los proyectos en gráficos significativos o en cuadros de una forma rápida y cómoda; y con un Procesador de Datos - fichero electrónico que asegura que la información esté siempre donde usted quiera.

2. Aplicaciones

El VIP GEM se aplica en una gran cantidad de áreas: contabilidad, administración, agricultura, arquitectura, banca, comunicaciones, construcción, consultoría, educación, ingeniería, entretenimiento, análisis financiero, medicina, deportes profesionales, publicidad, transporte, viajes, servicios, etc.

3. Características

Hoja de Trabajo

- 2.048 líneas x 256 columnas.
- Funciones: Hora y Fecha: TODAY, DATE, MONTH, DAY, YEAR.
- Financieras: NPV, FV, PV, IRR, PMT.
- Estadísticas: COUNT, SUM, AVG, MIN, MAX, STD, VAR.
- Matemáticas: +, -, *, /, ABS, ACOS, ASIN, ATAN, ATAN2, COS, EXP, INT, LN, LOG, MOD.
- Lógicas: FALSE, TRUE, IF, ISNA, ISERR, AND, OR, NOT, <, >, =, >=, =<, <>.
- Especiales: NA, ERR, CHOOSE, HLOOKUP, VLOOKUP.
- Formatos individualizados de celdas.
- Ancho de columnas individuales: de 1 a 72 caracteres.
- Celdas protegidas.
- Mover y copiar cualquier rango de celda.
- Insertar o borrar columnas o líneas.
- "Cursor móvil" de menús.
- Cursor expansible de celdas.
- Formatos para estadísticas y números científicos.
- Formato de etiquetas: izquierda, centro, derecha, etiquetas que pueden extenderse más allá de los límites de las celdas.
- Consolidación y extracción de partes de hoja de trabajo.
- Ventanas.
- Títulos.
- Control de Impresión: con formato de cabeceras, pies de página, límites, márgenes, "set-ups" de impresora, longitud de página (20-100), avance automático de página, numeración, fecha automática, inserción, hojas sueltas, papel continuo, imprimir en archivo, fórmulas de impresión.

Bases de Datos

- Más de 2.047 registros y más de 256 campos.
- Campos computarizados, convertidos y solamente visualizables.

Desk VIP Worksheet Range Copy Move File Print Graph Data Quit

VENTAS06				
	A	B	C	D
	ARTICULO	ENERO	FEBRERO	MARZO
3	COMPUTADORES	\$100,000	\$500,000	\$250,000
4	PROGRAMAS	\$25,000	\$11,000	\$50,000
5	LIBROS	\$45,000	\$20,000	\$400,000
6	MONITORES	\$225,000	\$100,000	\$200,000
7	REVISTAS	\$16,000	\$20,000	\$45,000
8				
9	SUBTOTAL	\$411,000	\$659,000	\$945,000
10				
11	IVA	\$82,200	\$131,800	\$189,000
12				
13	TOTAL	\$328,800	\$527,200	\$756,000

VIP GEM, para el computador Atari 520/1040 ST.

- Comprobación de entrada de datos, incluyendo tablas "look-up".
- Propuestas de entrada de datos definibles por el usuario.
- Búsqueda por parámetros "comodin", búsqueda por criterios computarizados, en más de 32 campos.
- Tablas "qué pasaría si" con una o dos variables.
- Bases de Datos múltiple: en una sola hoja de trabajo, cualquier número de entrada, búsqueda e informe para la Base de Datos.
- Formatos variados de fecha.
- Clasificación rápida, en cualquier campo en dos o más niveles, clasificación ascendente y descendente.
- Funciones estadísticas de bases de datos.

Gráficos

- Seis tipos: X-Y, diseminados, lineales, barras y barras superpuestas.
- Creación rápida de gráficos de análisis de "qué pasaría si".
- Escala manual o automática.
- Control de orígenes, títulos, leyendas, dimensiones de la escala, de los formatos, colores, densidad de impresión, tamaño de página, tamaño y orientación de gráficos y juego de caracteres.
- Calidad de presentación en gran variedad de impresoras y plotters, tanto en color como en blanco y negro.

4. Accesorios requeridos

- Computador Atari 520/1040 ST.
- Monitor monocromático o color.
- Mouse.
- Recomendable 1 MB de Memoria RAM.
- Disk Drive 360 KB (3.5").
- Opcional impresora.

RADIOTELEFONO

NEC Comunicación personal entre vehículo, oficina, casa y portátiles. Sin costo mensual. Alcance 80 y 158 canales 70kms. No está autorizada la conexión al teléfono. Licencia inmediata para transmitir-900MHZ.

LIRA 81 - OF. 8
FONOS: 392046
392049

nicoletti
COMUNICACION • INGENIERIA

Software

Synfile: Base de Datos de gran capacidad de ordenamiento para el Atari

1. Descripción

El Synfile es un programa profesional manejador de fichas electrónicas o manejador de bases de datos, como se conoce más comúnmente. Es de gran utilidad en cualquier oficina, ya que está hecho para cumplir la labor de apoyo en la información en cualquier empresa.

El usuario puede crear su propia ficha, por ejemplo, Clientes, con los respectivos atributos de la ficha. Luego, ingresar la información necesaria, almacenarla y posteriormente imprimirla. Uno de los aspectos más importantes de este programa es su gran capacidad de ordenamiento. Por ejemplo, suponga que usted desea sacar un listado de sus clientes cuyos apellidos empiecen con la letra M. Sólo con unas pocas instrucciones, el Synfile imprimirá, por la pantalla o la impresora, la información requerida.

El tamaño de las bases de datos está dado por la relación entre la cantidad de información por ficha a almacenar y la capacidad del diskette.

2. Aplicaciones

- Archivo de clientes.
- Lista de precios.
- Directorio telefónico.
- Listado de etiquetas para sobres con nombre y dirección de las personas de la lista.
- Planilla de notas.
- Control de venta.

3. Características

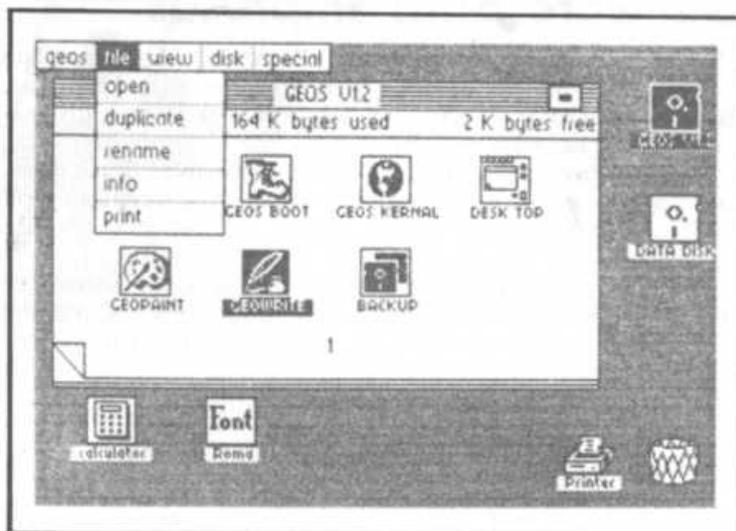
- Programa orientado directamente al usuario del computador Atari. No necesita conocimientos previos de computación para la solución de sus problemas.
- Fácil de operar mediante mensajes en pantalla con la secuencia de pasos a seguir.
- Alta potencialidad en el manejo de la información tanto alfabética como numérica, con operaciones aritméticas entre los diferentes campos numéricos del archivo.
- Gran rapidez de búsqueda y ordenamiento de la información registrada.
- Capacidad de generación de etiquetas para sobres.

4. Accesorios requeridos

- Computador Atari 800XL con Synfile para Atari 800XL, o computador Atari 130XE con Synfile para Atari 130XE.
- Disk drive.
- Televisor o monitor.
- Impresora Opcional.

PROMEDIOS POR TRIMESTRE 4TO. AÑO A.-				
NOMBRE	NPT	NST	NTT	PROMFINAL
ALVARES S. SANDRA	5.6	4.8	5.00	5.1
DIAZ R. LUIS	3.8	2.5	4.60	3.6
FUENTES D. ENRIQUE	6.0	3.1	5.40	4.8
FUENTES L. PAUL	5.6	6.1	4.70	5.5
MUNOZ F. XIMENA	4.5	6.5	5.80	5.6
PINTO L. MABEL	7.0	6.8	5.60	6.5
QUIROGA Z. PATRICIA	6.8	5.4	6.00	6.1
QUIROGA Z. PEDRO	5.3	4.7	6.90	5.6
SILVA F. MARCELA	3.8	4.5	5.60	4.6

Synfile, gran capacidad de ordenamiento.



Geos, sistema operativo de fácil uso para el Commodore.

Geos: Maneje su Commodore de una manera más fácil

1. Descripción

El GEOS es un sistema operativo de medio ambiente gráfico que permite manejar al Commodore a través de iconos, ventanas y el joystick, siendo un sistema similar al del Atari 520 ST con el mouse (ratón).

2. Aplicaciones

- Para confeccionar todo tipo de textos con gráficos intercalados.
- Excelente para presentaciones de informes.

3. Características

- Fácil uso a través del joystick.
- Flexibilidad.
- Es siete veces más rápido que el Commodore sin este programa en cargar y grabar los programas.
- Trae incluido un procesador de textos con el cual podemos acceder diferentes tipos de letras, estilos y tamaños.
- Incluye también un graficador en colores. Los gráficos creados pueden ser incluidos en un texto.
- Ideal para personas que no tienen conocimientos en computación, ya que su manejo es intuitivo. Por ejemplo, si usted desea borrar un archivo, lo único que debe hacer es tomar el ícono que representa el archivo y colocarlo sobre un tarro de basura.

4. Accesorios requeridos

- Computador Commodore 64, Commodore 64C o Commodore 128.
- Disk Drive.
- Joystick.
- Se recomienda el uso de un monitor en vez de TV.
- Impresora opcional.

Este programa trae además dos programas opcionales (los cuales hay que pedirlos a Estados Unidos). Ellos son: **Writer's WorkShop**, programa de publicaciones con el cual se pueden confeccionar boletines, informativos, folletos, mezclando gráficos con texto; y **Geodex**, Base de Datos con la posibilidad de imprimir etiquetas.

Software

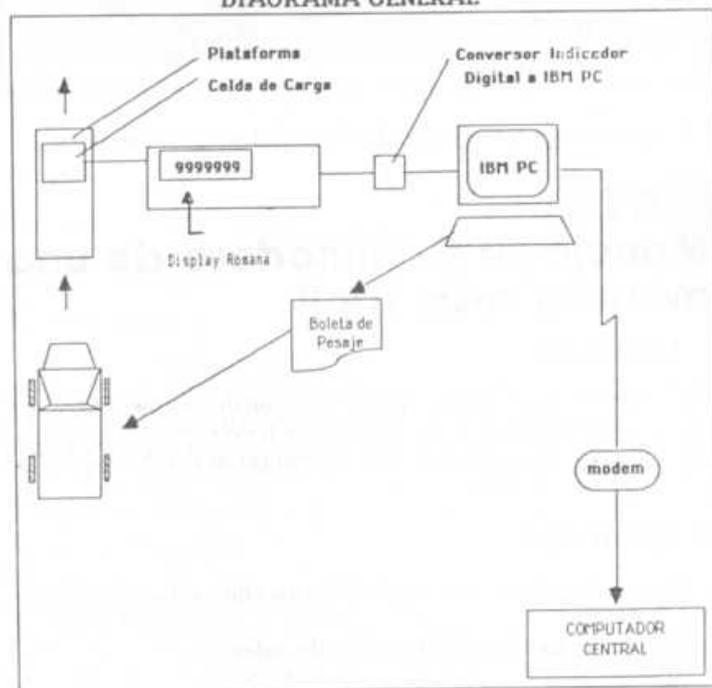
Software para Empresas

ACIS, Ingeniería de Sistemas, y Softland Ingeniería, han presentado completos Catálogos de Software para Empresas, para equipos IBM-PC-AT. Ambos catálogos están a disposición de los usuarios en "Panorama Bits Center".

ACIS incluye en su catálogo sistemas generales de administración para las áreas de: finanzas, de la construcción, proyectos, educación, servicio técnico, industrial, frutícola, y varios específicos.

Softland, por su parte, incluye en su catálogo el Sistema de Pesaje Automático de Camiones ("Panorama Bits" N° 106), el cual explicamos en esta oportunidad a través de este diagrama.

**SISTEMA DE PESAJE DE CAMIONES
DIAGRAMA GENERAL**



En la figura, un camión entra a la plataforma de carga, que es la que contiene la celda de carga (la celda de carga es el instrumento que transforma el movimiento mecánico en impulsos eléctricos para ser interpretado por el display de la romana). El display de la romana está conectado a un convertidor indicador digital a IBM-PC, para luego llevar la señal al PC. Este último procesa la información anterior generando el ticket de pesaje y emite todo tipo de estadísticas referentes a los pesajes como: informe de pesajes diarios, de pesajes por operador de la romana, de pesajes por destino de la carga, de seguimiento de camiones, y otros.

Nuevos Software en "Panorama Bits Center".

Novedades:

- True BASIC 2.01., Reflex, Cartas Tipo, Planets, para IBM-PC.
- Megamax C, Spell Checker, para el Atari 520 ST.
- Syncalc para C-64.
- CP/M Plus 3.0 para C-128.

IBM PC

- (★ ★) dBASE III PLUS. Base de Datos relacional, multiusuario.
- (★) dBASE III (ESPAÑOL). Base de Datos relacional en español.
- (★) IBM DISPLAY WRITER 2. Procesador de textos en español, incluye diccionario en español.
- (★ ★) LOTUS 1-2-3 V. 2. Hoja Electrónica, Base de Datos, Gráficos. Versión 2.
- (★ ★) PC TOOLS. Utilitario.
- (★ ★) SIDE KICK. Paquete que incluye: procesador de texto, calculadora, lista de teléfonos, y otros.
- (★) BUSHIDO. Juego. Karate.
- (★ ★) UTAH COBOL. Lenguaje COBOL.
- (★ ★ ★) True BASIC 2.01. Nuevo lenguaje BASIC. Incluye editor de pantalla, cuenta con acceso a TODA la memoria del IBM PC, código precompilado, escrito por los creadores del lenguaje BASIC: John G. Kemeny y Thomas E. Kurtz.
- (★ ★) FLIGHT SIMULATOR. Simulador de vuelo. Incluye avión a reacción, avioneta y juego de guerra.
- (★ ★) REFLEX. Base de Datos relacional con gráficos. Para toma de decisiones.
- (★ ★) FAMILY HISTORY SYSTEM. Genealogía familiar.
- (★) EPSON FONTS. Tipos de letras para impresora Epson.
- (★) BIORITMO. Calcule su ciclo físico, emocional e intelectual.
- (★ ★) CARTAS TIPO (INGLES). Modelos de cartas.
- (★ ★) PLANETS. Conozca la ubicación de los planetas del sistema solar en cualquier fecha.
- (★) RED BARON. Juego.
- (★) BUSINESS MATH/STAT. Matemática financiera/ estadística.
- (★) TIME. Enseña a ver la hora.
- (★) WORD SEARCH. Puzzle.

ATARI 520 ST

- (★ ★) VIP GEM. Hoja Electrónica, Base de Datos, Gráficos. Se maneja con el mouse.
- (★ ★) SBM INVENTORY. Control de Inventario. Escrito en BASIC.
- (★ ★) FORTRAN 77. Lenguaje de Programación.
- (★ ★) MEGAMAX C. Excelente versión del Lenguaje C.
- (★ ★) UCSD PASCAL. Lenguaje Pascal.
- (★ ★) THE MUSIC STUDIO. Estudio de música. Con salida MIDI.

(Continúa en la Pág. 23)

SERVICIO TECNICO

Servicio MULTITECH Autorizado

Atención a Equipos IBM MR. PC y Compatibles

Tarjetas y Accesorios

Contratos de Mantenimiento

Ingeniería y Servicios Electrónicos S.A. - Dardignac 91 - 776991 - 770272

EN COMPUTACION...

CASA ROYAL

SIEMPRE A LA VANGUARDIA



**TODA UNA SECCION DEDICADA A SATISFACER
TODAS TUS INQUIETUDES EN COMPUTACION
CON PERSONAL ALTAMENTE ESPECIALIZADO**

Hemos reunido en una gran sección, las mejores marcas del mercado en computadores, el surtido más amplio en programas educativos, utilitarios y de entretenimiento, una gran variedad de accesorios y material de apoyo para el mejor conocimiento en el amplio campo de la computación.

CONSULTANOS SIN COMPROMISO

ELECTRONICA

CASA ROYAL



AV. L. B. O'HIGGINS 845
FONOS: 333908 - 399047

MONJITAS 813
FONOS: 392714 - 399046

TELEX: 340517



Activo total: 106.400 millones de francos suizos (31.12.82).

Capital y reservas: 5.500 millones de francos suizos.

Sede central: Bahnhofstrasse 45, Zurich, 240 agencias en Suiza.

Red mundial:
Europa: Londres, Luxemburgo, Madrid, Monte Carlo, Moscú.

América del Norte: Nueva York, Chicago, Los Angeles, San Francisco, Houston, Islas Caimán, Hamilton/Bermudas, Montreal, Toronto, Calgary.

América Latina: México, Panamá, Bogotá, Caracas, São Paulo, Río de Janeiro, Buenos Aires.

Oriente Medio: Abu Dhabi, Bahrein, Beirut, Teherán.

Extremo Oriente: Tokio, Hong Kong, Singapur.

Australia: Melbourne, Sydney.

Africa: Johannesburgo.

“¿Financiamiento comercial? Por supuesto la UBS.”

El comercio debe obligadamente discurrir en ambos sentidos. Esto se verifica tanto para las naciones industriales como para los países agrícolas. De hecho, una de nuestras tareas principales consiste en fomentar activamente el comercio mundial a través de una red internacional de agencias. Para ello, la UBS ofrece una amplia gama de servicios: financiación a la exportación, créditos documentarios, cobros, garantías bancarias y muchos otros más.

Nuestro departamento de fomento a la exportación asesora a las partes interesadas, efectúa análisis específicos, facilita contactos entre socios potenciales, al tiempo que coordina sus esfuerzos.

Consúltenos y Vd. mismo descubrirá como la UBS sabe conjugar la mejor tradición bancaria suiza con una concepción innovadora en asuntos monetarios.

Las cuestiones financieras es lo nuestro.



Unión de Bancos Suizos

ral del computador (RAM), de modo que usted puede crear documentos más largos. Es una buena idea asegurar, antes de empezar a editar, de que el disco tenga disponible un espacio de almacenamiento del doble de la extensión que se estime que tendrá la versión final del documento.

Cuando almacene en el disco una versión editada de un documento, el WordStar reserva automáticamente la versión anterior y le cambia el nombre para asignarle el tipo de archivo .BAK.

Un paseo por el laberinto del WordStar

Cuando con algún trabajo usted recorra un manual de aprendizaje del WordStar, en él se van presentando sus diferentes módulos. Cada módulo es una parte del programa del WordStar que posee su propio menú o presentación en pantalla, de las funciones que puede realizar usted cuando se encuentre con él.

Se puede pensar que el WordStar es una especie de laberinto, donde hay varias puertas que llevan a distintas direcciones. Una vez dentro de una de ellas, habrá veces que podrá pasar directamente a otra parte, o en otros casos deberá retroceder al punto inicial y partir de allí.

A continuación entregamos un resumen del laberinto del WordStar, el cual debe ser reforzado con el manual de aprendizaje del WordStar y, sin duda, con la ayuda de este libro.

— El menú sin archivos (no-file menu) es la antesala al laberinto del WordStar. Cuando usted dice a su CP/M que quiere usar el WordStar, aparece en su pantalla el menú sin archivos, a fin de permitirle que haga la selección que le interese y empiece a usar el programa.

— El menú principal de modo de edición aparece una vez que usted diga al WordStar que desea empezar a crear o editar un documento. En este menú se relaciona la mayor parte de las órdenes que usará para editar su trabajo.

— Introduciendo la orden de tecla de control correspondiente, se puede llamar hasta a cinco menús especiales. Si sabe la orden del menú especial que desea usar, puede introducirla sin esperar a que el WordStar presente el menú correspondiente.

— El menú ^J constituye el manual de referencia de WordStar visible en la pantalla. Úselo siempre que necesite recordar la forma de realizar una determinada función del WordStar.

— El menú ^K permite el manejo de bloques de texto o de documentos completos. Utilícelo para "recortar y pegar" texto, o para guardar en un disco un documento completo.

— El menú ^Q refuerza la función de muchas de las órdenes del menú principal. Emplee este menú para desplazarse con mayor rapidez en el seno de un documento, borrar más texto de una vez, repetir una orden, o encontrar y sustituir texto rápidamente.

— El menú ^P produce algunos efectos especiales en la impresión. Úselo para añadir algo de fuerza a sus documentos destacando unas partes del texto, subrayando otras, o escribiendo otras por encima o por debajo de la línea normal cuando convenga.

— El menú ^O cambia el aspecto de su documento en la pantalla. Utilícelo para cambiar márgenes y tabuladores, centrar texto, o poner en uso y suprimir las características de formateado del WordStar, tales como el paso automático de la última palabra de una línea al principio de la siguiente (wordwrap).

— Las órdenes con punto inicial son órdenes especiales que se introducen en un documento para cambiar el aspecto que tendrá una vez impreso. Si sigue las reglas dadas para este tipo de órdenes, puede controlar la composición de las páginas y la ubicación de los números de las mismas, así como insertar comentarios especiales en las partes superior e inferior de cada página.

Aplicaciones del WordStar

Miniglosarios

Los MINIGLOSARIOS representan una técnica que permite utilizar una orden del programa para repetir una sola frase o una palabra en un documento.

La aplicación comienza abriendo un archivo documental. Una vez que se haya entrado en el modo de edición del WordStar:

Pasos:

1. Empiece a teclear su documento. La primera vez que quiera utilizar su frase o palabra especial (ej. SUPTEP, abreviación de la Sociedad Universal para la Previsión de todas las Eventualidades

Posibles), no olvide dar un espacio después de la última palabra escrita, introduzca la orden ^QA.

2. Cuando el WordStar le pregunte qué palabra quiere encontrar, pulse RETURN. Esto informa al WordStar de que realmente no desea encontrar una palabra, sino utilizar su capacidad de sustitución para insertar una frase especial.

3. Cuando el WordStar le pregunte la palabra con la que quiere sustituir la antigua, tipee su frase especial, y luego pulse RETURN.

4. Introduzca N cuando el WordStar le pida que elija una opción. Con ello consigue que el WordStar inserte su frase especial sin pedirle que confirme su decisión. Una vez que haya hecho esta elección y haya pulsado RETURN, el WordStar escribirá automáticamente su frase especial en el lugar ocupado en ese momento por el cursor.

5. A continuación, siga tecleando su documento. Siempre que quiera insertar su frase especial, introduzca la orden ^L para repetir la función de sustitución.

Fig.1

```

Digital Documento
^QA
<RETURN>
Digital Frase
<RETURN>
N
<RETURN>
Continuar digitando y cada vez
que se desee usar la frase presionar
^L
    
```

Documentos tipo modelo

Los documentos tipo modelo son aquellos que se reproducen regularmente para muchas personas o situaciones diferentes. La mayor parte del texto permanece invariable y sólo se cambian algunos nombres o términos especiales.

Pasos:

1. Crear el documento modelo, insertando símbolos de variable, en lugar de los nombres o fechas, donde quiera que se introduzca normalmente esta información. Comprobar que los símbolos que se usen no sean utilizados dentro del texto normal del documento, porque el WordStar no puede distinguir entre aquellos símbolos que tenga intención de cambiar y aquellos que quiera dejar tal como están. Probablemente tendrá que evitar el uso de símbolos de variables tales como \$ o %, si usualmente los suele tipear como parte del texto.

2. Grabar en el disco el documento modelo.

3. Abra el nuevo archivo, empleando un nombre diferente.

4. Hacer uso de la orden ^KR para hacer en el archivo nuevo una copia del documento.

5. Adaptar al caso particular el nuevo archivo, mediante el uso de la orden de búsqueda y sustitución del WordStar, ^QA.

6. Reformar el documento usando la orden ^B o la ^QQ^B. Si ha incluido antefirmas u otra información sangrada que no se deba reformatear, use la orden ^B para reformar un párrafo de cada vez, con objeto de asegurarse de que el WordStar no cambie ningún texto que esté escrito con un formato poco usual.

7. Grabar el documento adaptado.

8. Imprimir el documento adaptado.

9. Crear tantas versiones adaptadas como quiera, empezando siempre por la apertura de un archivo nuevo y la asignación de un nombre de archivo distinto y único. No use nunca, nunca, el nombre de archivo de su documento a menos que quiera introducir en él cambios permanentes.

Fig.2

```
Crear Documento modelo
Grabarlo en el disco
Abrir archivo nuevo con otro nombre
^KR
^QA
^B o ^QQ^B
Grabar Documento
Imprimir Documento
```

Cartas circulares y sobres

Esta técnica reduce el tiempo de trabajo en forma considerable cuando se quieren hacer unas cuantas cartas, no una gran cantidad.

Pasos:

1. Escriba su modelo de carta. Donde quiera que haya de aparecer información variable (**fecha, dirección, fórmula de saludo, etc.**), introduzca en vez de ella un *. No olvide dejar una línea en blanco entre el * correspondiente a la dirección y la palabra "Estimado". Con la función de inserción conectada (**INSERT ON**), la palabra "Estimado" irá siendo automáticamente empujada hacia abajo para conservar el espaciado correcto mientras tecldea la dirección.
2. Después de teclear el modelo de la carta, introduzca la orden con punto inicial .PA, a fin de separar la carta de la dirección para el sobre.
3. Escriba un * donde quiera que aparezca el primer carácter de la dirección del sobre.
4. Grabe en un disco este modelo de carta y de sobre.
5. Abra un nuevo archivo, usando un nombre también nuevo. Empleando la orden ^KR haga en el nuevo archivo una copia del modelo de la carta.
6. Asegúrese de que la función de inserción esté conectada (**INSERT ON**).
7. Usando la orden ^QA, diga al WordStar que busque el primer*, y pulse RETURN para decirle que sustituya el* por un espacio en blanco.
8. Escriba la información adecuada, e introduzca luego la orden ^L para decir al WordStar que busque el* siguiente.
9. No olvide marcar el comienzo y el final de la dirección, para que pueda copiarla en el sobre.
10. Cuando llegue al sobre, use ^KN para asegurarse de que está en el modo de movimiento de columnas, y luego ^KC para copiar en el sobre la dirección.
11. Grabe e imprima la carta y el sobre personalizados.

Fig.3

```
Escribir carta modelo
Poner un $ donde debe ir la informacion
.PA
Escribir $ donde debe ir el primer
caracter de la direccion
Grabar en el disco de la carta modelo
Abrir archivo nuevo
Usar ^KR para hacer una copia de la carta
^QA para buscar el primer $
<RETURN>
Escribir informacion correspondiente
^L
Marcar comienzo y final de la direccion
^KN cuando llegue al sobre
^KC
Grabar e imprimir la carta y el sobre personalizados
```

El libro enseña además: párrafos normalizados, márgenes variables dentro de un párrafo, formato de dos columnas, formatos diferentes en un documento, tabuladores y tabuladores decimales, reglas o líneas maestras almacenadas, múltiples líneas maestras almacenadas y formatos especiales de documentos.

Aplicaciones del WordStar con el MailMerge

El MailMerge es un programa que trabaja en cooperación con el WordStar para reducir el tiempo de tipeo mediante la fusión o combinación automática de la información guardada en dos archivos diferentes. Nos proporciona un juego de órdenes que se pueden intercalar en los archivos de WordStar para decir a este último programa, dónde puede encontrar la información que usted requiere, cuál es el aspecto de dicha información y dónde debe insertarse en su documento.

Cuando cree un archivo WordStar para aprovechar las posibilidades del MailMerge, incluya el documento formulario (el texto que no cambia nunca cuando se imprime), y las órdenes del MailMerge intercaladas que definen la información variable e indican dónde debe insertarse ésta.

El uso del MailMerge hace que las aplicaciones como documentos normalizados o cartas sean mucho más rápidas y sencillas cuando se necesitan en mayor cantidad.

Cómo funciona el MailMerge

El **MailMerge** sólo funciona en cooperación con el WordStar. Cuando lo adquiera, use la orden de copia de archivos de su sistema operativo para hacer una copia del archivo MAILMERGE.OVR en su disco del WordStar. El MAILMERGE.OVR explica al WordStar las órdenes incluidas en el MailMerge, a fin de que sepa qué hacer con ellas.

La autora además en este capítulo aborda: Uso de las órdenes del MailMerge; Asignación de títulos y valores de las variables; Inserción de información facilitada por el operador; Inserción de información desde un banco de datos; Creación de archivos de datos para el MailMerge; Inserción de párrafos normalizados, y qué equipo y conocimientos necesita.

Documentos modelo usando valores facilitados por el operador

A diferencia del método descrito de Documentos tipo modelo, no necesita guardar individualmente en un disco las copias personalizadas del documento modelo, con un considerable derroche de espacio de almacenamiento. Aquí, el WordStar, con la ayuda del MailMerge, inserta en cada caso los valores adecuados en el momento de imprimir.

Estos son los **pasos** que se deben seguir para preparar un documento modelo con el MailMerge:

1. Inicie el documento modelo definiendo los títulos de variable de los valores por los que el WordStar habrá de preguntar al tiempo de la impresión, usando para ello la orden **MailMerge. AV** separada.
2. Teclee el cuerpo del documento, introduciendo la clave de MailMerge &TITULO& siempre que quiera que aparezca un valor determinado.
3. Guarde en un disco el archivo del documento modelo, y luego puede personalizarlo seleccionando M en el menú sin archivos del WordStar cuando quiera imprimir una versión personalizada.
4. Introduzca los valores correspondientes a los títulos de variables a medida que el WordStar se lo vaya pidiendo.

**PP: Precio Público
PS: Precio Suscriptor
La Concepción 154
Tels. 40374-2238124**



1 PP \$ 6.750 PS \$ 6.075
IBM PC



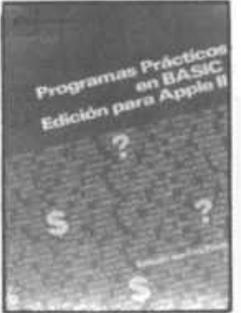
2 PP \$ 6.750 PS \$ 6.075
BASIC PARA IBM PC



3 PP \$ 5.250 PS \$ 4.725
WORDSTAR EN EL IBM PC



4 PP \$ 6.390 PS \$ 5.750
BASIC PARA APPLE II



5 PP \$ 5.350 PS \$ 4.815
PROGRAMAS EN BASIC



6 PP \$ 12.550 PS \$ 11.295
MARKETING CON LOTUS 1-2-3



7 PP \$ 6.350 PS \$ 5.715
APPLE II GUIA DEL USUARIO



8 PP \$ 6.250 PS \$ 5.625
D BASE II



9 PP \$ 5.150 PS \$ 4.635
INTRODUCCION AL VISI-CALC



10 PP \$ 6.990 PS \$ 6.250
APLIQUE D BASE III



11 PP \$ 6.950 PS \$ 6.255
PROGRAMA LOTUS



12 PP \$ 6.550 PS \$ 5.850
EL LIBRO DE WORDSTAR



13 PP \$ 5.750 PS \$ 5.175
APRENDIENDO LOGO



14 PP \$ 1.190 PS \$ 1.090
LENGUAJES



15 PP \$ 7.150 PS \$ 6.350
SISTEMA OPERATIVO UNIX



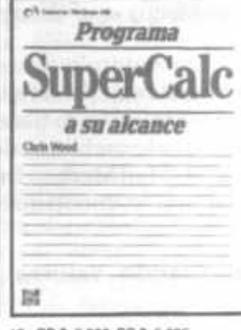
16 PP \$ 4.500 PS \$ 4.050
INTRODUCCION A LA CIENCIA



17 PP \$ 5.350 PS \$ 4.815
GLOSARIO DE COMPUTACION



18 PP \$ 6.990 PS \$ 6.290
SYMPHONY. GUIA DEL USUARIO



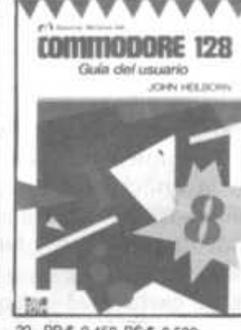
19 PP \$ 5.900 PS \$ 5.335
SUPER CALC. GUIA DEL USUARIO



20 PP \$ 3.250 PS \$ 2.925
PROGRAMACION EXTRUCTURADA



21 PP \$ 5.350 PS \$ 4.815
ALGUNOS PROGRAMAS DE USO.



22 PP \$ 9.450 PS \$ 8.500
C-128.GUIA DEL USUARIO



23 PP \$ 5.650 PS \$ 5.090
VIC-20



24 PP \$ 6.150 PS \$ 4.650
C-64 TELECOMUNICACIONES



25 PP \$ 5.650 PS \$ 5.085
COMMODORE 64 Juegos



26 PP \$ 6.550 PS \$ 5.895
C 64. GUIA DEL USUARIO



27 PP \$ 5.750 PS \$ 5.175
BASIC PARA COMMODORE



28 PP \$ 5.450 PS \$ 4.905
BASIC BASICO



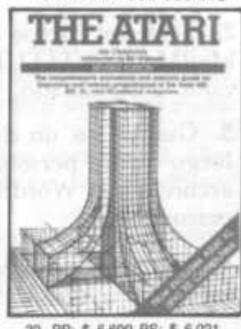
29 PP \$ 4.650 PS \$ 4.185
LIBRO DEL ATARI ST



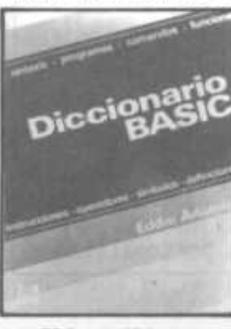
30 PP \$ 2.110 PS \$ 1.890



31 PP \$ 5.350 PS \$ 4.815



32 PP \$ 6.690 PS \$ 6.021



33 PP \$ 4.500 PS \$ 4.050



34 PP \$ 11.550 PS \$ 10.400



35 PP \$ 5.900 PS \$ 5.355

Fig.4

Iniciar el Documento
Definir títulos y valores de las variables
Digitar el cuerpo del Documento con claves del MailMerge &TITULO&
Grabar en el disco el Documento
Digitar M en el Menu sin archivos
Introducirlos valores correspondientes cuando el WordStar lo solicite

Cartas circulares usando los valores facilitados por el operador

Acaba de crear un formato de carta circular en el que se pueden insertar distintos nombres y direcciones, a capricho del operador. Observe que no ha malgastado espacio de disco guardando en él las múltiples copias personalizadas de la carta. Siempre que tenga necesidad de enviar esta carta a un nuevo cliente, siga estos pasos:

Pasos:

1. Seleccionar M en el menú sin archivos del WordStar.
2. Introducir el nombre de archivo de la carta circular.
3. Introducir los valores correctos cuando el programa se lo pida. ¡El WordStar y el MailMerge harán lo demás!

(Viene de la Pág. 16)

- (★ ★) FLIGHT SIMULATOR. Simulador de vuelo. Incluye avión a reacción, avioneta y juego de guerra.
- (★ ★) FINAL WORD. Procesador de texto.
- (★) TIMELINK. Organice sus actividades diarias.
- (★) SKYFOX. Juego. Jet que destruye tanques, aviones y colonias.
- (★) PRINT MASTER GRAPHIC LIBRARY. Biblioteca de dibujos.
- (★ ★) THE GRAPHIC ARTIST 1.5. Excelente graficador, diseño.
- (★) SPELL CHECKER. Diccionario de inglés para procesador de texto.

MACINTOSH

- (★ ★) JAZZ. Hoja electrónica, Base de Datos, Gráficos, Procesador de texto, Comunicaciones.
- MAC PROJECT. Administración de proyectos CPM.
- (★ ★) FLIGHT SIMULATOR. Simulador de vuelo. Incluye avión a reacción, avioneta, y juego de guerra.

COMMODORE 64

- (★ ★) TEXTO MAT. Procesador de texto en español. Incluye vocales con tildes y la letra ñ.
- (★ ★) GEOS. Sistema operativo de medio ambiente gráfico, que permite manejar el computador con ventanas, íconos y joystick.
- (★ ★) SYNCALC. Hoja Electrónica.

COMMODORE 128

- (★ ★) dBASE II. Base de Datos relacional. Trabaja bajo sistema operativo CP/M.
- (★ ★) WORDSTAR. Procesador de texto. Trabaja bajo sistema operativo CP/M.
- (★ ★) CP/M Plus 3.0. Digital Research, User's Guide, Programmer's Guide, System Guide. Dis discos con manual de más de 400 páginas. Fundamental para programador de CP/M.

Fig.5

M
Nombre Circular
Introducir valores correctos

Las otras aplicaciones con el MailMerge que entrega este libro son: documentos tipo modelo usando un archivo de datos; cartas circulares usando archivos de datos; El MailMerge y los párrafos normalizados o "boilerplate"; más cuatro apéndices. Cabe destacar que cada aplicación descrita aquí en forma resumida, está explicada paso a paso, tal como van apareciendo las indicaciones en el monitor, incluyendo ejemplos de cartas y documentos para que usted practique con ellos. Debido a esto, todo aquel interesado en saber aplicar en detalle estas aplicaciones, debe recurrir al texto.

Para su comodidad, el diskette del programa WordStar, más la guía para el usuario se encuentran en "Panorama Bits Center".

(★ ★) *EL LIBRO DEL WORDSTAR. TRUCOS Y RECURSOS.*

JULIE ANNE ARCA

Anaya Multimedia. 1985, 327 páginas.

PP: \$ 6.500 PS: \$ 5.850

PB

Software

ATARI 130 XE

- (★ ★) SYNFILE. Base de Datos, usa los 128 KB disponibles.

Nota:

(★) *Software buenos.*

(★ ★) *Software excelentes.*

Club Panorama Bits, Software y Textos, Catálogos Generales y Catálogos Educativos en "Panorama Bits Center".

En "Panorama Bits Center" se encuentra a disposición de los usuarios una completa Biblioteca de Textos de Computación en inglés y español del "Club Panorama Bits, Software y Textos". Además, Catálogos de Programas Generales y Catálogos de Programas Educativos.

Mayores antecedentes en nuestra sala de exhibición permanente "Panorama Bits Center", ubicada en La Concepción 154, Providencia, o bien llámenos a los teléfonos 40374-2238124 o el Télex 243004.

Software Educativo del mes

Enlace presenta en esta oportunidad el programa para el computador ATARI con 64 KB, "Misión: la Antártida". Un intrépido joven debe llevar a cabo la búsqueda de los objetos de arte de una civilización perdida (los Enlaces), los cuales están distribuidos en la Antártida. Sin embargo, para llegar a ellos debe recorrer todas las regiones del país, pasando por ciudades, salares, cerros, ríos, lagos, y otros accidentes geográficos, con una determinada cantidad de energía. Este programa viene en diskette (también tiene una versión en cassette), con manual. Se requiere joystick. Para todo computador Atari con 64 KB de Memoria.

Markom presenta también para el equipo Atari: "Matemáticas". 3er Año Medio. La función de Segundo Grado y su Gráfico y "Matemáticas. 4o Año Medio. Ecuaciones exponenciales y logarítmicas". Atari, por su parte, entrega el programa: "Aprendiendo BASIC Atari".

PB

Textos

Novedades: -Introducción a las Bases de Datos con dBASE III PLUS.
-Sistemas Operativos, para Micros, Minis y Macrocomputadores.
-Diagramación y Programación, Estructurada y Libre.

Bases de Datos

(★ ★) INTRODUCCION A LAS BASES DE DATOS CON dBASE III PLUS

ROBERT A. BYERS

Esta obra reeditada le enseñará a diseñar una Base de Datos, utilizando el dBASE III PLUS, en forma muy práctica, desde que usted enciende el computador. Contiene los capítulos: Primeros Pasos, Utilización Básica, Información General, Aspectos Especiales, Características Especiales, Introducción a la Programación. Además, cinco apéndices para complementar el uso del dBASE III PLUS y pantallas de los ejemplos de cada una de las materias tratadas.

McGraw-Hill, 1987, 365 páginas
PP:\$ 6.990 PS:\$ 6.290

Planilla Electrónica

(★ ★) LOTUS SYMPHONY, GUIA PRACTICA DEL USUARIO

P.J. HUGHES - K. OCHI

Escrito en capítulos independientes, para ser consultados por separado sin dificultad. Contiene los capítulos: 1.- Uso de las ventanas del Symphony. 2.- Procesamiento de Textos. 3.- Creación y Uso de una Base de Datos. 4.- Práctica de la Hoja Electrónica. 5.- Desarrollo de una Hoja Electrónica de Presupuesto. 6.- Resultados gráficos. 7.- Comunicaciones. 8.- Marcos: La alternativa al teclado. Completan esta excelente guía, 40 ilustraciones.

Gustavo Gili, 1985, 202 páginas
PP:\$ 6.990 PS:\$ 6.290

(★) CONTABILIDAD Y FINANZAS CON LOTUS 1-2-3

K. OCHI - P.J. HUGHES

Las aplicaciones de Lotus 1-2-3 a la contabilidad y las finanzas, entre ellas: Clasificación de Clientes por orden alfabético o facturas parciales por cliente. También puede hacer gráficos. Contiene las materias: Facturas; Caja; Nóminas; Presupuesto; Tabla de Amortización; Cuentas Personales y Marcos: La alternativa al teclado. Con ilustraciones de cada una de las aplicaciones demostrada.

Gustavo Gili, 1986, 210 páginas
PP:\$ 6.990 PS:\$ 6.290

Sistemas Operativos

(★) SISTEMAS OPERATIVOS, PARA MICROS, MINIS Y MACROCOMPUTADORAS

DAVID BARRON

El objetivo de este texto es "presentar todo lo que una persona relacionada con la computación debe saber sobre los sistemas operativos". Dividido en ocho capítulos, que son: Algunos Antecedentes; Algo de Historia; Arquitectura del Sistema Operativo; Procesos y Máquinas Virtuales; Manejo de Memoria; Discos y Archivos; Terminales, Impresoras y Redes e Interfaz del Usuario. Con ejemplos y cuadros ilustrativos y lecturas recomendadas sobre el tema.

McGraw-Hill, 1986, 152 páginas
PP:\$ 2.110 PS:\$ 1.890

(★ ★) EL SISTEMA OPERATIVO MS-DOS / PC-DOS

R. POLLITIS - B. VANRYB

Completa guía sobre el MS-DOS. La primera parte hace la presentación del DOS. La segunda contiene un manual de referencia completo sobre el funcionamiento del MS-DOS, sus instrucciones y utilidades, constituida por 4 subcapítulos: Definición del DOS y los convenios de sintaxis usados a lo largo de esta parte; Presentación del sistema, su estructura y posibilidades; Lista de instrucciones y funciones disponibles y Utilidades que se ejecutan con el MS-DOS: EDLIN, DEBUG, LINK, etc. Además cinco apéndices y ejemplos e ilustraciones.

Gustavo Gili, 1986, 152 páginas
PP:\$ 4.450 PS:\$ 4.005

Programación

(★ ★) DIAGRAMACION Y PROGRAMACION, ESTRUCTURADA Y LIBRE

LETVIN LOZANO R.

Con 100 problemas resueltos y 200 ejercicios propuestos. El texto está organizado en dos partes: La primera se refiere a la Programación tradicional, libre o convencional, descrita en siete capítulos en los que se cubren casos típicos que se presentan en la programación de computadores. Algunos problemas incluyen una prueba de escritorio o más de una solución. La segunda parte del libro se refiere a la Programación Estructurada, en dos capítulos, pudiéndose aprender así los dos estilos. Contiene listados, cuadros y diagramas.

McGraw-Hill, 1986, 380 páginas
PP:\$ 5.650 PS:\$ 5.085

(★) ORGANIZACION DE DATOS Y PROGRAMACION ESTRUCTURADA

D. COLEMAN

Trata dos facetas de la Programación: Cómo diseñar un programa en términos de estructuras abstractas de datos y cómo representar las estructuras de datos en computadores reales y limitados. Contiene: Visión General del Diseño de Programas, Notación para el Diseño de Programas, Arrays, Estructuración Simple de Datos; Sobre el Diseño de Programas, Ejercicios. 1.- Estructuras en set; La Construcción Clase; Estructuras Dinámicas de Datos; Secuencias, Ejercicios. 2.- Técnicas de Búsqueda Simple; de Codificación; Recursión y Algoritmos Recursivos; Arboles y Búsqueda Binaria, Ejercicios. 3.- Diseño de Programas a partir de las Estructuras de Datos, Ejercicios. Glosario del autor e ilustraciones.

Gustavo Gili, 1986, 230 páginas
PP:\$ 5.750 PS:\$ 5.180

Computación Educativa

PROGRAMAS ATARI EDUCATIVOS.

MILTON CAMPOS SIDLER

Contiene 13 programas de Programación Lineal, cuatro de Programación Ramificada y tres de Simulación, para que los tenedores de computadores Atari 800 XL y 130 XE amplíen las técnicas de programación, adquiridas con las ediciones anteriores de Compu Atari Educativo (Compu Atari y Compu Programas Atari Juegos) comentados anteriormente por "Panorama Bits".

Computográfica, 1987, 72 páginas
PP:\$ 550 PS:\$ 495

Programas

- **GESTION GANADERA.** Determine la Capacidad Talajera del Predio. **IBM-PC**
- **PROGRAMACION.** Editor para el BASIC Incorporado. **ATARI**
- **MUSICA.** Himno Nacional de Chile. **ATARI**
- **UTILITARIO.** Líneas Extendidas en BASIC. **COMM. 64**
- **EDUCACION.** Metodología de la Computación. II Parte. **ATARI-TIMEX 2048**



AP: APPLE - C: COMMODORE - AT: ATARI - TI: TIMEX 2048 - SPEC: SPECTRUM - TS 1000: TIMEX SINCLAIR 1000.

Para su comodidad, todos los programas publicados están a su disposición en diskette y cassette, en "Panorama Bits Center".

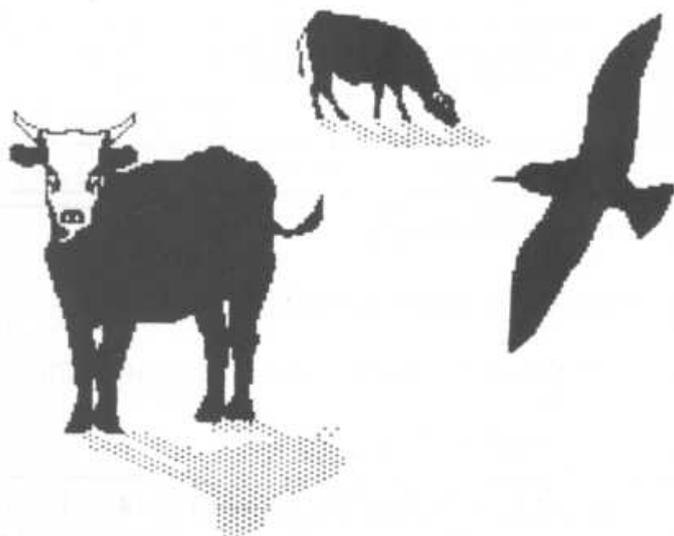
Gestión Ganadera

IBM PC

Determine la Capacidad Talajera del Predio

- **Cómo saber cuántos animales puede alimentar su pradera, de acuerdo con el rendimiento anual y uso que se le va a dar (Heno o Soiling).**
- **Evalúe la factibilidad de alimentar a su propio rebaño, de acuerdo con la capacidad talajera de la pradera.**
- **Programa en lenguaje BASIC para IBM-PC y PCs compatibles.**

Por Carlos Hernández Kinast.
Guillermo Grebe Lira



Las praderas se pueden destinar al pastoreo, ensilaje, henuficación (proceso de secado y guarda del forraje para su uso posterior) y soiling (proceso de corte del forraje para su inmediato suministro al ganado). En este programa se han incluido sólo las dos últimas alternativas, debido a que son las más utilizadas en casi todo el país.

El ensilaje no se incluye en el programa, ya que éste se suministra a los animales generalmente combinado con algún alimento fibroso (pasto, paja, etc.) para evitar timpanismos y otros problemas digestivos en el ganado. Para ello debe hacerse un cálculo y balanceo de ración precisos, dependiendo del animal, peso, estado de salud, requerimientos, etc.

Se hace hincapié en el hecho de que la producción de las praderas durante el año, varía considerablemente. Es norma general que su máximo rendimiento lo alcancen en primavera y/o verano y su mínimo en invierno. En el caso del soiling se debe tomar en cuenta este factor de variabilidad.

Para confeccionar el programa, se usaron coeficientes de rendimiento anuales de praderas aproximados y promediados, ya que en nuestro país las condiciones y rendimiento de una pradera cambian de acuerdo con la zona y su clima, suelo, pluviometría anual, eficiencia de riego y otros factores.

Se incluyeron tres tipos de praderas para heno y tres para soiling. Si el usuario del programa desea aplicarlo a otro tipo de pradera o con datos distintos sobre rendimiento anual, puede agregar o reemplazar en el programa sus cifras.

En la parte "Heno" se hace alusión a una mezcla forrajera y se proporciona un rendimiento, correspondiente al promedio de las mezclas forrajeras en el país, pero pueden cambiar de acuerdo con el tipo de mezcla y otros factores.

Se consideró un consumo de 10 Kg. diarios de heno por unidad animal y de 40 Kg. diarios de soiling por U.A., pero se recalca que es un promedio porque no todos los pastos tienen el mismo valor alimenticio.

Se estima que una U.A. equivale a un animal de 500 Kg. y en este programa se han considerado los siguientes coeficientes de conversión por tipo de animal:

CUADRO 1

ANIMAL	COEF. CONVERSION U. ANIMALES
VACA	1,0
TORO	1,3
VAQUILLA PRE. (2 a 3 ANOS)	0,8
VAQUILLA VIR. (1 a 3 ANOS)	0,6
TERNEROS(AS)	0,3
NOVILLOS DE 1 a 2 ANOS	0,6
NOVILLOS DE 2 a 3 ANOS	1,0

Se ha considerado la siguiente pauta de rendimiento de las praderas tratadas en el programa:

CUADRO 2

USO	TIPO DE PRADERA	PAUTA APROXIMADA DE RENDIMIENTO POR Ha
HENO	ALFALFA *	13 TON
	TREBOL	9 TON
	MEZCLA FORRAJERA	9 TON
SOILING	TREBOL	35 TON
	AVENA SOLA	27.5 TON
	COL FORRAJERA	55 TON

* PROMEDIO DE PRODUCCION: 3,2 TON/ha Y POR CORTE (PROMEDIO DE 3 A 5 CORTES AL AÑO)

Cualquier información más exacta sobre rendimientos u otros datos de acuerdo con su zona, tipo de explotación y otras variantes, se recomienda solicitarlas en la estación experimental más cercana o a otras instituciones afines. ¡Buena Temporada!...

Ejecución del Programa.

Inicie su ejecución con la orden RUN y aparecerá en pantalla la figura 1, en la cual se propone un menú de alternativas de procesos a realizar.

FIG. 1

MENU GANADERO

1 : INGRESO DE DATOS

2 : CONSULTA SOBRE DATOS ALMACENADOS

3 : CONSULTA NOMBRE DE DATOS GRABADOS

4 : FIN (SALIDA DEL SISTEMA)

INGRESE OPCION SOLO NUMERO (1-4) : 1

Si la opción señalada corresponde al número 1, se desplegará la figura 2, en la cual encontrará las alternativas de uso de la pradera y el tipo de pradera. Posteriormente deberá indicar el número de hectáreas del terreno a evaluar.



Termine la agonía del tipo de programas.

Pida "Panorama Bits Disk/Cassette"

Discos/Cassettes disponibles desde Agosto 1984.

FIG. 2

IDENTIFIQUE USO DE LA PRADERA

HENO : H.....

SOILING : S.....

OPCION : S

INDIQUE TIPO DE PRADERA

TREBOL = T.....

AVENA SOLA = A.....

COL FORRAJERA = C.....

OPCION : T

NUMERO HECTAREAS DE TERRENO : 10

A continuación se desplegará la figura 3, con la cual usted obtiene la disponibilidad de alimento (kilos) dadas las especificaciones del terreno, la capacidad talajera y un conjunto de alternativas de animales que se podrían alimentar dada la capacidad señalada.

FIG. 3

NUMERO HECTAREAS DEL TERRENO : 10

DISPONIBILIDAD ANUAL : 350000 KILOS

USO DE LA PRADERA : SOILING

TIPO DE PRADERA : TREBOL

CAPACIDAD TALAJERA : 239.73 U.A. AÑO

CON LA CAPACIDAD TALAJERA DETERMINADA PARA EL PREDIO ES POSIBLE ALIMENTAR LAS SIGUIENTES ALTERNATIVAS DE ANIMALES:

CANTIDADES ALTERNATIVAS DE ANIMALES

VAQUILLAS PRENADAS	VAQUILLAS VIRGENES	NOVILLOS 1a2 años	NOVILLOS 2a3 años	TERNEROS
300	400	400	300	799

DESEA EVALUAR PROPIA COMP. DE GANADO(S/N) : S

Posteriormente, tendrá la alternativa de ingresar una composición de ganado por usted definida; en caso de efectuar este proceso se desplegará la figura número 4, en la cual podrá ingresar el número de animales por cada tipo señalado en la pantalla.

Al terminar el ingreso de datos, se desplegará la información relativa a la capacidad talajera respecto al rebaño definido por usted, señalando además el excedente o déficit en los kilos de alimento y su equivalente en hectáreas de terreno, con las características definidas al iniciar la ejecución del programa.

Finalmente usted tiene la opción de grabar la información obtenida en la figura 4, para lo cual se desplegará un mensaje solicitando el nombre con que quedará grabada la información. Esta puede ser consultada posteriormente a través de la opción 3, figura 1, para lo cual deberá ingresar el nombre del cuadro de información (figura 5) y aparecerá en pantalla la figura 6, con los datos almacenados.

40374
2238124

suscríbese ahora... nuevas garantías

Literario y Computacional M.H.
DE Panorama Bits

PARA SUS LECTORES

CLUB "Libros del Mes" (20% - 15% de descuento).
Club "Bits Software y Textos" (10% de descuento).

REVISTA MENSUAL "Panorama LC Bits" con la Selección de Temas de Actualidad y Computación Aplicada a los negocios, profesiones, educación y para el hogar y Telecomunicaciones.

DEMOSTRACIONES de computadoras de las principales marcas —de IBM a Atari— en su "Panorama Bits Center" de La Concepción N° 154, Providencia altura 1800.

CAPACITACION para uso de programas específicos, Lotus - Word Perfect - D Base III - Visicalc

CURSOS de práctica de manejo de computadoras - sistema operativo - comandos. Curso de lenguaje BASIC - Logo - Ultra BASIC

SOFTWARE

- Catálogo de Software de IBM - APPLE - MAC - 520 ST - ATARI - COMMODORE.
- Administración de negocios: Contabilidad, Facturación, etc.
- Procesadores de Textos - Base de Datos - Visicalc - Apple Works.
- Gráficos: AUTOCAD
- Educativos: Inglés - Matemáticas - Física - Geometría - etc.
- Entretenimiento: Flight - Bruce Lee - Ajedrez - Movie Maker - Frogger - Aztec - Drol y otras novedades.

DISKETTE a precio de costo.

LOS MEJORES PRECIOS del mercado de Computadores.

SUSCRIBASE:

Llame a los teléfonos 40374 - 2238124 o escriba a la Casilla 10031 Santiago. Y visítenos en La Concepción 154, Providencia altura 1800.

Valor Suscripción:

12 números al año \$ 3.570.

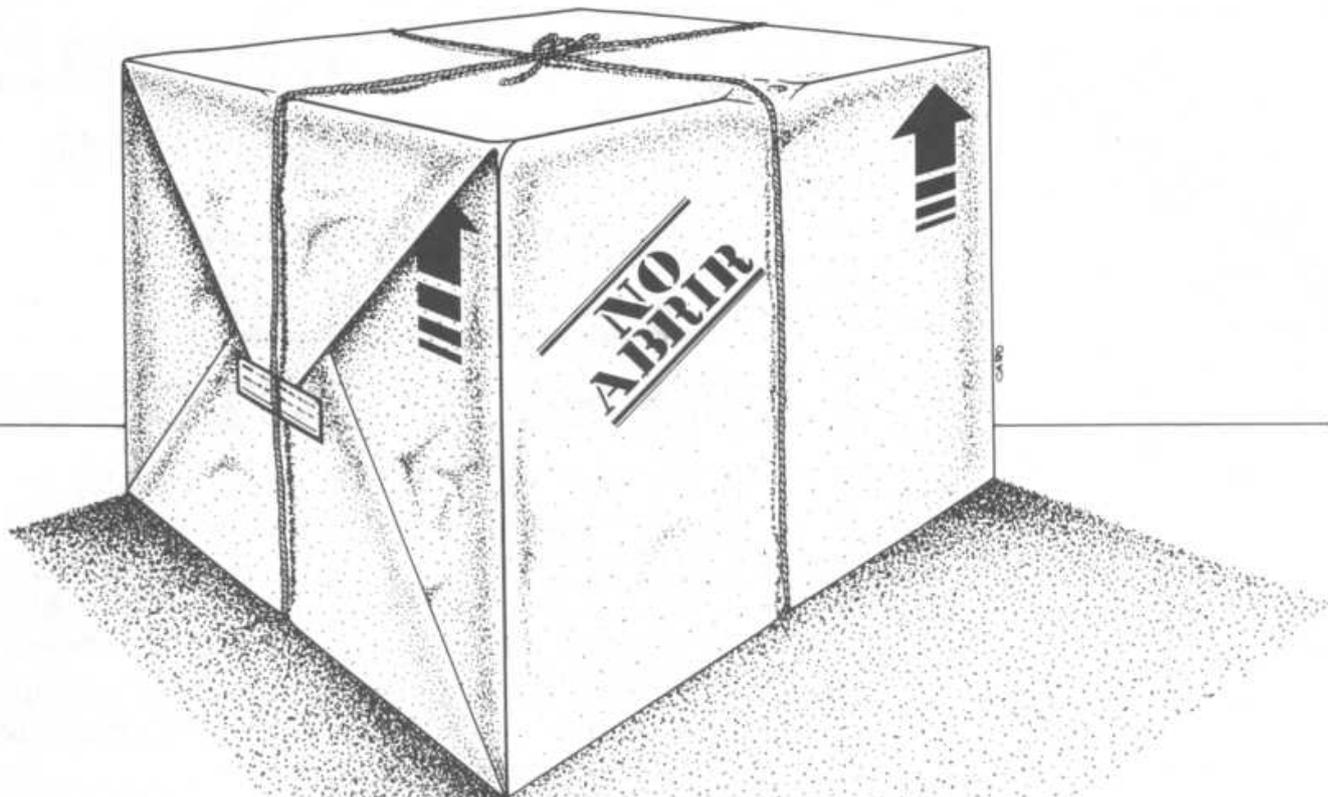
6 números al año \$ 1.885.

La Concepción 154 - Providencia

**Panorama_{LC}
Bits Center**

Literario y Computacional M.H.
Panorama Bits

**Club Libros del Mes
Club Bits Software y Textos**



BARTOV PUBLICIDAD

No vendemos paquetes cerrados

244 empresas chilenas ya nos han preferido:

- Porque tenemos **10 años de experiencia** en desarrollo e implementación de software.
- Porque producimos la **solución específica** que su empresa necesita.
- Porque entregamos **sistemas abiertos y garantizados**.



AGUSTINAS 1291, PISO 8, TELS. 699 0722 - 71 5080, SANTIAGO.

DISTRIBUIDORES

SONDA S.A.
ASSIN LTDA.
XEROX
COELSA

DATAMERICA
COMPUTRAK LTDA.
C. J. COMUNICACIONES

TEOREMA
LATINDATA
COMPUTERLAND

FIG 4

GANADO A EVALUAR

---INGRESE PROPIA COMP. DE REBANO (CANT. DE C/U)---

TOROS	:	2
VACAS	:	12
VAQUILLAS PREN (2a3 ANOS)	:	9
VAQUILLAS VIRG. (1a3 ANOS)	:	9
TERNEROS	:	8
NOVILLOS 2a3 ANOS	:	4
NOVILLOS 1a2 ANOS	:	2

EXISTE CAPACIDAD TALAJERA SUFICIENTE PARA ALIMENTAR REBANO COMPLETO.

EXCEDENTE 300360 KILOS DE ALIMENTO AL AÑO.

EQUIVALENTE A 8.581714 HECTAREAS AÑO.

DESEA GRABAR ESTE RESULTADO (S/N) : S

FIG 5

CONSULTA DATOS GRABADOS

INGRESE NOMBRE DE RESULTADO (10 Car.):?

GND-05-87 PRESIONE RETURN PARA TERMINAR

FIG 6

CONSULTA DATOS GRABADOS

TOROS	:	2
VACAS	:	12
VAQUILLAS PREN (2a3 ANOS)	:	9
VAQUILLAS VIRG. (1a3 ANOS)	:	9
TERNEROS	:	8
NOVILLOS 2a3 ANOS	:	4
NOVILLOS 1a2 ANOS	:	2

NUMERO DE HECT	10
USO DE LA PRAD	SOILING
TIPO DE PRAD	TREBOL

EXISTE CAPACIDAD TALAJERA SUFICIENTE PARA ALIMENTAR REBANO COMPLETO.

EXCEDENTE 300360 KILOS DE ALIMENTO AL AÑO.

EQUIVALENTE A 8.581714 HECTAREAS AÑO.

PRESIONE UNA TECLA PARA CONTINUAR.....

FIG. 7

CONSULTA NOMBRES DE DATOS GRABADOS

NOMBRE DE RESULTADO

HENOALF87

GND-05-87

A continuación el listado del programa.

Programa Agro 1 BAK IBM-PC

```

1 REM AGR01.BAK
10 ON ERROR GOTO 10000
20 REM CAPACIDAD TALAJERA, MAY 87
30 CLS : KEY OFF
40 OPEN "I",#1,"ULT.SEQ"
50 INPUT #1,ULT:CLOSE #1:ACT=ULT
60 OPEN "R",#1,"GANADO.RND",104
70 FIELD #1,10 AS NOM$,6 AS TOR$,6 AS VAC$,6 AS VAP$,6
   AS VAV$,6 AS TER$,6 AS NO1$,6 AS NO2$,9 AS RES$,9 AS
   RES1$,9 AS USE$,16 AS CLAS$,5 AS NHEC$
90 CLS:LOCATE 3,28:PRINT "M E N U   G A N A D E R O"
100 X=10:Y=2:L=60:A=2:GOSUB 200
110 LOCATE 8,13:PRINT "1 : INGRESO DE DATOS .....
....."
120 LOCATE 10,13:PRINT "2 : CONSULTA SOBRE DATOS ALMAC
ENADOS....."
125 LOCATE 12,13:PRINT "3 : CONSULTA SOBRE NOMBRE DE D
ATOS GRABADOS ....."
130 LOCATE 14,13:PRINT "4 : FIN (SALIDA DEL SISTEMA)..
....."
140 X=10:Y=5:L=60:A=12:GOSUB 200
150 LOCATE 20,1:PRINT "INGRESE OPCION SOLO NUMERO(1-4)
:";OP%=INPUT$(1)
160 IF OP%<"1" OR OP%>"4" THEN BEEP:GOTO 90:ELSE:OP=VA
L(OP%)
170 LOCATE 20,34:PRINT OP%
180 ON OP GOSUB 1000,2000,4000,3000
190 GOTO 90
200 REM ***** RUTINA:TRAZADO DEL MARCOS DE PANTALL
AS *****
210 LOCATE Y,X:PRINT CHR$(201);STRING$(L,205);CHR$(187
);
220 LOCATE Y+A,X:PRINT CHR$(200);STRING$(L,205);CHR$(1
88);
230 FOR I=Y+1 TO Y+A-1:LOCATE I,X:PRINT CHR$(186):NEXT
I
240 FOR I=Y+1 TO Y+A-1:LOCATE I,X+L+1:PRINT CHR$(186):
NEXT I
250 RETURN
1000 REM ***** INGRESO DE DATOS
*****
1010 CLS: CT=0:BAKPR=0:BAKVI=0:NOB12=0:NOB23=0:TER=0
1020 LOCATE 3,25:PRINT"IDENTIFIQUE USO DE LA PRADE
RA"
    
```

Si usted desea listar en pantalla los diversos cuadros de información grabados, con la opción 3, obtendrá una lista de registros bajo el formato de la figura 7.

```

1030 X=10:Y=2:L=60:A=2:GOSUB 200
1040 LOCATE 6,20:PRINT"HEND      : H .....
...."
1060 LOCATE 8,20:PRINT"SOILING   : S .....
...."
1070 X=15:Y=5:L=50:A=4:GOSUB 200
1080 LOCATE 7,55:PRINT "OPCION :?";A%=INPUT$(1)
1090 IF A%<>"H" AND A%<>"S" THEN :BEEP:GOTO 1080
1095 IF A%="H" THEN CO=3650 ELSE CO=1460
1100 COLOR 0,7:LOCATE 7,63:PRINT A%:COLOR 7,0
1110 LOCATE 11,30:PRINT"INDIQUE TIPO DE PRADERA"
1120 X=10:Y=10:L=60:A=2:GOSUB 200
1130 IF A%="H" THEN USO$="HEND      ":GOSUB 3070
1150 IF A%="S" THEN USO$="SOILING   ":GOSUB 3150
1160 LOCATE 14,20:PRINT M1$
1170 LOCATE 15,20:PRINT M2$
1180 LOCATE 16,20:PRINT M3$
1190 X=15:Y=13:L=50:A=4:GOSUB 200
1200 LOCATE 15,55:PRINT "OPCION :?"1200 LOCATE 15,55:P
RINT "OPCION :?";A%=INPUT$(1)
1210 IF A%=01$ THEN MG$=M1$:R=R1:GOTO 1218
1212 IF A%=02$ THEN MG$=M2$:R=R2:GOTO 1218
1214 IF A%=03$ THEN MG$=M3$:R=R3:GOTO 1218
1216 BEEP:GOTO 1200
1218 TIPO$=MID$(MG$,1,16)
1220 COLOR 0,7:LOCATE 15,63:PRINT A%:COLOR 7,0
1230 LOCATE 20,4:INPUT"NUMERO HECTAREAS DEL TERRENO:";
A:IF A<=0 OR A>99999! THEN BEEP:GOTO 1230
1240 HT=R*A*1000:NHT=A:CT=HT/CO
1250 CLS:LOCATE 2,4:PRINT "NUMERO HECTAREAS DEL TERREN
O:";A
1253 LOCATE 4,4:PRINT "USO DE LA PRADERA      ";USO$
1256 LOCATE 5,4:PRINT "TIPO DE PRADERA      ";TIPO$
1260 LOCATE 6,1:PRINT STRING$(80,205):PRINT
1270 LOCATE 7,4:PRINT"CAPACIDAD TALAJERA:";USING"####
#.##";CT:LOCATE 7,35:PRINT"U.A. AÑO"
1275 LOCATE 3,4:PRINT"DISPONIBILIDAD ANUAL  :";INT(HT)
    
```

```

:LOCATE 3,35:PRINT" KILOS"
1280 LOCATE 8,1:PRINT STRING$(80,205):PRINT
1290 TDR=1.3:VAC=1:VAQPR=.8:VAQVI=.6:NOV12=.6:NOV23=.8
:TERN=.3
1300 LOCATE 9,6:PRINT"CON LA CAPACIDAD TALAJERA DETERM
INADA PARA EL PREDIO ES POSIBLE"
1310 LOCATE 10,4:PRINT"ALIMENTAR LAS SIGUIENTES ALTERN
ATIVAS DE ANIMALES:"
1320 BAKPR=CT/.8:BAKVI=CT/.6:NOB12=CT/.6:NOB23=CT/.8:T
ER=CT/.3
1330 LOCATE 12,13:PRINT"CANTIDADES ALTERNATIVAS DE ANI
MALES A ALIMENTAR"
1340 LOCATE 15,4:PRINT"VAQUILLAS      VAQUILLAS      NO
VILLOS      NOVILLOS      TERNEROS"
1350 LOCATE 16,4:PRINT"PRERADAS      VIRGENES      1a
2 AÑOS      2a3 AÑOS":PRINT
1360 LOCATE 17,4:PRINT"-----      -----      --
-----      -----      -----"
1370 LOCATE 19,4:PRINT USING" #####      ";BAKPR;BAK
VI;NOB12;NOB23;TER
1380 LOCATE 21,4:PRINT "DESEA EVALUAR PROPIA COMPOSICI
ON DE GANADO (S/N):?";E%=INPUT$(1)
1390 IF E%="S" THEN LOCATE 21,53:PRINT "Si":FOR TM=1 T
O 200:NEXT TM:GOTO 1420
1400 IF E%="N" THEN LOCATE 21,53:PRINT "No":FOR TM=1 T
O 200:NEXT TM:RETURN
1410 BEEP:GOTO 1380
1420 CLS:LOCATE 2,28 :PRINT "G A N A D O   A   E V A L
U A R"
1430 X=10:Y=1:L=60:A=2:GOSUB 200
1440 LOCATE 4,4:PRINT"      -----INGRESE COMPOSICIO
N DE REBAÑO (CANTIDAD DE C/U)-----"
1450 LOCATE 6,4:PRINT "TOROS      ="
1460 LOCATE 8,4:PRINT "VACAS      ="
1470 LOCATE 10,4:PRINT "VAQUILLAS PREñ. (2a3 AÑOS) ="
1480 LOCATE 12,4:PRINT "VAQUILLAS VIRG. (1a3 AÑOS) ="
1490 LOCATE 14,4:PRINT "TERNEROS      ="
1500 LOCATE 16,4:PRINT "NOVILLOS 2a3 AÑOS      ="
1510 LOCATE 18,4:PRINT "NOVILLOS 1a2 AÑOS      ="
1520 LOCATE 6,32:INPUT G1:LOCATE 8,32:INPUT G2:LOCATE
10,32:INPUT G3
1530 LOCATE 12,32:INPUT G4:LOCATE 14,32:INPUT G5:LOCAT
E 16,32:INPUT G6:LOCATE 18,32:INPUT G7
1540 G11=G1*1.3:G22=G2:G33=G3*.8:G44=G4*.6:G55=G5*.3:G
66=G6*.8:G77=G7*.6
1550 TOT=G11+G22+G33+G44+G55+G66+G77:TTL=CT-TOT:IF TTL
>-.5 AND TTL<.5 THEN TTL=0
1555 YA=TTL*CO:YZ=YA/(1000*R)
1560 IF YA>-1 AND YA<1 THEN YA=0:LOCATE 20,4:PRINT"OCU
PARIA EL TOTAL DE DE LA CAPACIDAD":GOTO 1590
1570 IF YA<=-1 THEN LOCATE 19,8:PRINT"CAPACIDAD TALAJE
RA INSUFICIENTE PARA ALIMENTAR EL REBAÑO COMPLETO.":LO
CATE 20,4:PRINT "FALTARIAN      :      ";-YA,"KILOS DE ALIM
ENTO AL AÑO.":LOCATE 21,4:PRINT "EQUIVALENTE A :      ";-Y
Z,"Ha. AÑO":GOTO 1590
1580 LOCATE 19,8:PRINT"EXISTE CAPACIDAD TALAJERA SUFIC
    
```



"Es mi primera cita informática. Me pregunto cómo será."

```

IENTE PARA ALIMENTAR EL REBAÑO COMPLETO.":LOCATE 20,4:
PRINT "EXCEDENTE      : ";YA,"KILOS DE ALIMENTO AL A
ÑO.":LOCATE 21,4:PRINT "EQUIVALENTE A      : ";YZ,"HECTA
REAS AÑO"
1590 GOSUB 3190:RETURN
2000 REM ***** CONSULTA DE DATOS GRABADOS *
*****
2010 TOT=0:TTL=0:G1=0:G2=0:G3=0:G4=0:G5=0:G6=0:G7=0:A=
0
2020 G11=0:G22=0:G33=0:G44=0:G55=0:G66=0:G77=0
2030 CLS: CT=0:BAKPR=0:BAKVI=0:NOB12=0:NOB23=0:TER=0
2040 LOCATE 2,27:PRINT"CONSULTA DATOS GRABADOS"
2050 X=10:Y=1:L=60:A=2:GOSUB 200
2060 IF ACT=0 THEN COLOR 0,7:LOCATE 20,30:PRINT " ARC
HIVO VACIO  ":COLOR 7,0:FDR TM=1 TO 500:NEXT TM:RETURN

2070 LOCATE 22,15:PRINT"PRESIONE RETURN PARA TERMINAR"

2080 LOCATE 8,10:PRINT "INGRESE NOMBRE DE RESULTADO (1
0 Car.):";
2090 INPUT N$: IF LEN(N$)>10 THEN BEEP:GOTO 2000
2100 IF LEN(N$)=0 THEN RETURN
2110 LOCATE 22,15:PRINT SPACE$(40):GOSUB 5000
2120 LOCATE 8,10:PRINT SPACE$(60)
2130 IF OK THEN GOTO 2150
2140 LOCATE 22,10:PRINT "RESULTADO ";N$;" INEXISTENTE"
:FOR TM=1 TO 800:NEXT TM:GOTO 2030
2150 G1$=TOR$:G2$=VAC$:G3$=VAP$:G4$=VAV$:G5$=TER$:G6$=
NO1$:G7$=NO2$:USO$=USE$:TIPO$=CLAS$:CAN$=NHEC$
2160 LOCATE 5,4:PRINT"TOROS              =";G1
$
2170 LOCATE 7,4:PRINT"VACAS              =";G2
$
2180 LOCATE 9,4:PRINT"VAQUILLAS PREÑ. (2a3 AÑOS) =";G3
$
2190 LOCATE 11,4:PRINT"VAQUILLAS VIRG. (1a3 AÑOS) =";G4
$
2200 LOCATE 13,4:PRINT"TERNEROS          =";G5
$
2210 LOCATE 15,4:PRINT"NOVILLOS 2a3 AÑOS    =";G6
$
2220 LOCATE 17,4:PRINT"NOVILLOS 1a2 AÑOS    =";G7
$
2222 LOCATE 5,44:PRINT"NUMERO DE HECT.      :";CAN$
2223 X=42:Y=4:L=35:A=2:GOSUB 200
2224 LOCATE 8,44:PRINT"USO DE LA PRAD.      :";USO$
2225 X=42:Y=7:L=35:A=2:GOSUB 200
2226 LOCATE 11,44:PRINT"TIPO DE LA PRAD.    :";TIPO$
2227 X=42:Y=10:L=35:A=2:GOSUB 200
2230 IF YY>-1 AND YY<1 THEN YY=0:LOCATE 20,4:PRINT"DCU
PARIA EL TOTAL DE DE LA CAPACIDAD":GOTO 2260
2240 IF YY<=-1 THEN LOCATE 19,8:PRINT"CAPACIDAD TALAJE
RA INSUFICIENTE PARA ALIMENTAR EL REBAÑO COMPLETO.":LO
CATE 20,4:PRINT "FALTARIAN      :":LOCATE 20,17:PRINT,-YY
,"KILOS DE ALIMENTO AL AÑO.":LOCATE 21,4:PRINT "EQUIVA
LENTE A":-7Y,"Ha. AÑO":GOTO 2260
2250 LOCATE 19,8:PRINT"EXISTE CAPACIDAD TALAJERA SUFIC
IENTE PARA ALIMENTAR EL REBAÑO COMPLETO.":LOCATE 20,4:
PRINT "EXCEDENTE      : ";YY,"KILOS DE ALIMENTO AL AÑO
.":LOCATE 21,4:PRINT "EQUIVALENTE A      : ";ZY,"HECTAREAS
AÑO"
2260 LOCATE 23,10:PRINT "PRESIONE UNA TECLA PARA CONTI
NUAR.....":X$=INPUT$(1):GOTO 2030
3000 REM ***** FIN *****
*****
3010 CLOSE #1
3020 IF ACT=ULT THEN END
3030 OPEN "D",#1,"ULT.SEQ"
3040 PRINT #1,ACT
3050 CLOSE #1
3060 END
3070 M1$="ALFALFA              = A .....":O1$="A":
R1=13
3080 M2$="TREBOL                = T .....":O2$="T":
R2=9
3090 M3$="MEZCLA FORRAJERA = M .....":O3$="M":
R3=9
3100 RETURN
3150 M1$="TREBOL                = T .....":O1$="T":
R1=35
3160 M2$="AVENA SOLA            = A .....":O2$="A":
R2=27.5
3170 M3$="COL FORRAJERA        = C .....":O3$="C":
R3=55
3180 RETURN
3190 REM ***** OPCION PARA GRABAR DATOS *****
*****
3200 LOCATE 23,4:PRINT "DESEA GRABAR ESTE RESULTADO (S
/N):?":E$=INPUT$(1)
3210 IF E$="S" THEN LOCATE 23,38:PRINT "Si":GOTO 3240
3220 IF E$="N" THEN LOCATE 23,38:PRINT "No":FOR TM=1
TO 500:NEXT TM:RETURN
3230 BEEP:GOTO 3200
3240 FOR TM=1 TO 500:NEXT TM
3250 CLS:LOCATE 8,10:INPUT"INGRESE NOMBRE DEL RESULTAD
O (10 CAR):";N$: IF LEN(N$)>10 THEN GOTO 3250
3260 GOSUB 5000:IF OK=0 THEN 3280
3270 LOCATE 10,12:PRINT "ERROR : NOMBRE EXISTENTE":FOR
TM=1 TO 500:NEXT TM:GOTO 3250
3280 G1$=STR$(G1):G2$=STR$(G2):G3$=STR$(G3):G4$=STR$(G
4):G5$=STR$(G5):G6$=STR$(G6):G7$=STR$(G7) : G8$=STR$(Y
A) : GZ$=STR$(YZ) : G10$=STR$(NHT)
3290 LSET NOM$=N$ : LSET TOR$=G1$ : LSET VAC$=G2$ : L5
ET VAP$=G3$ : LSET VAV$=G4$ : LSET TER$=G5$
3295 LSET NO1$=G6$ : LSET NO2$=G7$ : LSET RES$=G8$ : L
SET RES1$=GZ$ : LSET USE$=USO$ : LSET CLAS$=TIPO$:LSET
NHEC$=G10$
3300 ACT=ACT+1:PUT #1,ACT
3310 LOCATE 22,15:PRINT " DATO GRABADO ":FOR TM=1 TO 5
00:NEXT TM
3320 RETURN

```

```

4000 REM ***** CONSULTA SOBRE NOMBRE DE DAT
OS GRABADOS *****
4010 CLS
4020 LOCATE 2,27:PRINT"CONSULTA SOBRE NOMBRE DE DATOS
GRABADOS"
4030 X=10:Y=1:L=60:A=2:GOSUB 200
4040 IF ACT=0 THEN COLOR 0,7:LOCATE 20,30:PRINT " ARC
HIVO VACIO ":COLOR 7,0:FOR TM=1 TO 500:NEXT TM:RETURN

4050 NL=5:CL=4:GOSUB 4055:GOTO 4060
4055 COLOR 1,7:LOCATE 4,CL-3:PRINT " NOMBRE DE RESUL
TADO ":COLOR 7,0:RETURN
4060 FOR I=1 TO ACT
4070 GET #1,I:PN$=NOM$
4080 LOCATE NL,CL:PRINT USING "\      \";PN$:NL=NL+1

4090 IF NL=20 THEN NL=5:CL=40:GOSUB 4055
4100 IF (I MOD 10)<>0 THEN 4150
4110 LOCATE 22,1:PRINT " CONTINUA/RETORNA (C/R)?";
4111 CL=44-CL:NL=5
4112 X$=INPUT$(1):IF X$<>"C" AND X$<>"R" THEN GOTO 411
0
4114 LOCATE 22,28:PRINT X$:FOR TM=1 TO 200:NEXT TM
4116 IF X$="C" THEN GOSUB 4055:LOCATE 22,1:PRINT SPACE
$(78):GOTO 4150
4118 RETURN
4150 NEXT I
4160 LOCATE 22,1:PRINT " PRESIONE UNA TECLA PARA RETOR

```

```

NAR .....":X$=INPUT$(1)
4170 RETURN
5000 REM ***** BUSQUEDA DEL NOMBRE DADO *****
*****
5010 DK=0:IF ACT=0 THEN RETURN
5020 FOR REG=1 TO ACT
5030 GET#1,REG
5040 NM$=NOM$
5050 G8#=RES$
5055 ZG#=RES1$
5060 YY=VAL(G8$)
5065 ZY=VAL(ZG$)
5066 IF LEN(N$)=10 GOTO 5080
5070 N$=N$+STRING$(10-LEN(N$),32)
5080 IF NM$=N$ THEN OK=1:RETURN
5090 NEXT REG
5100 RETURN
10000 REM ***** CONTROL DE ERRORES *****
*****
10010 CLOSE #1
10020 IF ERR<>53 OR ERL<>40 THEN 10060
10030 OPEN "0",#1,"ULT.SEQ"
10040 PRINT#1,0:CLOSE#1:ULT=0:ACT=ULT
10050 RESUME 60
10060 CLS:PRINT "ERROR:";ERR;" EN LA LINEA:";ERL:END

```

Carlos Hernández Kinast, Ingeniero Comercial USACH. Analista de Gestión de la Empresa de Correos de Chile.
Guillermo Grebe Liva, II Año de Técnico Agrícola.

PB

ATARI

Programación

Editor para el BASIC Incorporado

Por Patricio Quezada Moreno

- Agilice el tipeo de programas.
- Salga de la rutina y programe mientras se entretiene.
- Un editor que permite grabar sus programas en cassette o disco.
- Programa escrito en Lenguaje BASIC Atari, que puede ser empleado con Atari 600 XL/ 800 XL y 130 XE.

Si hay algo que a las personas no les agrada es sin lugar a dudas tener que tipear programas, revisar los errores y grabarlos en cassette o disco, perdiendo bastante tiempo en dichas operaciones.

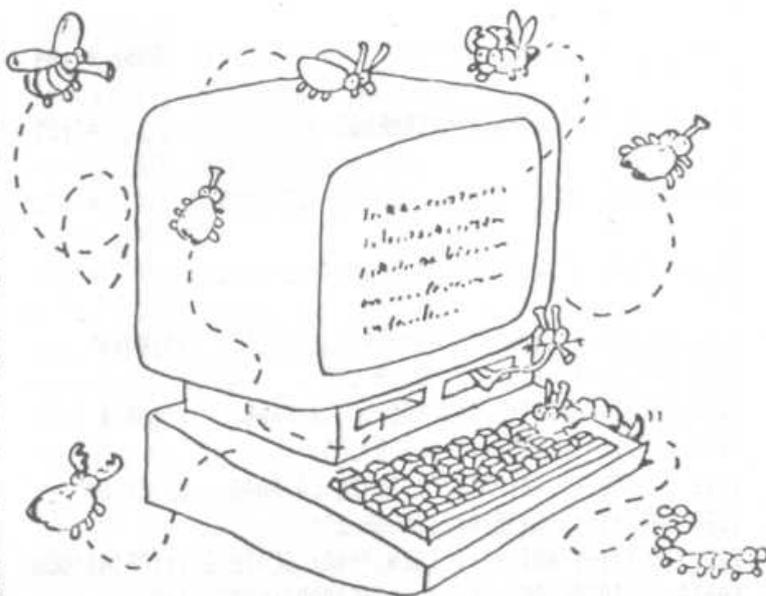
Esto es aún más desagradable para aquellos usuarios que poseen únicamente una grabadora de cassette como medio de almacenamiento, pues todos sabemos que este dispositivo, en muchas oportunidades, da bastante que hacer, sobre todo cuando se trata de grabar o leer un programa anteriormente grabado.

Mirada desde este punto de vista, la programación no constituye un pasatiempo muy entretenido que digamos.

Pensando en estos inconvenientes, es que en esta oportunidad entregamos a nuestros lectores un sencillo editor para el BASIC incorporado de los computadores Atari, el cual puede ayudarnos a salvar algunos de estos problemas.

Este editor tiene como principal característica, la simplicidad de identificación de errores gracias a una evaluación inmediata que efectúa a cada línea ingresada.

Al emplear este programa, usted podrá apreciar que su pantalla ha sido dividida en dos grandes ventanas de texto,



para una mejor visualización de lo que se está ingresando.

La ventana superior, se emplea para chequear y agregar los números de línea que se están ingresando, y la inferior es utilizada por el programa, para desplegar el resultado del proceso de la línea ingresada y los mensajes correspondientes a dichos resultados.

Cuando el cursor se encuentre en la parte superior de la

ventana que aparece en la parte de arriba de su pantalla, usted deberá digitar el número de la línea a ingresar y presionar la tecla RETURN. Con esto, el cursor se posicionará en el margen izquierdo de su ventana, lo cual estará indicando que a continuación deberá ingresar las instrucciones que constituirán dicha línea del programa, y una vez hecho esto, presionar la tecla RETURN.

A continuación, el editor procesará la línea de programa ingresada. Una vez que usted haya terminado de ingresar su programa, podrá optar por dos opciones, retornar al BASIC incorporado o bien grabar el programa tipeado.

La primera opción puede ser obtenida con la simple selección de la tecla que representa a la letra B, y la segunda, mediante la selección de la tecla que representa a la letra Q.

Si selecciona la segunda opción, el editor le dará a escoger el medio de almacenamiento en el cual desea grabar su programa (cassette o disco). Usted sólo deberá escoger uno de ellos y el programa ingresado será grabado de inmediato.

Para grabar, el editor emplea el comando LIST del BASIC, el cual ocasiona que el programa sea grabado en su forma no interpretada ocupando mayor espacio en el medio de almacenamiento. En caso de producirse un error de grabación, usted no perderá todo el programa, ya que mediante la instrucción ENTER "C:" o ENTER "D : nombre programa. ext", usted podrá recuperar la parte del programa que no fue dañada al momento de grabar en cassette o disco, respectivamente.

Espero que este programa les sea de utilidad. Será hasta una próxima oportunidad.

EDITOR BASIC

EDITOR BASIC

```

0 GOTO 32602
32602 DIM L$(114),C1$(2),C2$(2),B$(38),A$(1)
32604 B$(1)=" ";B$(38)=" ";B$(2)=B$
32606 RETRN=155:BACKSP=126:ESCAPE=27
32608 GRAPHICS 0:POKE 766,0:POKE 752,0:POKE 82,1:DL=PEEK(560)+255*PEEK(561)+4
32610 POKE DL-1,70:POKE DL+2,6:POKE DL+3,112:POKE DL+4,112:POKE DL+13,112:POKE DL+14,112:POKE DL+23,112
32612 POKE DL+24,65:POKE DL+25,PEEK(560):POKE DL+26,PEEK(561):POKE 559,0
32614 POSITION 20,0:? "EDITOR DEL BASIC":POSITION 0,1:? "ESCRITURA EN PANTALLA ":PRINT "CODIGO:"
32616 POSITION 0,9:? "PANTALLA MENSAJE":POSITION 1,16:? "ULTIMA LINEA INGRESADA : ";C1$
32618 POKE 559,34:POSITION 6,3:? " ";CHR$(30);:L$="":L1=2:GOSUB 32648:C1$=L$
32620 IF C1$="0" THEN 32674
32621 IF C1$="B" THEN GRAPHICS 0:END
32622 POSITION 1,5:? " ";CHR$(30);:L1=114:GOSUB 32648:F=0:CHKSUM=0:POKE 766,1
32624 POKE 752,1:FOR X=11 TO 13:POSITION 1,X:? B$:NEXT X:POSITION 1,11
32625 FOR X=LEN(L$) TO 1 STEP -1:IF L$(X,X)=" " THEN N
EXT X
32626 POP :L$=L$(1,X)
32627 FOR X=1 TO LEN(L$):F=F+1:CHKSUM=CHKSUM+F*ASC(L$(X))
32628 IF X=39 THEN POSITION 1,12
32630 IF X=77 THEN POSITION 1,13
32632 PRINT L$(X,X);:NEXT X
32634 CHK=CHKSUM-(INT(CHKSUM/676)*676):HI=INT(CHK/26):

```

```

32636 POKE 766,0:IF C1$<>C2$ THEN 32642
32638 GRAPHICS 0:POKE 559,0:POKE 766,1:POSITION 1,3:? L$:POSITION 1,8:? "CONT":POSITION 1,0:POKE 842,13:STOP
32640 POKE 842,12:LL=VAL(L$):GOTO 32608
32642 POKE 710,50:SOUND 0,75,12,8:FOR X=1 TO 40:NEXT X:SOUND 0,0,0,0
32644 POSITION 6,3:? " ";L$=""
32646 FOR X=5 TO 7:POSITION 1,X:? B$:NEXT X:POKE 752,0:POSITION 27,16:? C1$:GOTO 32618
32648 L=0
32650 GOSUB 32690:IF (A=RETRN OR A=BACKSP) AND L=0 THEN 32650
32652 IF A=RETRN THEN RETURN
32654 IF A=BACKSP THEN 32666
32656 IF A=ESCAPE THEN ? CHR$(A);:GOTO 32650
32658 L=L+1:IF L>L1 THEN RETURN
32660 IF L>38 AND L<76 THEN POSITION L-INT(L/38)*38,7
32664 L$(L,L)=CHR$(A):? CHR$(A);:GOTO 32650
32666 L=L-1:IF L=37 THEN POSITION 38,5:? " ";CHR$(30);:GOTO 32672
32668 IF L=75 THEN POSITION 38,6:PRINT " ";CHR$(30);:GOTO 32672
32670 ? CHR$(BACKSP);:IF L=0 THEN L$="" :GOTO 32650
32672 L$=L$(1,LEN(L$)-1):GOTO 32650
32674 POSITION 5,12:? "CASSETTE O DISCO";:INPUT L$:IF L$<>"C" AND L$<>"D" THEN 32674
32676 IF L$="D" THEN 32684
32678 POSITION 1,12:? "<RETURN> CUANDO ESTE LISTO CASSETTE":GOSUB 32690
32680 LIST "C:",1,32602:GOSUB 32688
32684 POSITION 0,12:? "ARCHIVO (D:archivo.ext) ";CHR$(30);CHR$(30);CHR$(30);:INPUT L$
32686 TRAP 32686:OPEN #1,4,0,L$:CLOSE #1:GOTO 32692
32688 LIST L$,1,32600
32688 GRAPHICS 0:END
32690 OPEN #1,4,0,"K:":GET #1,A:CLOSE #1:RETURN
32692 ? CHR$(125);"FILE ALREADY EXISTS!":? "ERASE IT";:INPUT A$:TRAP 32692:IF A$="Y" THEN 32686
32694 FOR X=12 TO 15:POSITION 0,X:? B$:NEXT X:GOTO 32684
84

```

Patricio Quezada Moreno, Analista de Sistemas.

PB

TELEMATICA

ES COMPUTACION EDUCATIVA

- APRENDIENDO BASIC ATARI
- APRENDIENDO BASIC ATARI (II) (**)
- JUGANDO CON EL ABCEDARIO (*)
 - INGLES TURISTICO (*)
 - INGLES TECNICO (*)
 - INGLES COMERCIAL (**)

* Reciente Aparición ** Próxima Aparición

Himno Nacional de Chile

• Programa escrito para el Atari 800/ 600 XL.

Tal como lo anunciamos en el número anterior de "Panorama Bits", en esta oportunidad entregamos a nuestros lectores el programa de la Canción Nacional de Chile, escrito por Alejandro Rivera Muñoz, quien obtuvo la música de "Música Coral Vol. I" de P. Angel de Arruazu.

Este programa de computación se puede transmitir a través de receptores de radio con un sistema simple. Las señales digitales son las mismas que se cargan en la memoria del computador y luego son convertidas en señales de radio, las que pueden difundirse a una hora determinada, dentro de un espacio radial.

Para correr este programa usted necesitará solamente un Atari 800/600 XL y una grabadora cassette o disk drive, para almacenar el programa. A continuación el listado.

HIMNO NACIONAL DE CHILE PARA ATARI

```

10 REM *****
20 REM * HIMNO NACIONAL DE CHILE *
30 REM * Texto: Eusebio Lillo. *
40 REM * Musica: Ramon Carnicer. *
50 REM * Version Coral: P. Angel de *
60 REM * Arruazu. *
70 REM * Esta musica se saca de *
80 REM * "Musica Coral", VOL. I, de *
90 REM * P. Angel de Arruazu, Edito- *
100 REM * rial del Pacifico S.A. *
110 REM * Adaptacion para ATARI : *
120 REM * Alejandro Rivera Munoz. *
140 REM *****
150 REM
160 COM R$(1)
170 GOSUB 500:REM ** PRESENTACION **
180 GRAPHICS 2+16:POSITION 1,1: #6; "*****
*"
190 FOR X=2 TO 8:POSITION 1,X: #6; " *
":NEXT X
200 POSITION 1,9: #6; "*****"
210 POSITION 3,3: #6; "himno nacional":POSITION 9,5:
#6; "de":POSITION 7,7: #6; "chile"
220 RESTORE
225 REM ** EJECUCION DE NOTAS **
230 READ A,B,C,D,E
240 IF A=1000 THEN 320
250 FOR DURACION=0 TO E/90:REM ** PUL-SO **
260 SOUND 0,A,10,8:SOUND 1,B,10,8:SOUND 2,C,10,8:SOUND
3,D,10,8
270 NEXT DURACION
275 REM ** ANULAR 1era Y 2da VOZ **
280 FOR VOLUMEN=8 TO 0 STEP -1
290 SOUND 0,A,10,VOLUMEN:SOUND 1,B,10,VOLUMEN
300 NEXT VOLUMEN
310 GOTO 230
320 VEZ=VEZ+1
330 ON VEZ GOTO 390,400,410,420,430,440,450,460,470,48
0,490

```



```

340 GRAPHICS 2
350 ? :? "Desea repetir el himno (S/N) .":INPUT R$
360 IF R$="S" THEN VEZ=0:GOTO 180
370 IF R$<>"N" THEN 350
380 GRAPHICS 0: ? " TIPEE NEW O APAGUE SU COMPUTADOR"
:END
390 RESTORE 740:GOTO 230
400 RESTORE 710:GOTO 230
410 RESTORE 790:GOTO 230
420 RESTORE 1100:GOTO 230
430 RESTORE 1045:GOTO 230
440 RESTORE 1120:GOTO 230
450 RESTORE 1230:GOTO 230
460 RESTORE 1200:GOTO 230
470 RESTORE 1250:GOTO 230
480 RESTORE 1290:GOTO 230
490 RESTORE 1320:GOTO 230
500 GRAPHICS 0:SETCOLOR 2,0,0:POKE 752,1
510 POSITION 5,3: ? "El Himno Nacional de Chile que a"
520 POSITION 3,5: ? "continuacion se ejecutara se ha sa
-"
530 POSITION 3,7: ? "cado de un libro de musica coral y
"
540 POSITION 3,9: ? "se ha adaptado al lenguaje Basic"
550 POSITION 3,11: ? "para ser interpretado por los cua
tro"
560 POSITION 3,13: ? "sintetizadores de sonido del ATAR
I"
570 POSITION 3,15: ? "600XL."
580 POSITION 7,20: ? "Presione START para comenzar"
590 IF PEEK(53279)=6 THEN RETURN
600 GOTO 580
650 REM ** DATOS PARA LAS NOTAS **
700 DATA 121,0,0,0,1600,96,81,0,0,1200,72,60,0,0,400
710 DATA 121,0,72,60,800,72,60,121,60,400,81,64,121,60
,400,121,60,81,64,800,81,64,0,60,400,91,72,0,60,400
720 DATA 121,0,91,72,800,91,72,121,60,400,96,81,121,60
,400,121,60,96,81,800,96,81,0,60,400,102,85,0,60,400
730 DATA 1000,0,0,0,0
740 DATA 121,0,96,81,800,121,60,96,81,800,121,60,96,81
,800,60,91,100,0,800,121,96,121,0,1600,128,108,0,0,120

```

Música

0
750 DATA 121,96,0,0,400,128,81,108,91,800,108,91,0,0,4
00,96,81,0,0,400,91,72,128,81,533,129,81,96,81,267
760 DATA 96,81,0,0,266,108,91,0,0,533,121,81,121,96,80
0,121,96,0,0,400,108,91,0,0,400,96,81,121,81,533
770 DATA 121,81,108,91,267,108,91,0,0,266,121,96,0,0,5
33,81,162,128,108,800,81,162,128,108,400,81,162,128,10
8,400
780 DATA 81,0,0,0,800,81,0,0,0,800,81,0,0,0,800,0,0,0,
0,800,96,81,0,0,1200,72,60,0,0,400,1000,0,0,0,0
790 DATA 121,0,96,81,800,121,60,96,81,800,121,60,96,81
,800,0,60,108,91,800,121,0,121,96,1600,96,81,0,0,1200
800 DATA 96,60,0,0,400,108,81,108,64,800,0,0,0,64,400,
0,0,0,68,400,108,81,108,64,800,0,0,0,64,400,0,0,0,60,4
00
810 DATA 108,85,121,68,800,0,0,0,68,400,0,0,0,76,400,1
08,85,121,68,800,0,0,0,68,400,0,0,0,64,400
820 DATA 162,81,108,81,1600,0,81,128,81,1200,0,81,128,
81,400,81,0,0,0,1600,102,81,0,0,1200,102,81,0,0,400
830 DATA 102,68,102,81,800,102,68,102,81,800,102,68,10
2,81,800,102,81,102,68,400,102,81,102,68,400,76,91,81,
68,800
840 DATA 102,81,81,68,800,108,91,81,68,800,102,81,81,6
8,800,68,68,91,76,800,91,68,91,76,400,108,68,91,76,400
850 DATA 136,68,91,76,800,136,68,102,81,800,136,68,108
,91,1600,91,76,0,0,1200,91,76,0,0,400,136,68,91,76,800
860 DATA 108,68,91,76,800,91,68,91,76,800,108,68,91,76
,400,108,68,91,76,400,81,68,136,68,800,91,76,136,68,80
0
870 DATA 136,68,102,81,800,91,76,136,68,800,102,68,81,
68,800,81,68,81,68,800,68,68,81,68,800,81,81,81,68,800
880 DATA 102,102,0,0,1600,102,81,0,0,1200,102,81,0,0,4
00,102,60,76,60,1600,76,60,60,121,1200,102,60,76,60,40
0
890 DATA 60,102,60,76,533,68,102,60,76,533,76,102,60,7
6,533,76,102,76,60,533,81,102,76,60,533,76,60,102,85,5
33
900 DATA 81,64,108,81,1600,81,0,0,0,1200,81,0,0,0,400,
81,0,0,0,1600,121,96,0,0,1200,121,96,0,0,400
910 DATA 121,81,121,96,800,121,96,0,0,400,128,108,0,0,
400,121,81,121,96,800,121,96,0,0,400,128,108,0,0,400
920 DATA 121,81,121,96,800,121,96,0,0,400,128,108,0,0,
400,121,81,121,96,800,121,96,0,0,400,108,91,0,0,400
930 DATA 60,121,96,81,533,64,121,96,81,533,60,121,96,8
1,533,72,91,91,72,533,64,91,91,72,533,60,91,91,72,533
940 DATA 0,91,51,72,1600,64,108,108,0,1200,64,108,0,10
8,400,81,64,108,108,800,0,64,108,108,400,0,68,114,0,40
0
950 DATA 81,64,108,108,800,0,64,108,108,400,0,68,114,1
14,400,81,64,108,108,800,0,64,108,108,400,0,60,96,96,4
00
960 DATA 81,53,91,91,800,0,53,91,91,400,50,85,0,0,400,
45,60,72,121,533,47,60,72,121,533,50,60,72,121,533
970 DATA 47,81,121,81,800,0,0,0,0,800,91,72,0,91,1200,

980 DATA 91,72,60,45,533,81,64,81,0,1200,91,72,81,0,40
0,96,81,60,47,1200,96,81,60,47,400,108,91,81,0,1200
990 DATA 96,81,81,0,400,91,72,81,64,533,96,81,81,64,53
3,108,91,81,64,533,96,81,60,0,1200,108,91,60,0,400
1000 DATA 121,96,47,60,1600,91,72,91,0,1200,81,64,91,0
,400,72,60,45,91,533,81,64,45,91,533,91,72,45,91,533
1010 DATA 60,60,96,81,800,96,81,0,0,400,72,60,0,0,400,
72,60,91,45,533,91,45,81,64,267,81,64,0,0,266,91,72,0,
0,533
1020 DATA 91,72,81,60,533,81,60,96,81,267,96,81,0,0,26
6,108,91,0,0,533,108,91,81,64,533,81,64,121,96,267
1030 DATA 121,96,0,0,266,128,108,0,0,533,121,60,121,12
1,800,96,60,121,121,400,96,60,121,121,400,96,0,0,0,800
1040 DATA 96,0,0,0,800,96,0,0,0,800,96,0,0,0,800,96,0,
0,0,800,96,0,0,0,800
1045 DATA 96,47,76,64,800,96,47,76,64,800
1050 DATA 96,47,76,64,800,96,47,76,64,800,96,47,76,64,
800,96,47,76,64,800,96,47,72,60,800,96,47,72,60,800
1060 DATA 96,47,64,53,800,96,47,64,53,800,96,47,64,53,
800,96,47,64,53,800,96,47,53,64,800,96,47,53,64,800
1070 DATA 96,47,64,76,800,96,47,64,76,800,72,47,72,60,
800,72,47,72,60,800,72,47,72,60,800,72,50,72,60,800
1220 DATA 72,47,60,72,800,60,72,96,47,400,76,64,96,47,
400,72,47,60,72,800,60,72,76,47,400,64,53,76,47,400
1090 DATA 1000,0,0,0,0
1100 DATA 96,47,76,64,800,96,47,76,64,400,96,47,76,64,
400,96,47,64,76,800,96,47,64,76,800,96,0,0,0,800
1110 DATA 96,0,0,0,400,96,0,0,0,400,96,0,0,0,800,96,0,
0,0,800,1000,0,0,0,0
1120 DATA 96,47,76,64,800,96,47,76,64,400,96,47,76,64,
400,96,0,0,0,800,96,0,0,0,800,96,0,0,0,1600,60,121,96,
0,1200
1130 DATA 60,108,91,0,400,121,60,96,81,800,121,60,96,8
1,400,121,60,96,81,400,96,60,81,96,800,81,96,60,121,40
0
1140 DATA 121,60,91,72,400,121,60,81,68,800,121,60,81,
68,400,121,60,81,68,400,96,60,68,81,800,68,81,60,121,4
00
1150 DATA 68,60,81,121,400,91,60,68,81,800,91,60,68,81
,400,91,60,68,81,400,91,45,91,72,800,91,45,91,72,800
1160 DATA 91,0,0,0,1600,85,108,53,0,1200,81,96,0,53,40
0,106,53,85,72,800,108,53,85,72,400,108,53,85,72,400
1170 DATA 85,53,72,85,800,72,85,53,108,400,108,53,81,6
4,400,108,53,72,60,800,108,53,72,60,400,108,53,72,60,4
00
1180 DATA 108,53,60,72,800,53,60,72,108,400,53,72,60,1
08,400,81,81,81,64,800,81,81,81,64,400,81,81,81,64,400
1190 DATA 81,81,81,64,800,81,81,81,64,800,81,0,0,0,160
0,81,64,0,0,1200,81,64,0,0,400
1200 DATA 81,81,81,64,800,81,64,81,81,400,91,72,81,81,
400,81,81,81,64,800,81,64,81,81,400,91,72,81,81,400
1210 DATA 81,64,91,72,800,91,72,81,60,400,96,81,81,60,
400,81,64,91,72,800,91,72,81,60,400,96,81,81,60,400
1220 DATA 1000,0,0,0,0
1230 DATA 121,60,81,72,800,91,60,81,72,800,91,60,81,72,

1240 DATA 60,96,81,81,1200,81,81,64,81,400,1000,2,0,0,
0
1250 DATA 121,60,121,96,800,121,60,121,96,400,121,121,
60,96,400,121,121,121,121,800,100,100,100,100,800
1260 DATA 96,96,96,96,800,91,91,91,91,800,81,81,81,81,
800,72,72,72,72,800,68,68,68,68,3200,72,53,91,53,1600
1270 DATA 81,47,68,60,1500,91,45,72,53,1600,72,53,91,4
5,1600,0,0,0,0,1600,85,50,72,60,1200,72,60,85,50,400
1280 DATA 81,47,81,47,1600,81,47,60,81,1200,81,47,81,6
0,400,81,45,53,81,1600,81,45,81,64,1200,81,45,64,81,40
0

1290 DATA 121,47,81,60,1600,96,0,0,0,533,91,0,0,0,533,
81,0,0,0,533,72,0,0,0,533,64,0,0,0,533,60,0,0,0,533
1300 DATA 60,47,81,60,1200,60,47,60,81,400,81,40,47,60
,1600,81,47,60,81,1200,81,47,81,60,400,81,45,53,81,160
0
1310 DATA 81,45,81,64,1200,81,45,64,81,400,1000,0,0,0,
0
1320 DATA 121,47,81,60,1600,121,0,0,0,1200,121,0,0,0,4
00,121,0,0,0,1600,0,0,0,0,1600,1000,0,0,0,0

PB

COMMODORE 64

Utilitario

Líneas Extendidas en BASIC

Por Mario Rojas Helman

- Poderosa subrutina en lenguaje de máquina que le permitirá ampliar la capacidad de una línea de instrucción.
- Diseñada para los computadores Commodore 64 y 16, también es ejecutable en Commodore 128, pero en modo 64.

Normalmente cuando trabajamos en lenguaje BASIC, nos encontramos con el problema de que la línea de instrucción sobrepasa las dos líneas de la pantalla que acepta el computador y tenemos que rehacerla para poder achicarla. Esto es demasiado tedioso, especialmente cuando se trata de una sentencia IF ... THEN..., ya que tenemos que cambiar el flujo del programa a otra línea de instrucción usando GOTO y tratar de continuar en forma lógica el programa.

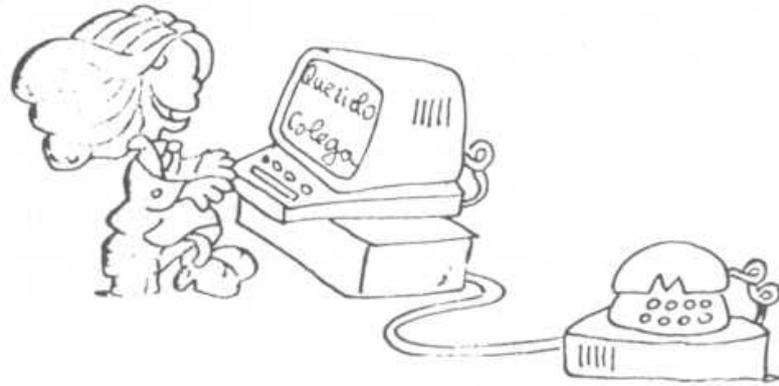
Este programa le permitirá ampliar el tamaño de las líneas de instrucción del programa, hasta 6 líneas de la pantalla. Un programa que haya sido diseñado estando activas las líneas extendidas podrá ser grabado (SAVE), cargado (LOAD), listado (LIST) y ejecutado (RUN) posteriormente aunque estén o no activas las líneas extendidas.

El programa en sí es bastante pequeño y contiene algo de lenguaje de máquina dentro de la sentencia DATA. Luego de que lo haya tipeado debe grabarlo y posteriormente ejecutarlo, ya que si no lo hace y el programa está funcionando bien, lo perderá automáticamente, debido a que una vez ejecutado se autodestruye.

¿Cómo utilizar el programa?

Como se dijo anteriormente, una vez ejecutado el programa éste se autodestruirá, lo que hace que la memoria quede limpia para que usted pueda hacer su programa. Cada vez que desee extender una línea más allá de lo normal (dos líneas de la pantalla) debe terminar de escribirla y su extensión debe ponerla en la línea siguiente con el mismo número de línea utilizando cualquiera de estos tres símbolos; Dos puntos (:), Comillas (") o el símbolo de la Libra (£), los que obviamente tienen un significado especial:

1. Los Dos puntos (:) son utilizados cada vez que la extensión comienza con una nueva sentencia. Los Dos puntos son incluidos dentro de una extensión como una sentencia divisoria. Por ejemplo si tiene la línea de instrucción: 10 PRINT "ESTA ES LA LINEA 10", y desea continuarla con una extensión, debe presionar la tecla RETURN, y luego en la línea siguiente poner lo que continúa, comenzando con el mismo número seguido de Dos puntos. Por ejemplo 10: PRINT "Y ESTA SU EXTENSION". Lo que hará que al listar el programa estas dos líneas aparezcan como: 10 PRINT "ESTA ES LA LINEA 10": PRINT "Y ESTA SU EXTENSION".



2. Las Comillas (") son usadas para continuar líneas de textos que no alcanzan dentro de las dos líneas normales. Por ejemplo, supongamos que tenemos lo siguiente: 10 PRINT "ESTA ES LA LINEA 10", y deseamos continuar pero no nos alcanza la línea, entonces en la línea siguiente seguimos con 10 "Y AQUI CONTINUA", lo que hará que al listarla aparezca: 10 PRINT "ESTA ES LA LINEA 10 Y AQUI CONTINUA".

3. La Libra (£) es utilizada para terminar líneas medias. Por ejemplo se puede dar el caso de que en una línea de instrucción usted necesite tener algo así: 20 A = 23/4*3 + SQR(36), pero no le cabe todo en la línea, por lo tanto debe dividirla en dos. La forma de hacerlo podría ser similar a esto: 20 A = 23/4*3, y la línea siguiente comenzarla con: 20 £ + SQR(36), lo que hará que al listar la línea 20 que se ingresó separada aparezca como una sola.

LISTADO DE LINEAS EXTENDIDAS

LISTADO DE LINEAS EXTENDIDAS

```
10 POKES5,0:POKE56,PEEK(56)-1:CLR:A0=PEEK(56)*256:PRIN
"momento...":c=0
20 for i=ad to ad+129:read b:c=c+b:poke i,b:next i:for i=13921
then print "error data":stop
30 poke ad+4,peek(1772):poke ad+5,peek(1773)
40 poke 1772,ad/256:poke 1772,ad-256+peek(1773)
50 print "lineas extendidas en basic: activas.":new
60 data 136,240,3,76,124,165,32,124,165,173,0,2,201,58
,240,9,201,92
70 data 240,5,201,34,240,1,96,132,11,32,19,166,104,104
,176,3,76,237,164
```

(Continúa en la pág. 47)

Metodología: ¿Que hacer después de que el alumno enciende el computador?

Metodología de la Computación

II Parte

- Los programas "semilla".
- Aplicación de esta metodología
- Programa de gramática (reforzamiento) y de ecuaciones cuadráticas (reforzamiento).
- Historia y estructura de las computadoras.

Por Miguel Vera S.
U CH.

Tanto este artículo como el próximo, los dedicaremos a presentar bosquejos de las actividades correspondientes a los objetivos planteados para ser logrados por el alumno, en un laboratorio o taller de computación.

Con esto, no se pretende otra cosa que mostrar una secuencia metodológica simple, basada en pequeños programas que dan excelentes resultados si se permite que los alumnos los digiten, los prueben, los modifiquen y los utilicen libremente, como en el caso de las rutinas que publicamos ahora.

Llamaremos "semillas" a estos pequeños programas pues, además de ser simples desde el punto de vista de la programación, son claros en cuanto al objetivo para el que fueron diseñados y también ampliables y adaptables, para ser incorporados en programas de reforzamiento de mayor envergadura.

El concepto de programa semilla tiene que ver tanto con el crecimiento que la creatividad del alumno le pueda dar, como con la idea de que cada profesor o alumno vaya creando una biblioteca a la cual puede acudir para estudiar o reforzar contenidos programáticos.

Los programas semilla que aquí se entregan son sólo dos: uno es para reforzar el uso de la B y la V, y el otro, para hallar las soluciones de una ecuación cuadrática. Sin embargo, a partir de ellos y con pocos cambios, se pueden obtener otros, tales como reforzadores del uso de la S, la C y la Z o vocales acentuadas en palabras agudas, graves y esdrújulas, si se agrega un generador de caracteres que, en el caso del Atari y Sinclair, no son difíciles de conseguir (BIN y .POKE, respectivamente).

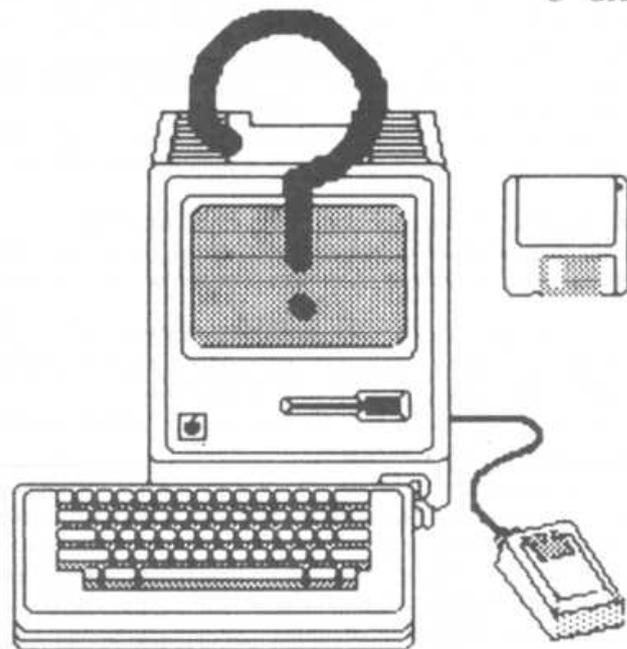
Uso de la B y la V

Palabra # 5

a_usadora

Cual es la letra? b bien

Tu puntaje es 4
abusadora



Con el programa que resuelve ecuaciones, usted también podría lograr, con algunas modificaciones, rutinas que permitan hallar los resultados de un sistema de ecuaciones, trabajar con polinomios, entre otras.

Introduzca los coeficientes a, b y c de la ecuación de la forma

$$aX^2 + bX + c = 0$$

$$a = 3$$

$$b = 4$$

$$c = 5$$

$$\text{ECUACION } 3X^2 + 4X + 5 = 0$$

Las raíces son imaginarias conjugadas

$$X1 = -0.6666667 + 1.1055416i$$

$$X2 = -0.6666667 - 1.1055416i$$

Para utilizar en la práctica la metodología que se propone, hay que considerar lo siguiente:

1. No se requieren equipos caros y de gran capacidad de memoria. Con un Atari 600 o un Sinclair ZX 81, se puede trabajar perfectamente.

2. La metodología exige mucha plasticidad por parte del profesor. El debe tener conciencia de que, por problemas de tiempo e intereses, el alumno sabrá más de computación que él, en menos de un mes. Por esto, ambos trabajan de igual a igual, dándose apoyo mutuo. Esta es la importancia de contar con los alumnos más aventajados como ayudantes, aparte de mejorar la solidaridad entre ellos.

3. El profesor sólo guía hábilmente las actividades: las sesiones de trabajo deben comenzar con la discusión de un conjunto de instrucciones o rutinas en un tiempo máximo de cinco minutos.

Luego, y durante una hora y media, los alumnos prueban una semilla y la recomponen libremente. (Semillas para ver la

CIDCOM

TELEFONIA
MOVIL

VENDO

FONO 2317159

4. El profesor sólo supervisa lo que ocurre.
 5. Es conveniente que trabajen dos alumnos por equipo, de diferente curso, para motivar el intercambio de experiencias.
 6. No se debe poner notas, interrogar o aplicar pruebas. Basta con un buen control del horario para desprejuiciar al alumno en relación a lo que se quiere de él.
 7. Hacer exposiciones y muestras para la comunidad. Se puede invitar a gente especializada, para que exponga un tema.
- Antes de entregar los listados de los programas citados, veamos nuevamente los objetivos del alumno que motivaron el diseño de estas pautas metodológicas:

- 1.1 Emplear programas de juego, especialmente adaptados para el manejo del teclado, para aprender a digitar.
- 1.2 Conocer la historia de la computación en relación con el avance de la técnica y de la Ciencia Física. (Tener una "cultura computacional" básica).
- 1.3 Comprender el funcionamiento general de un computador.
- 1.4 Utilizar programas de reforzamiento general y de autoevaluación.
- 1.5 Manejar las operaciones de entrada y salida de información de un computador.
- 1.6 Programar un computador empleando un lenguaje de alto nivel.
- 1.7 Diseñar sus propios programas para resolver situaciones problemáticas varias, planteadas en las diversas asignaturas.
- 1.8 Valorar los alcances y limitaciones de esta Ciencia en la vida presente y futura de la humanidad.

Con respecto al segundo objetivo (el primero fue tratado en el número anterior), es conveniente dar como trabajo buscar la historia de los modernos microcomputadores. Han aparecido numerosas publicaciones acerca de esto, tales como revistas, suplementos de diarios y libros. Entre estos, podemos citar a "Programas comentados de BASIC", de R. Aguado, "Utilización didáctica del ordenador electrónico" de M. Clemens y "El ordenador personal" de Aldo Cavalloni.

De todas formas, veamos qué es lo más importante de esto:

A. Máquina: el ábaco.

Elemento funcional: piedras chicas puestas sobre surcos.
Autor y época: chinos del siglo IV A. de C. y culturas precolombinas.

B. Máquina: primera calculadora mecánica.

Elemento funcional: ruedas dentadas.
Autor y época: Pascal y Leibniz, siglo XVII.

C. Máquina: primera calculadora analítica.

Elemento funcional: no se realizó por falta de tecnología.
Autor y época: Charles Babbage, siglo XIX.

D. Máquina: procesadora de datos soportados en tarjetas.

Elemento funcional: lector de tarjetas perforadas, electromecánico.
Autor y época: H. Hollerith, a fines del siglo pasado y comienzos de éste.

E. Máquina: primer computador (MARK I)

Elemento funcional: electromecánica.
Autor y época: H. Aiken, 1944 "PRIMERA GENERACION".

F. Máquina: primera calculadora electrónica (ENIAC).

Elemento funcional: 18.000 tubos electrónicos.
Autor y época: Diversos investigadores norteamericanos, 1943 a 1946.

G. Máquina: primer computador con almacenamiento de programas, sin tener que cambiar la configuración de los circuitos cada vez.

UNIVAC I, IBM 600 e IBM 700.
Elemento funcional: tubos electrónicos.
Autor y época: Investigadores norteamericanos, 1951. "SEGUNDA GENERACION".

H. Máquina: IBM 360 e IBM 370.

Elemento funcional: transistores (descubiertos en 1956).
Autor y época: E.E.U.U., 1956. "TERCERA GENERACION".

I. Máquina: Sistema 36, Vax II, entre los computadores grandes y Atari, Commodore, Sinclair, MSX, entre los microcomputadores (cualquiera de ellos es mejor que una grande de la Segunda Generación).

Elemento funcional: chip o circuito integrado.

Autor y época: E.E.U.U., Inglaterra, Japón, 1970. "QUINTA GENERACION".

(*) Babbage propuso un sistema de manejo de información, basado en las siguientes partes:

1. Unidad de entrada.
2. Memoria.
3. Unidad de control.
4. Unidad aritmética-lógica.
5. Unidad de salida de la información procesada.

El mérito de Babbage está en que los equipos actuales SON ESTRUCTURALMENTE ASI.

Lamentablemente, la Física estaba poco desarrollada en aquella época y no pudo generar la máquina.

Para comprender el tercer objetivo, basta considerar que, la estructura interna de un computador comprende dos partes:

- a. La unidad de control de procesos (CPU).
- b. Unidades periféricas.

La CPU acumula la información y la maneja. Está compuesta por:

- La memoria (RAM y ROM)
- Unidad aritmética-lógica (UAL)
- Unidad de control (puntero que gobierna la transferencia de los datos).

Los periféricos permiten la comunicación del computador con el exterior. Teclado, cassettes, discos, modem, pantallas, impresoras, ratones, tableros y lápices ópticos, principalmente.

Es bueno manejar más información respecto a esto. Puede encontrarla en revistas y libros, pero, estamos en un momento tecnológico en que NO IMPORTA COMO FUNCIONE UN APARATO, SINO QUE LO HAGA BIEN. Preocúpese de manejar usted estos conceptos de manera global y **no se deje atrapar por tecnicismos** que, en computación son muchos: técnicas de programación, PEEK y POKES, LOGO, PASCAL, BASIC, etc., con un verdadero mundo cada uno.

Si ve la cosa en general, sabrá aplicarla correctamente y si no, se angustiará porque tratará de saberlo todo y eso hoy requiere de mucho esfuerzo.

Del cuarto objetivo. Haga que sus alumnos o sus hijos digiten los programas semilla que le entregamos y asegúrese de que manejan los contenidos que se trabajan en ellos.

Observe sus reacciones mientras los digitan y los ejecutan y haga un registro de los alumnos que se interesen por "ver cómo funciona" el programa, anotando las calificaciones que tengan dentro del período de trabajo con programas de este tipo.

Diseñe una investigación para probar el grado de eficiencia de esta metodología que le hemos presentado. Como siempre, le ofrecemos nuestro apoyo para desarrollar sus proyectos.

En el próximo número de "Panorama Bits" concluiremos la exposición de esta línea metodológica.

VERSION ATARI DE GRAMATICA

VERSION ATARI DE GRAMATICA

```

10 REM <<< USO DE LA B Y LA V >>
80 P=0:PTS=0:DIM A$(100),K$(100),R$(10),F$(10)
90 REM COLOQUE LAS DATA QUE QUIERA.
92 REM TERMINE CON **
100 DATA AVION,AVISA,ABUELA,AMBICIONAR,AMBULATORIO,PRE
VERSION,MUEBLES,INVITACION,**
200 READ A$
208 IF A$="**" THEN SOUND 0,100,10,10:FOR T=1 TO 100:N
EXT T:SOUND 0,50,10,10:SOUND 0,0,0,0:RUN
230 GRAPHICS 0:POSITION 7,3:? "Uso de la B y la V":POS
ITION 7,4:? "-----":? :?
240 P=P+1:? "Palabra #: ";P?
250 FOR L=1 TO LEN(A$)
280 K$=A$(L,L)

```

```

290 IF K$="B" OR K$="V" THEN R$=K$:K$=" _"
450 IF K$="B" OR K$="V" THEN GOTO 500
460 ? K$;
500 NEXT L
600 POSITION 9,18: ? "Cual es la letra? ";;INPUT #16;F$
700 IF F$=R$ THEN ? " BIEN ";;PTS
=PTS+10: ? PTS;" puntos"
720 IF F$(<)R$ THEN ? : ? "A ver, revisa tus conocimient
os.":PTS=PTS-1:GOTO 600
800 FOR T=1 TO 500:NEXT T:GRAPHICS 0:GOTO 200

```

LISTADO ATARI DE ECUACIONES

LISTADO ATARI DE 'ECUACIONES'

```

10 REM *** ECUACIONES DE
20 REM SEGUNDO GRADO ***
140 GRAPHICS 0: ? "Introduzca los coeficientes a, b y c
de la ecuacion de la forma:"
146 ? : ? "AX^2 + BX + C = 0"
150 PRINT : ? "a= ";;INPUT #16;A
152 PRINT : ? "b= ";;INPUT #16;B
154 PRINT : ? "c= ";;INPUT #16;C
200 ? : ? : ? "Su ecuacion es: ";A;"X^2 + ";B;"X + ";C;"
= 0"
230 D=B^2-4*A*C
280 S=SGN(D)+1
290 IF S=0 THEN 350
300 IF S=1 THEN 500
306 IF S=2 THEN 700
350 ? : ? "Las raices son imaginarias conjugadas":?
370 ? "X1= ";-B/(2*A);"+";ABS(SQR(ABS(D))/(2*A));"i"
380 ? "X2= ";-B/(2*A);"-";ABS(SQR(ABS(D))/(2*A));"i"
390 GOTO 800
500 REM
540 ? : ? "Raiz real doble":?
560 ? "X= ";-B/(2*A)
580 GOTO 800
700 REM
730 ? "Dos raices distintas"
740 ?
750 ? "X1= ";(-B+SQR(D))/(2*A)
760 ? "X2= ";(-B-SQR(D))/(2*A)
800 ? : ? "F I N D E L P R O G R A M A"

```

LISTADO GRAMATICA TIMEX

Listado GRAMATICA. TIMEX

```

10 REM ** USO DE B Y V **
80 LET p=0: LET pts=0
100 DATA "avion","avisa","abuela","viaje","abusa"
105 DATA "obliga","embajada","sirve","**"
200 READ a$
208 IF a$="**" THEN BEEP 1,20: BEEP 2,30: RUN
230 PRINT TAB (7);"USO DE LA B Y LA V": PRINT TAB (7)
;"-----"
235 PRINT : PRINT
240 LET p=p+1: PRINT "Palabra #: ";p: PRINT
250 FOR l=1 TO LEN a$

```

```

290 IF k$="b" OR k$="v" THEN LET r$=k$: LET k$=" _"
450 IF k$="b" OR k$="v" THEN GO TO 500
460 PRINT k$;
500 NEXT I
600 PRINT AT 16,2;"Cual es la letra? ";; INPUT f$
700 IF f$=r$ THEN GO SUB 810
720 IF f$(<)r$ THEN PRINT TAB (0);"A ver, revisa tus c
onocimientos.": GO TO 840
800 PAUSE 100: CLS : GO TO 200
810 PRINT FLASH 1;"bien": PRINT
820 LET pts=pts+1: PRINT : PRINT "Tu puntaje es: ";pt
s
830 RETURN
840 LET pts=pts-1: GO TO 600

```

LISTADO ECUACIONES TIMEX

Listado ECUACIONES. Timex

```

10 REM ** ECUACIONES DE "
20 REM SEGUNDO GRADO **
140 CLS : PRINT "Introduzca los coeficientes a, b y c
";
145 PRINT "de la ecuacion de la forma: aX^2+bx+c=0"
150 INPUT "a= ";a: INPUT "b= ";b: INPUT "c= ";c
170 PRINT : PRINT "a= ";a
180 PRINT : PRINT "b= ";b
190 PRINT : PRINT "c= ";c
200 PRINT : PRINT "ECUACION: ";; PRINT TAB 12;a;"X^2
+ ";b;"X + ";c;" = 0"
230 LET d=b^2-4*a*c
280 LET s=SGN d+1
290 IF s=0 THEN GO TO 350
300 IF s=1 THEN GO TO 500
306 IF s=2 THEN GO TO 700
350 PRINT : PRINT : PRINT "las raices son imaginarias
conjugadas": PRINT
370 PRINT "X1= ";-b/(2*a);"+";ABS (SQR (ABS d)/(2*a))
;"i"
380 PRINT "X2= ";-b/(2*a);"-";ABS (SQR (ABS d)/(2*a))
;"i"
390 GO TO 800
500 REM
540 PRINT "Raiz real doble": PRINT
560 PRINT "X= ";-b/(2*a)
580 GO TO 800
700 REM
730 PRINT "Dos raices distintas"
740 PRINT
750 PRINT "X1= ";(-b+SQR d)/(2*a)
760 PRINT "X2= ";(-b-SQR d)/(2*a)
800 PRINT : PRINT "fin del programa"

```

Cursos

- **CURSO BASIC. Aplicaciones. Los ciclos FOR/NEXT y sus aplicaciones.**
- **LOTUS 1-2-3. Generación de Informes de Trabajo. XXII Parte.**
- **dBASE III. Una Aplicación de Base de Datos Bibliográfica. (Continuación). XI Parte.**
- **CURSOS DE CAPACITACION. A nivel básico y profesional del "Centro de Estudios y Capacitación Panorama Bits".**



Curso BASIC: Aplicación de Instrucciones

Los ciclos FOR/NEXT y sus Aplicaciones

- **Simplifique el proceso de repetición.**
- **Aumente la velocidad de procesamiento.**

Por Eduardo Sáez Palma

En la tarea de la programación es muy frecuente tener que repetir procesos una determinada cantidad de veces. Para ello podemos recurrir a instrucciones como GOTO, GO-SUB o IF/THEN, lo que en algunos casos resulta óptimo, pero en otros disminuye la velocidad de procesamiento, haciendo que éste sea demasiado lento para nuestro objetivo.

El BASIC ha sido dotado de una instrucción que permite determinar en forma muy simple, tanto el proceso como el número de veces que el computador deberá repetirlo. Nos referimos a la instrucción FOR.

La estructura de esta instrucción es la siguiente:

```
FOR var = val-inic TO val-term STEP inc
```

En donde **var** corresponde a la variable empleada para contabilizar el número de veces que el proceso ha sido reiterado, **val-inic**, al valor inicial que habrá de tomar la variable (**var**) definida para el ciclo FOR, y **val-term** al último valor que deberá contener la variable del ciclo.

El parámetro **STEP incr.** es opcional. Se utiliza para indicar al computador el incremento que deberá sufrir la variable del ciclo, pudiendo corresponder a un valor positivo o negativo, lo que será explicado más adelante.

Esta instrucción debe ser utilizada en conjunto con la orden NEXT, la cual, cada vez que es detectada por el sistema, ocasiona el incremento de la variable del ciclo. La estructura de esta última es la siguiente:

```
NEXT var
```

La rutina que a continuación se muestra nos permite obtener una idea más clara del funcionamiento de estas instrucciones:

```
10 FOR X=1 TO 20
20 PRINT X;" MULTIPLICADO POR 3 = ";X * 3 <=== PROCESO
30 NEXT X
```

En ella se indica al computador que imprima veinte veces el producto de la multiplicación entre el contenido de la variable X y el valor 3 (línea 20).

Si luego de tipear esta rutina en nuestro computador la ejecutamos, podremos apreciar en la pantalla que poco a poco va siendo desplegada la tabla de multiplicar correspondiente al valor tres (3), desde uno (1) hasta veinte (20).

Si analizamos lo ocurrido, podremos darnos cuenta de que mientras se ejecutaba la rutina, la variable X fue

incrementando su valor de uno en uno, lo que ocasiona el resultado logrado.

Pero si a continuación damos al computador la siguiente orden:

```
PRINT X
```

Podremos darnos cuenta de que el valor final que alcanza la variable X es 21.

Esto se debe a que el computador repite el proceso indicado dentro del ciclo, mientras el contenido de la variable utilizada como contador para dicho ciclo se encuentra dentro del rango especificado por los parámetros. Por tal razón, este ciclo finalizará cuando el valor de la variable especificada (**var**) supere al valor final (**val-term**) especificado.

El parámetro **STEP**, como decíamos anteriormente, se utiliza para indicar al computador en cuánto deberá incrementarse el contenido de la variable especificada para el ciclo.

Si observamos la rutina del ejemplo anterior, notaremos que la variable del ciclo se incrementó, pese a no haber sido especificado un **STEP**. Esto sucede porque dicho parámetro es opcional, cuando se busca un incremento de uno en uno, ya que el sistema lo asume. Pero si el aumento es diferente, este parámetro no podrá omitirse, pues podría ocasionar un error en algún cálculo o cualquier otro proceso en el cual estuviese involucrada la variable empleada como contador del ciclo.

A continuación veamos algunos ejemplos del uso del parámetro **STEP**:

```
10 FOR X=1 TO 20 STEP 2
20 PRINT "EL VALOR DE X ES ";X
30 NEXT X
```

```
10 FOR J=20 TO 1 STEP -2
20 PRINT "EL VALOR DE X ES ";X
30 NEXT X
```

Una vez que hayamos tipeado la rutina que aparece en el primer ejemplo, podremos darnos cuenta de que la orden **STEP** permite que el incremento de la variable X sea de

(Continúa en la Pág. 47)



EL PRECIO DE LA ELEGANCIA

Lo bueno deja huella... y siempre vuelve.

Ahora renovado, nuevamente en las pantallas de Canal 11, el primer ciclo de programas "EMPRESA Y SOCIEDAD 1987": los temas y noticias más contingentes de la actividad económica nacional.

Con la conducción periodística de María Eugenia de la Jara junto a los panelistas Juan Enrique Vargas, abogado, y Renato Gazmuri, empresario.

Empresa y Sociedad 1987

Lunes 21:30 hrs.



Universidad de Chile
Televisión

UN ENFOQUE ORIGINAL

Directorio de Empresas, Productos y Servicios

• Para facilitar a los lectores las direcciones y nombres de proveedores y servicios por categoría, nuestra revista "Panorama Bits", publicará cada mes un Directorio de Empresas, Productos y Servicios.

• Para ser incluido el nombre de su empresa y servicios, contactarse con Nora Salvo a "Panorama Bits", La Concepción 154, Tels. 40374-2238124.

EQUIPOS Y ACCESORIOS

ATARI-Coelsa
Centro ATARI
Andrés de Fuenzalida 79
Tels 2318041-2318069

ASC
HEWLETT PACKARD
Austria 2041
Tels 2235946-2236148-744780

AMSTRAD DE CHILE
Catedral 1009 - 5° piso
Tels 721354-724677

CASA ROYAL
HOME COMPUTERS
Av. Libertador Bernardo O'Higgins 845
Tels 383908-333908

CENAC
PRIME
Tobalaba 1275
Tels 2312662

CIENTEC
MULTITECH
Antonio Varas 754
Tel 743508

COELSA
IBM
Av. Vicuña Mackenna 1705
Tels 5566006-5568001

COMPUGRAFICA LTDA
EQUIPOS Y PERIFERICOS
11 de Septiembre 1481 Of. 71 Apumaq. Loc. 102
Tels 741278-747535

DATA AMERICA
Pedro de Valdivia 1642
Tels 2516461

COMPUTADORES PERSONALES
COMMODORE
Los Leones 2215
Tel 2513404

COMPUTERLAND
IBM-APPLE
La Concepción 80
Tel 2239512

COSPA
Suecia 602
Tel 2318719

DATA GENERAL
Roger de Flor 2800
Tels 2314629 2314631

DEMCO
SUMINISTROS COMPUTACIONALES
Monjitas 454 Of.207
Tels 337753-337764

ECOM
Apoquindo 3063
Tels 2326273

EPSON-CHILE
Av. Costanera A. Bello 2287
Tel 2324661

IBM
Providencia 655
Tels 725566-334400

LOGICA
MAI BASIC FOUR
Eliodoro Yáñez 1215
Tel. 2256717
Concepción: O'Higgins 366 Tel. 225187

MAICOM
PANASONIC Y WANG
Eliodoro Yáñez 2675
Tels 746665-2233338

MANFREDO BRÄUCHLE S.A
MICRO DIGITAL
Alameda 142
Tels 6963294

MELLAFE Y SALAS
PANASONIC
Av. Vicuña Mackenna 1725
Tels 5568001-5567096

METRO DATA
MITAC
Luis Thayer Ojeda 1234
Tel 2516343

NCR
Mac-Iver 370
Tel 380013

OLIVETTI CHILE
Santa Elena 1587
5567401-5553001

PANORAMA BITS CENTER
Exhibición Permanente de IBM a ATARI
La Concepción 154
Tels 40374-2238124

PHILIPS
Santa María 0760
Tels 77574-770038-772172

RIMPEX CHILE
AMPEX
Av. Pedro de Valdivia 1667
Tel 2235721

SANYO
La Concepción 80 Local 1
Tel 2230513

SINCLAIR CHILE
TIMEX
Luis Thayer Ojeda 1234
Tel 2516343

SISTECO S.A
WANG
Vicuña Mackenna 152
Tel 2225533

SISTEMAS DIGITALES S.A
TEXAS INSTRUMENTS
Av. Bernardo O'Higgins 2432
Tels 6997444-6997411

SONDA
DIGITAL
Teatinos 574
Tels 6962277-6984062

ST
IBM
Génova 2086
Tel 2514571

TALENT S.A
MSX
Agustinas 1365
Tels 6964308-6965625

TEOREMA
IBM-APPLE
Agustinas 1169 - Parque Arauco Loc. 247-A
Tel 2420595

TUCAN INGENIEROS
ALPHA-MICRO
Luis Thayer Ojeda 2125
Tels 742453-49085

TASCO
Europa 1969 - Mac Iver 105
Tel. 2512288

UNISYS
BURROUGHS SPERRY
Av. Los Leones 325
Tel 2312100

XEROX
APPLE-DIABLO
Alcántara 30
Tels 2460306-2285117-2281250

IMPRESORAS

MELLAFE Y SALAS
PANASONIC
Av. V. Mackenna 1725
Tels 5568001-5567069

TEKNOS
OKIDATA
Santa Elena 1770
Tel 5568390

CAJAS ACUSTICAS PARA IMPRESORAS

DATA BROCHET
La Concepción 172
Tel 44405

SISTEMAS ACUSTICOS MODULARES
Merced 312
Tels 398399-381064

COMUNICACIONES

CENTRO DE DATOS "Panorama Bits"
Consultas Computacionales
Vía Télex Chile N°243004

COASIN
Av. Holanda 1310
Tels 2250643-2251848

DIN INSTRUMENTS
Av. Suecia 2323
Tel 741230

ERICSSON DE CHILE S.A
Av. B. O'Higgins 1761
Tel 6982555

ENTEL
Santa Lucía 360
Tel 7121-21

ITT. STANDARD ELECTRIC
Av. V. Mackenna 3939
Tel 515515

SCHARFSTEIN S.A
NITSUKO
Av. Santa María 0510

TELEX CHILE
Morandé 147
Tel 6968807

TEKNOS
NATIONAL-ROLM-OKI
Santa Elena 1770
Tel 5568390

(Continúa en Pág. 47)

Directorio de Empresas, Productos y Servicios

SOFTWARE-SISTEMAS

ACIS
INGENIERIA DE SISTEMAS
Agustinas 1291- 8º piso
Tels 6990722-715080

ENLACE
Computación Educacional
Barros Errázuriz 1902
Tel 491669

ICS
Ingenieros Consultores de sistemas
Génova 2086
Tels 744679- 747409

MARKOM
Computación Educativa
Augusto Leguía Sur 75

PANORAMA BITS CENTER
Biblioteca de Software
de todas las marcas
La Concepción 154
Tels 40374-2238124

SOFTLAND-INGENIERIA LTDA
Las Urbinas 53 Of.61
Tel 2515331

TELEMATICA
Computación Educativa
Av. 11 Septiembre 2160 Of. 4
Tel 2317213

CAPACITACION

PANORAMA BITS CENTER
Manejo de Equipos y Programas
La Concepción 154
Tel 40374-2238124

DISKETTES

CIENTEC
VERBATIM
A. Varas 754
Tel 743008

KODAK
A. Ovalle 1180
Tel 6982571

REIFSCHNEIDER
POLAROID
Agustinas 1151
Tel 6982973

FORMULARIOS CONTINUOS

IMPRESOS UNIVERSAL Y CIA LTDA
Grajales 2948
Tel 97558

MANAFORCO LTDA
José M. Carrera 8932 (G.A) Par.25 1/2
Tels 580077-581433

ARRIENDO DE EQUIPOS

COVENCO
P. de Valdivia 24 of. 31
Tels. 2320147-2311198

MUEBLES COMPUTACIONALES

CIC
Esq. Blanca 960 (Maipú)
y Salones de Ventas
Tel 571634

DATA BROCHET
La Concepción 172
Tel 44405

NCR
DIVISION SISTEMEDIA
Av. Zañartu 1100
Tels 740714-740775.

PB

(Viene de la Pág. 40)

Utilitario

COMMODORE 64

80 data 162,2,134,39,202,173,0,2,201,58,208,3,230,11,2
02,134,38,160,1,177
90 data 95,170,136,177,95,208,1,202,134,96,170,202,229
,95,24,101,11,144
100 data 5,162,23,108,0,3,134,95,165,45,133,90,165,11,
233,6,133,11,101,90
110 data 133,88,164,46,132,91,144,1,200,132,89,32,184,

163,165,49,164,50
120 data 133,45,132,46,164,11,177,38,145,95,136,16,249
,76,42,165,0
ready.

Mario Rojas Helman, Programador.

PB

(Viene de la Pág. 44)

Curso BASIC: Aplicación de Instrucciones

dos en dos. Pero cuando hacemos lo mismo con la rutina del segundo ejemplo, apreciamos que el valor de X va disminuyendo a medida que se ejecuta dicha rutina, pero esta disminución está siendo controlada por el valor asignado al parámetro STEP.

En el siguiente número de "Panorama Bits" continuare-

mos analizando más profundamente esta orden y sus aplicaciones. ¡Hasta entonces!

Eduardo Sáez Palma. Analista de Sistemas. Especialista en Diseño e Implementación de Sistemas. Con estudios en el Tecnológico de Miami (E.E.U.U.)

PB

Para su Desarrollo Profesional y Personal

SUSCRIBASE A

Panorama Bits

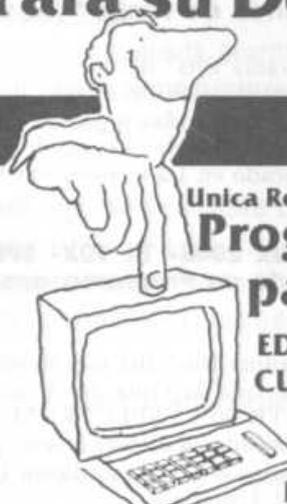
Unica Revista con:

Programas con Aplicaciones Reales para Empresas y Profesionales

EDUCACION - UTILITARIOS - GRAFICOS - JUEGOS
CURSOS - GUIAS - SOFTWARE - TEXTOS

CARACTERISTICAS DE EQUIPOS DE IBM A ATARI
PC - HOME COMPUTERS - MULTIUSUARIOS
LIBROS DE GESTION DE EMPRESAS Y DESARROLLO PERSONAL

Valor Suscripción
12 numeros al año \$ 3.570
6 numeros al año \$ 1.885



Generación de Informes de Trabajo

(Continuación)

Por Eduardo Sáez Palma

XXII Parte

- **Genere diferentes informes a partir de los datos almacenados en una Hoja de Trabajo.**
- **Acompañe sus informes con un gráfico obtenido a partir de los datos contenidos en la Hoja de Trabajo.**
- **Resuelva los diferentes problemas que se presentan en la generación de gráficos.**

Hasta este momento únicamente hemos obtenido informes impresos de los datos contenidos en la Hoja de Trabajo. Si bien es cierto, dichos informes prestan gran apoyo (dependiendo del informe y/o contenido del mismo) a la toma de decisiones, para el ejecutivo encargado de tomarlas resulta, en algunas ocasiones, engorroso tener que analizar los datos contenidos en el informe.

El Lotus 1-2-3 ha sido dotado de un elemento que permite agilizar este tipo de tareas. Utilizando el colorido y la resolución de pantallas en su computador, este software permite la obtención de gráficos a partir de los datos contenidos en una Planilla confeccionada por el usuario.

Esto permite a quien debe tomar decisiones, tener una visión más clara de los resultados obtenidos en algunas de las diferentes gestiones de su empresa.

Tomando como base el ejemplo que hemos llevado a la práctica en las ediciones anteriores, intentaremos generar algunas gráficas a partir de los datos empleados en su confección, como por ejemplo:

- Estadística de Ventas por Mes (Primer Semestre).
- Gráfica Proporcional de Ventas (Mes de Enero).

Para confeccionar el gráfico correspondiente a la "Estadística de Ventas por Mes", consideraremos que ha transcurrido el primer semestre del presente año, es decir, los meses de enero a junio.

A continuación procederemos a confeccionar el gráfico que habrá de ser desplegado por pantalla. Para ello entregamos de inmediato cada uno de los pasos a seguir:

a) Asignar el comando /G, a fin de acceder al sistema de graficación con que ha sido dotado el 1-2-3.

b) Una vez que ha aparecido en su pantalla el menú de órdenes del sistema de gráficos, proceda a seleccionar la opción Type del menú. Hecho esto, aparecerá en la parte superior de su pantalla, una lista con los diferentes tipos de gráficos que es posible generar con el 1-2-3.:

```
Line =====> de línea
Bar =====> de barra
Stacked-Bar =====> de barra acumulada
Pie =====> de sectores o torta
XY =====> de X en Y
```

Seleccione en esta oportunidad el gráfico de barras y de inmediato volverá a aparecer en su pantalla el menú de órdenes para gráficos.

c) Seleccione la opción X del menú de órdenes. Luego posicione el cursor en la celda correspondiente al primer código de vendedor. A continuación, presione la tecla correspondiente al punto decimal. Lleve el cursor hasta la celda que contiene el último código de vendedor y presione finalmente RETURN o ENTER para retornar al menú de órdenes.

Con esto, habremos definido la columna que será utilizada para identificar las coordenadas X del gráfico.

d) Seleccione la opción A del menú de órdenes. Luego posicione el cursor en la celda correspondiente al Total de Ventas de Enero del primer vendedor y presione la tecla con el punto decimal. Luego, lleve el cursor hasta la celda que contiene el último Total de Ventas de Enero (último vendedor), para presionar finalmente RETURN o ENTER a fin de retornar al menú de órdenes para graficación.

Con esta operación hemos definido el primer rango de datos que deberán ser graficados y que corresponde al Total de Ventas de Enero. A continuación, podremos apreciar en la pantalla que además del parámetro A existen otros como B, C, D, E y F.

Estos parámetros pueden ser utilizados para definir otros rangos de datos a graficar, lo que hace posible graficar hasta un total de seis rangos de datos diferentes.

Modificaciones o Correcciones

Bugs

Bits & Bytes: Programa "La Gallinita Roja y el Grano de Trigo" (Abril'87)

En la página 5 de "Panorama Bits" del mes de Abril de este año, Nro. 106, aparecieron las instrucciones que se utilizan para cargar el programa "La Gallinita Roja y el Grano de Trigo", en las que dice:

- Encender el computador
- Oprimir la tecla START
- Después de oír un zumbido presionar la tecla RETURN

Debe decir:

- Oprimir la tecla START y mantenerla presionada
- Encender el computador
- Al escuchar el zumbido (pitos) presionar la tecla RETURN y luego de un rato soltar la tecla START

Programa: Melodía "Carros de Fuego" (Abril'87)

En la página 26 de "Panorama Bits" del mes de Abril de este año, Nro. 106 apareció la continuación del listado del programa "Melodía Carros de Fuego". Para todas aquellas personas que estén interesadas en una mejor versión de éste, pueden solicitarla a "Panorama Bits Center", ubicado en La Concepción 154 - Proviencia- Santiago.

Guía del Usuario: Timex 2048- TK 90X- SPECTRUM, "Ejecución Automática de un Programa desde el Cassette" (Abril '87)

En la página 40 de "Panorama Bits" del mes de Abril de este año, Nro. 106, aparece anunciada la Guía del Usuario para el computador TIMEX 2048 - TK 90X - SPECTRUM, la cual por razones de espacio no fue publicada en dicho número, por lo tanto la hemos publicado en la página 59 de esta edición (Mayo Nro. 107) en la sección Guías del Usuario.

e) A continuación, proceda a definir los rangos de datos para los siguientes parámetros, considerando los Totales de Ventas para los meses de Febrero a Junio, de la misma forma como lo hicimos en el caso anterior (Enero).

f) Una vez hecho lo solicitado, proceda a seleccionar la opción Options del menú de órdenes para gráficos, con lo cual aparecerá en la parte superior de su pantalla, una lista con las diferentes subopciones de órdenes con que ha sido dotado el 1-2-3.

g) Luego seleccione la subopción Legend, la cual le permitirá definir el grupo de caracteres (nombre) que identificará cada una de las barras que constituirán el gráfico.

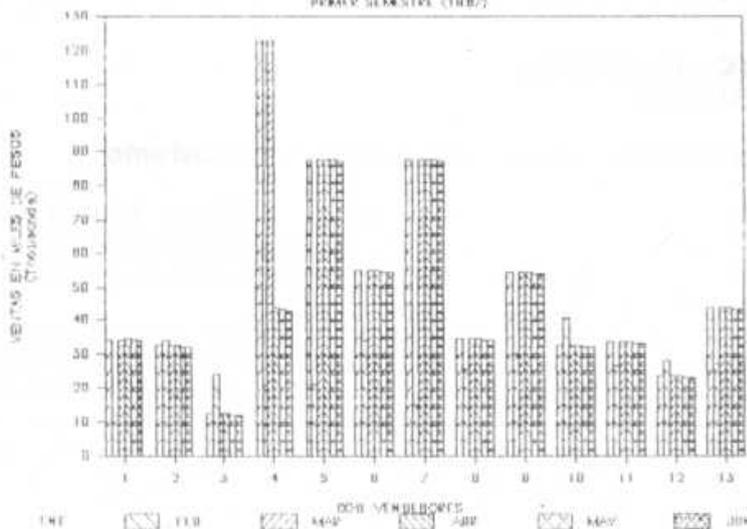
Seleccione cada una de ellas y proceda a asignar un nombre para cada una, como por ejemplo ENE, FEB, MAR, ABR, MAY y JUN respectivamente.

h) Enseguida seleccione la opción Titles del menú de subórdenes. Esto nos permitirá definir un Título Principal para el gráfico que estamos confeccionando (first, second). First puede ser utilizado como la primera línea del título y second como la segunda, o bien, como un subtítulo.

Además, podemos asignar un subtítulo para las coordenadas X e Y, como por ejemplo: CODVENDEDORES (X) y VENTAS EN MILES DE PESOS (Y).

i) Finalmente, presione la tecla ESC. hasta ver que nuevamente aparece en su pantalla el menú de órdenes para gráficos, y cuando esto haya sucedido, seleccione la opción View. Esto hará que el gráfico que hemos confeccionado aparezca en nuestra pantalla de una forma muy similar a la que se indica en la Figura N° 1.

ESTADÍSTICA DE VENTAS POR MES.
PRIMER SEMESTRE (1987)



Para retornar al menú de órdenes, será necesario presionar cualquier tecla.

En el siguiente número de "Panorama Bits", entregaremos a ustedes el detalle de cómo confeccionar el segundo gráfico (Gráfica Proporcional de Ventas Mes de Enero) que acompañará a nuestros informes. ¡Será hasta entonces!

Eduardo Sáez Palma, Analista de Sistemas. Especialista en Diseño e Implementación de Sistemas. Con estudios en el Tecnológico de Miami (EE.UU.).

PB

"Imposible ubicarte para darte los datos"

"Desde ahora envíame todo a mi Casilla Electrónica."

Usted puede ser de los primeros en el país en contar con una Casilla Electrónica de TELEX-CHILE, el medio más moderno, veloz y expedito de recibir su correspondencia.

CONFIDENCIALIDAD.

La correspondencia queda guardada en su número télex personal hasta el momento que Ud. desee leerla, archivarla o eliminarla.

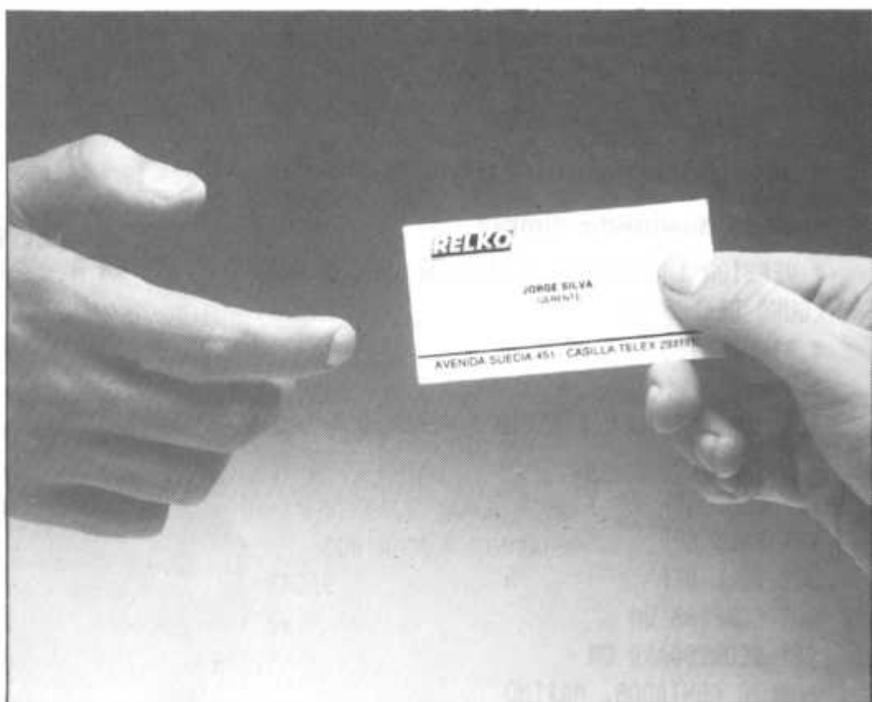
COMODIDAD.

Usted puede ingresar a su Casilla Electrónica desde su propio terminal télex, desde un computador conectado telefónicamente o desde cualquier Cabina Pública. Incluso desde un terminal en Chile o el extranjero.

DISTINCION.

Desde ahora, Usted puede incluir su número télex personal en su tarjeta de presentación.

Solicite un representante o diríjase a las oficinas de TELEX-CHILE



SOLICITE
SU TARJETA
DE CREDITO

telex-Chile

Una Aplicación de Base de Datos Bibliográfica

(Continuación)
XI Parte

Por Mario Bórquez Brahm
UCV

• Listados de los programas del sistema.

Como lo habíamos prometido en el número de abril de "Panorama Bits", en este artículo les entregamos los listados que quedaron pendientes del capítulo anterior por razones de espacio.

Estos programas constituyen una aplicación simplificada de manejo de información bibliográfica. Con ellos se pueden almacenar artículos de revistas, diarios, resúmenes de libros y otras informaciones, y obtenerlas como informes por pantalla o impresora, mezclando una multiplicidad de criterios que se resumen en la existencia de una determinada palabra en alguna parte del texto -cualquier parte de la cita- o sus descriptores específicos (autor, título, palabras clave, resumen, etc).

En realidad el programa es muy interesante, tanto por su utilidad práctica -puede ser usado para la biblioteca personal, para resumir las partes de un texto de estudio, etc- como por el uso extensivo de muchos de los comandos y funciones que hemos visto en esta serie de artículos.

Por cualquier duda que pudieran tener, les recomiendo leer el artículo del número anterior de "Panorama Bits". En él está descrito completamente el sistema. Los programas están disponibles en diskette en Panorama Bits Center, La Concepción 154, Providencia.

En el próximo número vienen los antecedentes para conectar dBASE III con WordStar, Lotus 1-2-3 y BASIC, de modo que puedan compartir archivos y utilizar cada uno para lo que fue diseñado, produciéndose así un sistema de máxima eficiencia.

Será interesante recibir sus ideas respecto a aplicaciones a desarrollar. Pueden enviar sus cartas a:

*Revista Panorama Bits
Curso de dBASE III
La Concepción 154
Providencia, Santiago*

Espero sus sugerencias. Hasta la próxima. MB.

Listado Búsqueda Simple

```

‡ VERSION 1 BUSQUEDA SIMPLE DE UNA PALABRA O FRASE EN A
LGUNO DE LOS
‡ SIGUIENTES CAMPOS
‡
‡ AUTOR ‡ TITULO ‡ MEDIO ‡ RESUMEN ‡ PALABRAS CLAVE
‡
SET ECHO OFF
SET TALK OFF
SET BELL OFF
SET CONFIRM ON
SET SCOREBOARD ON
PUBLIC CONTADOR, MAXIMO
SET PROCEDURE TO RUTINAS
SELECT 1
USE CITAS
TERMINO = SPACE(254)
GO BOTTOM
CONTADOR = RECNO()
IF EOF()
  CONTADOR = 0

```

```

ENDIF
MAXIMO = CONTADOR
DO SET_UP
GO TOP
FINALIZAR = .F.
DO WHILE .NOT. FINALIZAR
  CLEAR
  OPCION = 2
  CONF = ""
  TERMINO = UPPER(TERMINO) + SPACE (254 - LEN(TERMINO)
)
  ‡ 1,20 SAY "SELECCION DE CITAS : TERMINO UNICO"
  ‡ 3, 1 SAY "Los criterios son acumulativos, es decir, cada
  busqueda se efectua sobre los"
  ‡ 4, 1 SAY "registros seleccionados previamente. Para
  recomenzar use la opcion 6 del menu"
  ‡ 6, 1 SAY "1.- Ayuda / Explicacion del programa"
  ‡ 7, 1 SAY "2.- Buscar en cualquier parte"
  ‡ 7,40 SAY "3.- Solo en el Autor"
  ‡ 8, 1 SAY "4.- Solo en el Titulo"
  ‡ 8,40 SAY "5.- Solo en el Tema"
  ‡ 9, 1 SAY "6.- Solo en el Resumen"
  ‡ 9,40 SAY "7.- Solo en las Palabras clave"
  ‡ 10, 1 SAY "8.- Solo en la Publicacion"
  ‡ 10,40 SAY "9.- Comenzar de nuevo a buscar"
  ‡ 11, 1 SAY "10.- Imprimir la seleccion de citas"
  ‡ 11,39 SAY "11.- Fin de la busqueda"
  ‡ 13,40 SAY CONTADOR PICTURE "Registros seleccionad
os 99999 /"
  ‡ 13,73 SAY MAXIMO PICTURE " 99999"
  IF CONTADOR = 0
    ‡ 14,40 SAY "No hay registros seleccionados"
  ELSE
    ‡ 14,40
  ENDIF
  CORRECTO = .F.
  DO WHILE .NOT. CORRECTO
    ‡ 15, 1 SAY "Ingrese el termino a buscar"
    ‡ 16, 1 GET TERMINO
    ‡ 22,14 SAY "Ingrese la opcion por su numero" 6
  ET OPCION
  READ
  TERMINO = UPPER(TRIM(TERMINO))
  IF OPCION >= 1 .AND. OPCION <= 11
    CORRECTO = .T.
  ELSE
    ‡ 23,14 SAY "Error : Presione cualquier tecla
    y corrija la entrada"

```

```

WAIT "" TO CONF
@ 23,14
TERMINO = UPPER(TERMINO) + SPACE(254-LEN(TERMINO))
RMINGO)
ENDIF
ENDDO
IF OPCION = 11
FINALIZAR = .1.
EXIT
ENDIF

```

```

* -----
* Aqui comienzan las operaciones de busqueda propiament
e tal
* -----

```

```

IF (LEN(TERMINO) > 0 .AND. CONTADOR > 0) .OR. OPCIO
N = 1 .OR. OPCION = 9 .OR. OPCION = 10
DO CASE
CASE OPCION = 1
DO AYUDA
CASE OPCION = 2
DO EN TODOS
CASE OPCION = 3
DO EN AUT
CASE OPCION = 4
DO EN TIT
CASE OPCION = 5
DO EN TEM
CASE OPCION = 6
DO EN RES
CASE OPCION = 7
DO EN CLA
CASE OPCION = 8
DO EN PUB
CASE OPCION = 9
DO SET_UP
CASE OPCION = 10
DO IMP_BUS
ENDCASE
ENDIF

```

```

ENDDO
CLOSE PROCEDURE
USE
CLEAR
? "Sesion terminada. Hasta luego."
RETURN

```

```
* RUTINAS UTILITARIAS Y DE BUSQUEDA
```

```

* -----
PROCEDURE SET_UP
CLEAR
? "Por favor espere un momento..."
REPLACE ALL MARCA WITH "*"
CONTADOR = MAXIMO
CLEAR

```

```
PROCEDURE EN AUT
```

```

*
@ 23,1 SAY "Buscando en el autor"
GOTO RECORD 1
DO WHILE .NOT. EOF()
LOCATE NEXT 10000 FOR MARCA = "*"
IF .NOT. EOF()
IF AT(TERMINO,UPPER(AUTOR)) = 0
REPLACE MARCA WITH " "
CONTADOR = CONTADOR + 1
ENDIF
SKIP
ENDIF
ENDDO
@ 23,1
RETURN

```

```
PROCEDURE EN TIT
```

```

*
@ 23,1 SAY "Buscando en el titulo"
GOTO RECORD 1
DO WHILE .NOT. EOF()
LOCATE NEXT 10000 FOR MARCA = "*"
IF .NOT. EOF()
IF AT(TERMINO,UPPER(TITULO)) = 0
REPLACE MARCA WITH " "
CONTADOR = CONTADOR + 1
ENDIF
SKIP
ENDIF
ENDDO
@ 23,1
RETURN

```

```
PROCEDURE EN PUB
```

```

*
@ 23,1 SAY "Buscando en la Publicacion"
GOTO RECORD 1
DO WHILE .NOT. EOF()
LOCATE NEXT 10000 FOR MARCA = "*"
IF .NOT. EOF()
IF AT(TERMINO,UPPER(PUBLICAC)) = 0
REPLACE MARCA WITH " "
CONTADOR = CONTADOR + 1
ENDIF
SKIP
ENDIF
ENDDO
@ 23,1
RETURN

```

```
PROCEDURE EN TEM
```

```

*
@ 23,1 SAY "Buscando en el Tema"
GOTO RECORD 1

```

```

LOCATE NEXT 10000 FOR MARCA = "*"
IF .NOT. EOF()
    IF AT(TERMIND,UPPER(TEMA)) = 0
        REPLACE MARCA WITH " "
        CONTADOR = CONTADOR - 1
    ENDIF
    SKIP
ENDIF
ENDDO
@ 23,1
RETURN

```

PROCEDURE EN_RES

```

$
@ 23,1 SAY "Buscando en el resumen"
GOTO RECORD 1
DO WHILE .NOT. EOF()
    LOCATE NEXT 10000 FOR MARCA = "*"
    IF .NOT. EOF()
        IF AT(TERMIND,UPPER(RESUMEN)) = 0
            REPLACE MARCA WITH " "
            CONTADOR = CONTADOR - 1
        ENDIF
        SKIP
    ENDIF
ENDIF
ENDDO
@ 23,1
RETURN

```

PROCEDURE EN_CLA

```

$
@ 23,1 SAY "Buscando en las palabras clave"
GOTO RECORD 1
DO WHILE .NOT. EOF()
    LOCATE NEXT 10000 FOR MARCA = "*"
    IF .NOT. EOF()
        IF AT(TERMIND,UPPER(CLAVE)) = 0
            REPLACE MARCA WITH " "
            CONTADOR = CONTADOR - 1
        ENDIF
        SKIP
    ENDIF
ENDIF
ENDDO
@ 23,1
RETURN

```

PROCEDURE EN_TODOS

```

$
@ 23,1 SAY "Buscando en todos los campos"
GOTO RECORD 1
DO WHILE .NOT. EOF()
    LOCATE NEXT 10000 FOR MARCA = "*"
    IF .NOT. EOF()
        A = AT(TERMIND,UPPER(AUTOR)) = 0
        B = AT(TERMIND,UPPER(TITULO)) = 0

```

```

C = AT(TERMIND,UPPER(TEMA)) = 0
D = AT(TERMIND,UPPER(RESUMEN)) = 0
E = AT(TERMIND,UPPER(CLAVE)) = 0
F = AT(TERMIND,UPPER(PUBLICAC)) = 0
IF A .AND. B .AND. C .AND. D .AND. E .AND.

```

```

F
    REPLACE MARCA WITH " "
    CONTADOR = CONTADOR - 1
ENDIF
SKIP
ENDIF
ENDDO
@ 23,1
RETURN

```

PROCEDURE IMP_BUS

```

CLEAR
DISPO = "P"
@ 1,10 SAY "P(antalla) / I(mpresora) / C(ancelar) "
GET DISPO PICTURE "X"
READ
DISPO = UPPER(DISPO)
IF DISPO = "I"
    REPORT FORM SALE_BUS FOR MARCA = "*" PLAIN TO P
RINT
ENDIF
IF DISPO = "P"
    CLEAR
    ? "Presione [CTRL-S] para detener la salida / [
CTRL-Q] para continuar"
    ?
    REPORT FORM SALE_BUS FOR MARCA = "*" PLAIN
    ?
    WAIT "Presione cualquier tecla para continuar"
to CONF
ENDIF
RETURN

```

PROCEDURE AYUDA

```

CLEAR
TEXT
    Recuperador de informacion bibliografica

```

Este programa no hace diferencia entre mayusculas y min usculas, y siempre trabaja con el subconjunto de la base de datos que se ge- nero con la consulta anterior, pudiendose con la opcion Recomenzar volver a usar toda la base de datos como al inicio de l a ejecucion del programa.

Su proposito es mostrar algunas tecnicas de programacio n en el

lenguaje de dBase III. Por lo mismo, no incluye elementos de eficiencia técnica de programación, lo que puede hacerlo lento si la cantidad de registros es muy grande.

Para una aplicación personal debiera ser adecuado. El usuario puede modificarlo si lo desea. Para ello, se recomienda guardar una copia del original. Para consultas adicionales sobre el programa, dirigirse a

Mario Borquez Brahm
Revista Panorama Bits La Concepción 154
Fono 40373 - 223 8124

ENDTEXT
WAIT "Presione cualquier tecla para continuar"
RETURN

Mario Borquez Brahm. Egresado de Ingeniería Comercial de la Universidad Católica de Valparaíso. Experto en Sistemas de Información y Microcomputadores.

PB

Biblioteca Nacional

Atiende de lunes a viernes de 9 a 20 horas. Sábados de 9 a 14 horas. Domingos y Festivos cerrado. Teléfono 330990.

Actividades del mes de mayo

Exposición

El lunes 4 de este mes se inaugurará, en la Sala América, una exposición de la Carta General de la Antártica. El acto es al mediodía.

Conciertos

El martes 5 de mayo, a las 19 horas, en la misma sala, se ofrecerá un concierto organizado por la Embajada del Japón y el Departamento de Extensión de la Biblioteca Nacional. Actuarán Patricia Vásquez y Elvira Sadi.

El miércoles 6, asimismo, habrá un concierto de piano con la artista Marcella Mazzi.

Películas

El martes 12, en la Sala América, se exhibirá una película japonesa titulada "Oguin, amor y fe", de la Embajada del Japón. Esto es a las 19 horas. Asimismo, el miércoles 13, a la misma hora, se exhibirá otra película, esta vez ofrecida por el Área de Cultura del Ministerio de Educación.

Mesa Redonda

El jueves 17 de mayo, a las 18,30 horas, se efectuará una mesa redonda, organizada también por la Embajada del Japón, con motivo de celebrarse, entre el 5 y 12 de mayo, la semana de ese país.

Conferencias

El martes 19 de mayo comienza un ciclo de conferencias sobre Historia de Chile, en la Sala América, ofrecido por el académico de la Universidad de Chile y Director Académico y Estudiantil de la Facultad de Filosofía, Humanidades y Educación de la misma casa de estudios, Rolando Mellafé. El ciclo se realizará los días 19, 26 y 28 de este mes, a las 18 horas. Sala América.

Recital

Las actividades del mes finalizan el viernes 29, con un concierto de Luis Orlandini, quien ofrecerá un recital de guitarra, en la Sala América, a las 19 horas.

PB

Cartas

Más sobre el True BASIC

Escribe:
Jorge Echeverría C.
Osorno.

"Leí atentamente el artículo que ustedes publicaron en marzo pasado, respecto al nuevo BASIC, creado por los inventores de este famoso lenguaje. Por razones de trabajo, me gustaría profundizar sobre este tema. ¿Qué puedo hacer para conseguir información más específica?"

● En Panorama Bits Center están a su disposición los manuales y los libros que contienen toda la información que usted solicita respecto al True BASIC. Le esperamos en La Concepción 154, Providencia. También puede escribirnos a la Casilla 10031.

Metodología de la Computación

Escribe
Juan Figueroa L.
Santiago.

interesa muchísimo la computación, como instrumento formativo. He seguido los artículos sobre Metodología de la Computación que han publicado últimamente y me parecen muy interesantes. ¿Por qué no dedican más espacio a esta sección?"

Más Críticos

Escribe
Silvana Rossetti S.
Santiago

"Les escribo para referirme a las crónicas que ustedes están publicando sobre los automóviles. Según mi punto de vista, éstos incluyen variados detalles de mucha importancia para los conductores e interesados, pero les falta una visión más crítica respecto a los inconvenientes que presenta cada modelo. Ojalá sean un poco más estrictos en este sentido, para dar una mejor perspectiva

Más Software

Escribe
Carlos Eyzaguirre S.
Arica.

"Mes a mes leo "Panorama Bits" como suscriptor y por eso siento la necesidad de hacerles una sugerencia respecto al software. Creo que sería mucho más adecuado que ustedes dieran más espacio a esta sección, pues la evaluación que realizan de cada uno de ellos es una excelente guía para los lectores, sobre todo los que vivimos en provincias donde no existe tanta información y disposición de estos elementos, como en la capital".

● Consideraremos su sugerencia para los próximos números, debido a que existe gran interés por parte de nuestros lectores por contar con más información al respecto.

PB

"Centro de Estudios y Capacitación Panorama Bits"

Capacitación para operar programas específicos: Lotus, Word Perfect, d Base III, Visicalc y gráficos

- **Indicada especialmente para ejecutivos, empresarios, profesionales, docentes, secretarías, universitarios y estudiantes, que necesitan operar programas de acuerdo a las aplicaciones de éstos.**
- **Equipos: IBM, Apple, Macintosh, MPF-PC, Hewlett-Packard, 520 ST, MPF III, Atari, Commodore, Sanyo, Spectrum y todo tipo de periféricos y software.**
- **Diferentes cursos en horario de elección, bajo la dirección de expertos y personal especializado en programas, hardware, impresoras, accesorios y periféricos.**
- **Lotus, Word Perfect, d Base III, Visicalc, gráficos y otros.**

El gran auge en la oferta de nuevos y modernos equipos ha venido acompañado de una crisis mundial de la computación, debida principalmente a la falta de CAPACITACION. El avance tecnológico camina más rápido que la comprensión masiva de los usuarios a nivel de profesionales, empresarios, universitarios, estudiantes, educadores y otros, quienes necesitan aplicar la computación como una herramienta de trabajo. Esta manifiesta CAREN- CIA DE CAPACITACION, que sigue siendo la primera causa de frustración de los usuarios, sólo puede ser enfrentada a través de cursos especializados, ya que sin ellos no es posible usar las aplicaciones que tanto se necesitan como LOTUS, WORDPERFECT, GRAFICOS Y BASE DE DATOS. También se necesita el conocimiento de cómo operar los equipos para hacer más fácil el aprovechamiento de estos programas, sin la expresa necesidad de aprender "lenguajes".

Nivel Básico

1. **Curso de Lenguaje BASIC:** Este curso es fundamental ya que dicho lenguaje juega un papel importante dentro del idioma utilizado por la computadora. Paralelamente se realizan cursos de lenguajes LOGO y tutoriales.

2. **Cursos para Docentes y Alumnos:** La computación en la educación es ya una realidad, principalmente a través de la instalación de computadores en las aulas y de la masiva adquisición de equipos por parte de familias enteras para el aprendizaje de sus hijos. Los profesionales, asimismo, pueden ser capacitados en esta específica enseñanza. El curso se destina, por tanto, a estos dos objetivos.

Nivel Profesional

1. **Cursos para operar programas específicos:** Estos cursos se realizan

con el objetivo de que el usuario sepa operar el software, pieza capital dentro de la computación, concentrándose en programas básicos de servicios como Visicalc, Gráficos, Base de Datos, Procesador de Textos y otros de gran utilidad.

2. **Cursos especializados para operar equipos:** Estos se efectúan en las principales marcas de computadores, impresoras y periféricos: IBM, Apple, Wang, MPF III, MPF-PC, 520 ST, Commodore, Atari y Spectrum, Impresoras Epson, IBM, Smith-Corona, Scribe e Image Writer.

3. **Cursillos de orientación en la adquisición y utilización de equipos:** Estos niveles entregan una gran panorámica acerca de los criterios de elección adecuados para adquirir un equipo, asesorando al usuario en forma completa e imparcial con las más importantes marcas de equipos computacionales existentes en el mercado.

Para mayores informaciones dirigirse al "Centro de Estudios Panorama Bits", ubicado en La Concepción 154, la calle de la Computación, teléfonos: 40374 y 2238124, Télex 243004.

Becas del "Centro de Estudios Panorama Bits" para Docentes y Alumnos.

Como un aporte a la comunidad educativa, el "Centro de Estudios Panorama Bits" entrega cada mes Becas de Capacitación Computacional para Docentes y Alumnos. Estas becas forman parte del PLAN DE CURSOS DE CAPACITACION que implementó el "Centro de Estudios Panorama Bits" y que se efectúan en diversos equipos, de diferente capacidad y para programas LOGO, BASIC y programas tutoriales, entre otros. Mayores antecedentes los obtendrá en el "Centro de Estudios Panorama Bits" de La Concepción 154. Teléfonos: 40374 y 2238124. Télex: 243004.

Cursos del "Centro de Estudios y Capacitación Panorama Bits"

NIVEL BASICO

- Cursos de Lenguaje BASIC.
- Cursos para Docentes y Alumnos.

NIVEL PROFESIONAL

- Cursos para operar programas específicos.
- Cursos personalizados para operar equipos.
- Cursillos de Orientación en la Adquisición y Utilización de Equipos Computacionales.
- Cursos para operar Computadores y Calculadoras Científicas CASIO y SHARP.

La Concepción 154, teléfonos: 40374 y 2238124.

NUEVA

ADVERTENCIA!

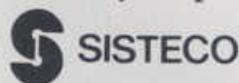
Si está por decidir su inversión en computadores personales compatibles, antes revise los precios de estos nuevos equipos, sus características y quién los respalda.



CLONE TP2-3M

- Full Compatible IBM PC.
- Procesador Turbo 8088-2 (4.77 y 8 MHz).
- 640 KB RAM.
- 2 D. Drive (360 KB).
- Monitor monocromático 12" ámbar o verde.
- Teclado 84 teclas.
- Tarjeta Video Hércules o CGA.
- 2 Puertas paralelas.
- 1 Puerta RS232C.
- Tarjeta Reloj, Calendario y Joystick.

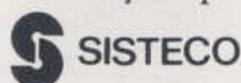
US \$ **1.380*** + IVA
Garantía y respaldo.



CLONE TX-3M

- Full Compatible IBM XT.
- Procesador Turbo 8088-2 (4.77 y 8 MHz).
- 640 KB RAM.
- 1 D. Drive (360 KB).
- 1 Hard Disk 20 MB.
- Monitor monocromático 12" ámbar o verde.
- Teclado 84 teclas.
- Tarjeta Video Hércules o CGA.
- 2 Puertas paralelas.
- 1 Puerta RS232C.
- Tarjeta Reloj, Calendario y Joystick.

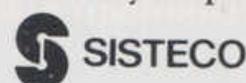
US \$ **2.151*** + IVA
Garantía y respaldo.



CLONE TA-2M

- Full Compatible IBM AT.
- Procesador 80286 (8 MHz).
- 512 Kb RAM Al MB RAM
- 1 D. Drive (1.2 MB).
- 1 Hard Disk 20 MB.
- Monitor monocromático 12" ámbar o verde.
- Teclado expandido.
- Tarjeta Video Hércules o CGA.
- 1 Puerta paralela.
- 1 Puerta Serial.
- Tarjeta Reloj, Calendario y Joystick.

US \$ **2.940*** + IVA
Garantía y respaldo.



*Además durante el mes de abril y mayo 10% descuento extra.

MAICOM distribuye oficialmente estos productos de la más alta y moderna tecnología oriental, importados y respaldados por Sisteco S.A., cuyo gran volumen de operaciones le permite obtener excelentes negociaciones en los mercados exportadores, para así ofrecer al usuario chileno precios cada vez más adecuados a la realidad internacional de estos equipos computacionales.

EXHIBICION VENTAS Y FINANCIAMIENTO

APERITIVO

Ponche a la romana
o jugo o bebida.

ENTRADA

Mousse de corvina, c/s verde

PLATO DE FONDO

Budín de carne, c/s a la pimienta
, acompañado de papas salteadas.

POSTRE

Peras al vino tinto.

VINO

Tarapacá "Reservado", 1/4 p.p.

CAFE

De grano.

MENU

\$ 1.200

(Domingo a Miércoles)

APERITIVO

Pisco sour o Iti iti o jugo

ENTRADA

Sopa de cebolla gratinada
o Palta reina con ensalada

PLATO DE FONDO

Asado de pavo arrollado al jugo, c/s
champagne y acompañado de papas doradas.

POSTRE

Mousse de chocolate o Manzana asada.

VINO

Tarapacá "Reservado", 1/2 p.p.

CAFE

De grano.

MENU

\$ 1.550

(Domingo a Jueves)

ambos (impuestos y derecho
a espectáculo incluidos.)

Bali-Hai

Colón 5146 Fonos 2288273 - 2294235

Guías para el Usuario

- IBM PC. Screen Dump. Problemas con el Word Perfect.
- ATARI 520 ST. Gráficos. IV Parte.
- MACINTOSH. Utilización de la Tabla Controladora de Tabuladores, Márgenes y Sangría en el Microsoft Word. II Parte
- ATARI. PERMUTADOR Atari/DOS- Comando HEADING- Protector de Listados.
- COMMODORE. Simulando PRINT-AT/ Mayúsculas-Minúsculas/Operaciones con Diskette.
- TIMEX 2048- TK 90X- SPECTRUM. Ejecución Automática de un Programa Desde el Cassette.

Toda consulta debe ser dirigida al director de "Panorama Bits" a La Concepción 154, Providencia, o bien a la casilla 10031, Santiago.



IBM

Guía del Usuario

Screen Dump

- Rutina en Lenguaje de máquina, que permite desplegar gráficos desde el DOS.

A continuación presentamos una pequeña rutina en Lenguaje de Máquina, creada por el programa que entregamos más abajo, la cual permite desplegar, desde el DOS, pantallas de gráficos que han sido grabadas en formato binario (BSAVE) desde el lenguaje BASIC. Para traspasar este programa a su computador, sólo necesita el Lenguaje BASICA, con una tarjeta COLOR/GRAPHICS para PC.

La rutina creada en lenguaje de máquina por este programa llamada SHOWIT.COM, simplifica y agiliza enormemente el proceso de despliegue de una pantalla. Con este programa usted ingresa sólo un comando desde el DOS y de inmediato la información del gráfico es leída desde el diskette y desplegada en la pantalla.

Para comenzar copie y grabe el programa que presentamos a continuación y posteriormente ejecútelos. Al hacer esto, se grabará el programa llamado SHOWIT.COM en el diskette que está utilizando, si es que todo está funcionando bien. De lo contrario recibirá un mensaje en la pantalla indicando que hay error en la DATA, pues éste ha sido mal copiado.

Utilización de esta Rutina

La rutina SHOWIT.COM, puede desplegar en la pantalla gráficos que han sido grabados desde un programa en Lenguaje BASIC, con sentencias tales como:

```
DEF SEG=&HB800:BSAVE "nombre del archivo",0,16192
```

No habrá problemas si utiliza 16384 ó &H4000, en lugar de 16192, ya que de ser así el SHOWIT.COM trabaja apropiadamente.

Al igual que otros programas en lenguaje de máquina, el SHOWIT.COM se ejecuta desde el DOS, sin necesidad de agregar la extensión COM.. Su formato es:

SHOWIT nombre del archivo/ resolución

Después de este comando debe ingresar dos parámetros de información separados por medio de un slash (/). El primero de ellos corresponde al "nombre del archivo", el cual se usa para identificar la pantalla gráfica que está grabada y que se va a

Los identificadores de resolución que pueden ser usados son:

MO Mediana resolución con color 0

MI Mediana resolución con color 1

H Alta resolución

El programa SHOWIT.COM permite desplegar pantallas en mediana resolución con matices diferentes a los que han sido usados cuando se grabó la pantalla. Por ejemplo, supongamos que tiene un programa que contiene órdenes similares a lo siguiente: SCREEN 1:COLOR 0,0 y que usted graba el despliegue con el nombre del archivo DEMO1. El despliegue original utiliza el matiz 0 (el número que va después de la coma en la sentencia COLOR), el que produce los colores verde, rojo y café. Si ingresa el comando SHOWIT DEMO1/MI, desde el sistema operativo, se obtendrá el mismo despliegue excepto en los colores celeste, morado y blanco. El identificado H, es utilizado sólo en los casos de que el gráfico grabado haya usado la sentencia SCREEN 2, en el programa.

El nombre del archivo que desea imprimir en la pantalla puede ir antecedido por una designación de diskettera y por un nombre de subdirectorio. A continuación presentamos un ejemplo de estos nombres:

SHOWIT DEMO1/MI

SHOWIT B:DEMO1/MI

SHOWIT B:\BAS\GRAFICOS\DEMO1/MI

Normalmente los nombres de los subdirectorios son usados solamente cuando su computador tiene disco duro y usted ha almacenado archivos en diferentes subdirectorios. Debe tener presente que cada gráfico que es grabado, aparecerá en el directorio de la extensión .BAS.

Después de que la figura es desplegada en la pantalla, bastará con la sola presión de una tecla y el dibujo desaparecerá, volviendo al sistema operativo.

El comando SHOWIT, puede ser utilizado dentro de un archivo BATCH, de tal manera que permita hacer aparecer en la pantalla una secuencia de gráficos con sólo presionar una tecla. Por ejemplo:

ECHO OFF

SHOWIT A:FIG1/MI

SHOWIT A:FIG2/MO

Lo que hará aparecer en la pantalla el gráfico que está en el archivo FIG1, luego al presionar una tecla el que está en el archivo FIG2, y después de la presión de una segunda tecla aparecerá el que está en el archivo FIG3.

LISTADO PROGRAMA SHOWIT

LISTADO PROGRAMA SHOWIT

```

10 'CREADOR DEL PROGRAMA SHOWIT.COM
20 '
30 OPEN "SHOWIT.COM" FOR OUTPUT AS 1
40 PRINT#1,CHR$(%HE9):CHR$(%H9F):CHR$(%H40):
50 FOR N=1 TO 16432:PRINT#1,CHR$(0):NEXT
60 T=0: FOR J=1 TO 377: READ A$: N=VAL("&H"+A$)
70 T=T+N:PRINT#1,CHR$(N):NEXT:CLOSE 1
80 IF T=33221! THEN PRINT "SHOWIT.COM FUE CREADO EXITO
SAMENTE":END
90 PRINT CHR$(7):"*****ERROR EN LA DATA*****":END
100 DATA 00,00,00,55,73,61,67,65,3A,20
110 DATA 73,68,6F,77,69,74,20,5B,64,3A
120 DATA 5D,5B,70,61,74,68,6E,61,6D,65
130 DATA 5D,3C,66,69,6C,65,6E,61,6D,65
140 DATA 3E,7B,2F,6D,7B,30,20,31,7D,20
150 DATA 2F,68,7D,0A,0D,24,46,69,6C,65
160 DATA 20,6E,6F,74,20,66,6F,75,6E,64
170 DATA 0A,0D,24,46,69,6C,65,20,6E,6F
180 DATA 74,20,42,53,41,56,45,44,20,77
190 DATA 69,74,68,20,44,45,46,20,53,45
200 DATA 47,3D,26,48,42,3B,30,30,0A,0D
    
```

```

210 DATA 24,BE,80,00,8D,3E,0A,41,32,ED
220 DATA 8A,0C,E3,0E,FC,46,8A,04,3C,2F
230 DATA 74,0D,88,05,46,47,E2,F4,8D,16
240 DATA 36,41,EB,5F,90,C6,05,2E,47,C6
250 DATA 05,42,47,C6,05,41,47,C6,05,53
260 DATA 47,C6,05,00,46,8A,04,3C,6D,74
270 DATA 04,3C,4D,75,1A,C7,06,32,41,04
280 DATA 00,46,8A,04,3C,30,74,04,3C,31
290 DATA 75,CA,2C,30,32,E4,A3,34,41,EB
300 DATA 15,3C,68,74,0B,3C,48,74,07,8D
310 DATA 16,36,41,EB,18,90,C7,06,32,41
320 DATA 06,00,8D,16,0A,41,42,B0,00,B4
330 DATA 3D,CD,21,73,09,8D,16,68,41,B4
340 DATA 09,CD,21,C3,8B,DB,8D,16,03,01
350 DATA B9,07,00,B4,3F,CD,21,8D,36,03
360 DATA 01,8A,04,3C,FD,74,06,8D,16,7C
370 DATA 41,EB,DE,46,8B,04,3D,00,8B,74
380 DATA 02,EB,F0,8D,16,0A,01,B9,00,40
390 DATA B4,3F,CD,21,8B,00,06,B7,07,33
400 DATA C9,BA,4F,1B,CD,10,A1,32,41,CD
410 DATA 10,A1,32,41,3D,04,00,75,0A,8B
420 DATA 1E,34,41,B7,01,B4,0B,CD,10,8B
430 DATA 00,8B,8E,C0,8D,36,0A,01,33,FF
440 DATA B9,00,20,FC,F3,A5,B4,07,CD,21
450 DATA 8B,00,06,32,FF,33,C9,BA,4F,1B
460 DATA CD,10,8B,00,02,33,DB,33,D2,CD
470 DATA 10,8B,02,00,CD,10,C3
    
```

PB

Problemas con el WordPerfect

• Para alterar las especificaciones de página, cuando se trabaja con este procesador de textos.

Uno de los problemas más usuales que se les presentan a los usuarios de equipos IBM-PC y compatibles, es no poder alterar las especificaciones de página, cuando se está trabajando con el Procesador de Textos WORDPERFECT.

Esto es posible hacerlo, si se realizan los siguientes pasos:

- 1.- *Escoja la opción Tamaño de Página (SHIFT -F7).*
- 2.- *Hecho esto, seleccione la opción del menú en pantalla que más se adecue al tipo de hoja en que realizará la impresión.*

3.- *Escribir 3 le permitirá fijar el tamaño de cualquier página o número de línea de texto.*

NOTA: Al contar seis líneas por pulgada, podemos apreciar que el tamaño de una página estándar de carta, corresponde en el WP a 11 pulgadas (66 líneas). El número de líneas de texto por página, en realidad es 54. Este número deja un margen de una pulgada en la parte superior y otra pulgada en la parte inferior de la página.

PB

Ahora en la Calle de la Computación...

Panorama_{LC} Bits Center

La Concepción 154

UNICO CENTRO DE EXHIBICION PERMANENTE

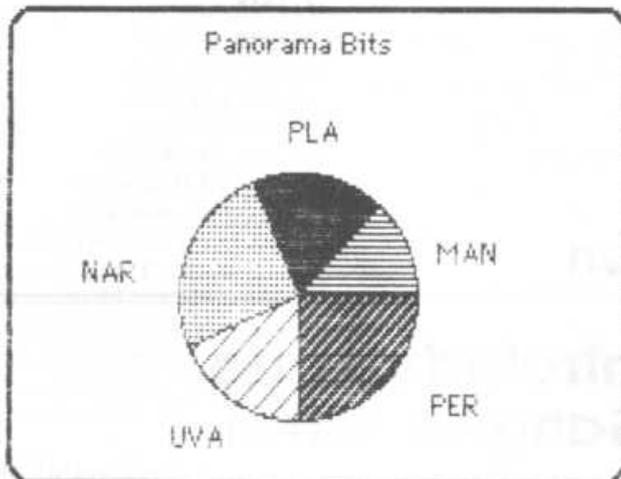
...De IBM a ATARI*...

Exhibición permanente de Computadores,
Impresoras, Equipos Periféricos y de
Comunicaciones de las principales marcas.

Gráficos

IV Parte

Como dijimos en el número anterior, esta vez nuestra guía está dirigida a la generación de gráficos de torta, los cuales pueden ser de gran utilidad para todas aquellas personas a quienes les interesa graficar su información.



El programa que a continuación presentamos, es capaz de graficar hasta 10 ítems diferentes en una torta y cada uno de los ítems (porciones) aparecerá con colores diferentes en la pantalla.

Dentro de este programa aparece una serie de órdenes que resultan totalmente desconocidas para todas aquellas personas que no tienen conocimientos del lenguaje BASIC del 520 ST. De todas maneras, a continuación explicamos cada una de las líneas del programa:

Desde la línea 1 a la 20 aparece una serie de mensajes para el programador, que no aparecerán en la pantalla durante la ejecución del programa.

La línea 30 limpia y amplía el tamaño de la ventana, en la 50 se le asignan valores a las variables XM e YM, que son las que corresponden al punto centro de la torta. También aquí se define la capacidad de arreglo GRAD y lo mismo ocurre en la línea 60, donde se asigna valor a la variable C (transformador de radianes a grados).

Desde la línea 1000 hasta la 4120, se encuentra el programa propiamente tal, el cual funciona en conjunto con una serie de subrutinas que aparecen después de la línea 4120.

Desde la línea 1010 hasta la línea 1030, se pide y controla la cantidad de ítems que se desean ingresar, para luego, desde la línea 1040 a la 1080, pedir los valores correspondientes a cada uno de los datos y el nombre de cada ítem que se grafica.

Desde la línea 4020 a la 4040 se calcula el porcentaje del área de la torta que corresponde a cada ítem.

En la línea 4050 se asignan valores a variables que son utilizadas posteriormente. En la 4051 se posiciona el cursor en la pantalla y se imprime "Panorama Bits". En la 4055 se dibuja el círculo para la torta.

Desde la línea 4060 a la 4110 se hacen los cálculos correspondientes para dibujar cada una de las porciones de la torta. En la línea 4080, específicamente en el caso de que se cumpla la condición, el flujo del programa salta a la subrutina rótulo, la que va desde la línea 5000 a la 5080, donde se hacen los cálculos correspondientes a las posiciones en las que deberán aparecer impresos los nombres o títulos de cada uno de los ítems de la torta. Dentro de esta subrutina (rótulo), más específicamente en la línea 5070, el flujo vuelve a saltar a otra subrutina (imprótulo), la que corresponde a la subrutina de impresión de los rótulos y va desde la línea 6000 a la 6110, donde se vuelve a la línea 5080 y luego a la línea 4090.

En caso de que se cumpla la condición que aparece en la línea 4100, el flujo del programa salta a la subrutina de incremento de variables, la que está ubicada desde la línea de instrucción 4500 a la 4520 y desde la cual, en caso de que se cumpla la condición que aparece en la línea 4510, salta a la subrutina en la que se pintan las porciones, ubicada desde la línea 6200 a la 6250. Después de ejecutada la subrutina en que se pintan las porciones, el flujo del programa se vuelve a la línea 4520 y de allí a la 4110 para continuar con el programa hasta que el ciclo FOR-NEXT que comenzaba en la línea 4060, se cumpla completamente.

Listado Torta.

```
LISTADO TORTA
List of \BASIC\TORTA2.BAS
1 'TORTA2
10 'GRAFICO DE TORTAS
20 '-----
30 CLEARW 2:FULLW 2
50 XM=300:YM=100 : DIM GRAD(11)
60 C=3.141592/180:IT=10
1000 ENTRADA:
1010 GOTOXY 1,1:PRINT "INGRESE DATOS"
1020 ?"CUANTOS ITEMS (MAXIMO 10)";:INPUT IT
1025 IF IT >10 THEN 1020
1030 ? :SUM=0
1040 FOR I=1 TO IT
1050 ? I;:INPUT "VALOR";VA(I)
1055 INPUT "TITULO";:TITLE$(I)
1060 SUM=SUM+VA(I)
1070 ?
1080 NEXT I
4010 CLEARW 2
4020 FOR I=1 TO IT
4030 GRAD(I)=INT(VA(I)*360/SUM)
4035 TEXTPOS(I)=INT(GRAD(I)/2)
4040 NEXT I
4050 R=60 :I=1:TEXTALT=0:V=0 : C1=2:C2=3
4051 GOTOXY 30,1 : ? "Panorama Bits"
4055 CIRCLE XM,YM,R+60
4060 FOR GRAD=1 TO 360
4070 X=(R+60)*COS(GRAD*C)+XM:Y=(R- 5)*SIN(GRAD*C)+YM
4080 IF TEXTALT+TEXTPOS(I)=GRAD THEN GOSUB ROTULO
4090 IF GRAD(I)=GRAD THEN TEXTALT=GRAD
4100 IF GRAD(I)=GRAD THEN LINEF X,Y,XM,YM:GOSUB INCRE
4110 NEXT GRAD
4120 END
4500 INCRE:
4505 V=V+1:GRAD(I+1)=GRAD(I+1)+GRAD(I):I=I+1
4510 IF V)= 2 THEN GOSUB PINTA
4520 RETURN
5000 ROTULO:
5010 X1=(LEN(TITLE$(I)))
```

```

5030 IF X<320 THEN X=X-1*8-60
5040 IF Y<200 THEN Y=Y+22
5050 IF Y>200 THEN Y=Y+22
5060 TEXT%=TITLE$(I)
5070 GOSUB IMPROTULO
5080 RETURN
5000 IMPROTULO:
6010 FOR DIG=1 TO LEN(TEXT%)
6020 POKE INTIN+(DIG-1)*2,ASC(MID$(TEXT%,DIG,1))
6030 NEXT DIG
6040 POKE INTIN+(DIG-1)*2,0
6050 POKE CONTRL,8
6060 POKE CONTRL+2,1
6070 POKE CONTRL+6,LEN(TEXT%)+1
6080 POKE PTSIN,X
6090 POKE PTSIN+2,Y
6100 VDISYS
6110 RETURN
6200 PINTA:
6205 SWAP C1,C2 : P1=C1
6206 C0=1-3*INT(I/3)+1
6207 P2=I-3*INT((I+1)/3)+2
6210 XP=(R+50)*COS((GRAD-5)*C)+XM
6212 YP=(R-10)*SIN((GRAD-5)*C)+YM
6215 COLOR 1,C0,1,P1,P2
6220 FILL XP,YP
6250 RETURN

```

PB

Utilización de la Tabla Controladora de Tabuladores, Márgenes y Sangría en el Microsoft Word

II Parte (Continuación de Enero)

Margen Izquierdo

Esta figura es usada para definir el margen izquierdo. El procesador de palabras WORD trae establecido en la regla un margen izquierdo de 0. Para modificarlo y adaptarlo de acuerdo con lo que usted necesita, posicione el puntero del mouse sobre la figura del margen izquierdo y presione el Click. Sin soltarlo, mueva el mouse al lugar en que quiere fijar el nuevo margen, suéltelo y todo lo que escriba a continuación aparecerá con ese margen.

NOTA: Debe prestar atención, ya que la fijación de margen izquierdo actuará solamente para los párrafos, es decir, al comenzar a escribir un párrafo la primera palabra no se ajustará al margen indicado, sino al margen 0. En este caso se recomienda fijar un tabulador a la misma altura del margen, de tal manera que cada vez que se comience un párrafo, se presione la tecla del tabulador (TAB) y el cursor salte inmediatamente al margen establecido.

Observe la figura que presentamos a continuación en los párrafos 2 y 5. Note que tanto el margen como el tabulador están fijados a la misma altura, lo que hace que el párrafo aparezca completo con un mismo margen.



Margen Derecho

Esta figura es utilizada para fijar o determinar un nuevo margen derecho. Para llevar a cabo esta operación se debe posicionar el puntero del mouse sobre la figura que representa el margen derecho, presionar el Click y sin soltarlo, mover la figura que representa este margen al lugar que se desee establecer como nuevo margen.

Observe el margen de los párrafos 1 y 5 en la siguiente figura:



IMPORTANTE: Todas estas nuevas configuraciones de páginas pueden ser establecidas antes de comenzar a escribir el documento o bien después de haberlo hecho. En caso de haber escrito ya el documento, puede seleccionar ennegreciendo lo que desea modificar y luego manteniéndolo ennegrecido, ejecutar las modificaciones (fijar nuevos márgenes, tabuladores, sangría, etc).

PB

PERMUTADOR ATARI/DOS - Comando HEADING-Protector de Listados

PERMUTADOR ATARI/DOS

Este pequeño programa permite hacer que el DOS aparezca en la pantalla sin que el programa que está en la memoria se pierda.

Si usted usa el DOS 2.5, podrá darse cuenta de que la carga del Menú demora bastante tiempo. Y cada vez que el Menú viene a la pantalla, el programa en BASIC que está en la memoria, desaparece (a menos que en el diskette tenga el programa MEM.SAV, el cual hace el mismo proceso, pero en mayor tiempo. En muchos casos se acostumbra a grabar el programa en el diskette, antes de llamar al sistema operativo y luego al regresar al BASIC lo recupera. Esto resulta demasiado tedioso, y más aún cuando el usuario se da cuenta de que se olvidó de grabar el programa antes de ir al sistema operativo.

El programa Permutador le permitirá ir y volver entre el BASIC y el Menú del DOS 2.5, sin perder el programa que está en la memoria. Puede ser utilizado en todos los computadores que tengan como mínimo 64 KB de memoria (no se incluyen los computadores Atari 400, 800 ni tampoco el computador 600 XL sin expansión).

Menú Instantáneo del Permutador

Copie el programa y grábelo en el diskette antes de ejecutarlo. Luego ejecútelo y podrá observar que la luz de la diskettera se enciende. Esto significa que está grabando en el diskette un archivo objeto binario cuyo nombre es SWITCH.OBJ. Para utilizar el programa Permutador, escriba en el computador DOS y presione la tecla RETURN para ir al Menú normal del DOS 2.5. Si usted tiene el MEM.SAV en su diskette, bórralo, ya que ahora que tiene el Permutador, no necesita de él. Presione la letra L y la tecla RETURN, luego escriba SWITCH.OBJ y presione RETURN para instalar el programa Permutador. A continuación presione B para ir al Lenguaje BASIC.

Ahora el DOS está activo. Para ver lo que ocurre, escriba un pequeño programa en BASIC y luego escriba DOS y presione RETURN. El Menú del DOS aparecerá en la pantalla instantáneamente. Presione la letra B para ir al BASIC y escriba la orden LIST para confirmar que el listado del programa está en la memoria aún. Ahora podrá activar el DOS sin tener el problema de que su programa en BASIC sea borrado.

El programa Permutador trabaja escondiendo el Menú del DOS (la parte visible del DOS también llamado Paquete Utilitario del Disk o simplemente DUP) debajo del sistema operativo en un lugar protegido de la memoria RAM. Cuando entra a los comandos del DOS desde el BASIC, el Permutador mueve su programa a un lugar seguro de la memoria RAM y mueve el Menú del DOS dentro de la RAM a una dirección de memoria donde éste puede ser ejecutado. Cuando usted sale del Menú, el Permutador simplemente intercambia el programa con el DOS, haciendo que éste vuelva a su localización original.

LISTADO PERMUTADOR ATARI BASIC

LISTADO PERMUTADOR ATARI/DOS

```
100 OPEN #1,0,0,"D1:SWITCH.OBJ"
110 TRAP 200
120 READ Z
130 PUT #1,Z
140 GOTO 120
200 CLOSE #1
210 STOP
```

```
1010 DATA 212,120,169,0,141,0,212,173,1,211
1020 DATA 41,254,141,1,211,162,0,189,124,29
1030 DATA 157,0,224,232,208,247,238,23,64,238
1040 DATA 26,64,173,23,64,201,52,208,232,173
1050 DATA 1,211,9,1,141,1,211,169,64,141
1060 DATA 14,212,88,96,226,2,227,2,0,64
1070 DATA 115,24,117,24,160,1,96,247,23,249
1080 DATA 23,76,117,32,70,23,143,23,169,0
1090 DATA 141,14,212,120,141,0,212,173,1,211
1100 DATA 41,254,141,1,211,169,29,141,107,23
1110 DATA 141,114,23,169,224,141,111,23,141,118
1120 DATA 23,162,0,189,124,29,168,189,0,224
1130 DATA 157,124,29,152,157,0,224,232,208,239
1140 DATA 238,107,23,238,111,23,238,114,23,238
1150 DATA 118,23,173,107,23,201,52,208,218,76
1160 DATA 66,25,63,25,82,25,76,70,23,173
1170 DATA 1,211,9,1,141,1,211,169,64,141
1180 DATA 14,212,88,160,1,96,0
```

Comando HEADING del SYNCALC

Este comando permite eliminar tanto las letras que representan a las columnas de la matriz, como a los números que representan a las filas de la misma.

A simple vista este comando en la pantalla no presenta gran utilidad, ya que si usted lo aplica no podrá visualizar los nombres de las celdas. Sin embargo, es de gran utilidad cuando deseamos imprimir la matriz en la impresora, ya que al hacerlo no aparecerán los nombres de las filas y las columnas en el papel.

La forma de llegar a este comando es: Presionando la tecla OPTION, la cual nos lleva al Menú de Opciones que aparece en la parte inferior de la pantalla. De este Menú se debe seleccionar la opción COMMAND, la que pone en la pantalla un nuevo Menú, en el cual aparece la opción HEADING. Para seleccionarla, basta con mover el cursor hasta donde se encuentra ubicado y presionar la tecla RETURN, con lo que notará inmediatamente un cambio en la pantalla.

Esta opción es una especie de switch, ya que en caso de que los nombres de las columnas y las filas aparezcan en la pantalla al seleccionarla, desaparecerán automáticamente, y por el contrario, en caso de que no estén al seleccionarla, aparecerán.

Protector de Listados

A continuación presentamos un par de líneas que le permitirán proteger sus programas, para que no sean listados ni tampoco cargados.

Cada vez que haga un programa que desee proteger, escríbalo y luego grábelo en el diskette con un nombre que sea fácil de identificar. A continuación agréguele las siguientes líneas:

LISTADO PROTECTOR DE LISTADOS

LISTADO PROTECTOR DE LISTADOS

```
32000 FOR VARI=PEEK(130)+PEEK(131)*256 TO PEEK(132)+PEEK(133)*256:POKE VARI,155:NEXT VARI
32100 POKE PEEK(138)+PEEK(139)*256+2,0:SAVE "D:ARCHI":NEW
```

Luego ingrese la orden GOTO 32000 y presione la tecla RETURN, la cual hará que su programa se grabe en el diskette en un formato especial que no permitirá Listarlo (LIST), ni tampoco cargarlo con la orden LOAD. Observe que en la línea 32100 aparece la sentencia SAVE "D:ARCHI", en la cual puede reemplazar la palabra ARCHI, por el nombre que usted desee ponerle a su programa, el cual NO debe ser el mismo que el del programa original.

La única forma en que su programa podrá ser recuperado y a la vez ejecutado, es mediante la sentencia: RUN "D:nombre

del archivo". En el caso de las líneas presentadas anteriormente, sería RUN "D:ARCHI".

Debe tener presente que un archivo grabado de esta forma no podrá ser listado, de tal manera que si desea mantener el programa original para poder listarlo y cargarlo normalmente, grábelo antes con la sentencia SAVE "D:nombre del programa", el cual le insistimos, no debe ser el mismo que aparece incluido en la línea 32100.

PB

Simulando PRINT-AT / Mayúsculas-Minúsculas / Operaciones con Diskette

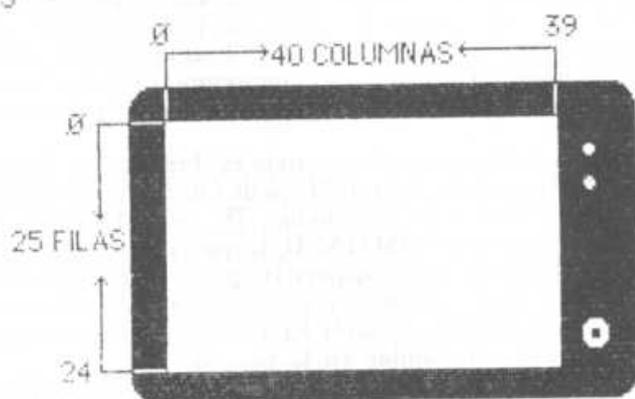
1.- Simulando PRINT-AT

Una de las cosas que más se utiliza en programación es el formateo de texto en la pantalla, es decir, poder ubicar el cursor en diferentes partes de ésta para hacer aparecer mensajes o comentarios que sean útiles al usuario. Esto ocurre normalmente en el caso de los Menús de opciones.

El computador Commodore 64, desafortunadamente no tiene una función que permita realizar esta operación, y la única forma en que se podría simular resulta ser bastante complicada. Es por ello que a continuación le presentamos una subrutina de simulación de la sentencia PRINT-AT, la que le permitirá posicionar el cursor en diferentes partes de la pantalla donde usted lo necesite, dependiendo del valor de la Fila y la Columna en que desee que aparezcan las cosas.

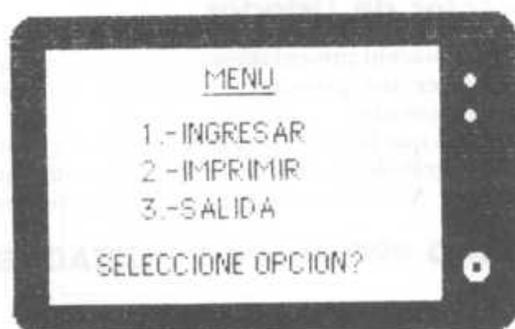
Las dimensiones de la pantalla son:

Fig. 1



Y utilizando esta subrutina, podría hacer algo similar a esto:

Fig. 2



Para poder simular entonces esta sentencia, existe una pequeña subrutina en lenguaje de máquina, que permite dar diferentes posiciones en la pantalla y es fácil usarla desde el BASIC. Para hacerlo, usted no necesita conocer nada de len-

guaje de máquina, sólo utilice los POKES y el SYS correspondiente y no tendrá problemas:

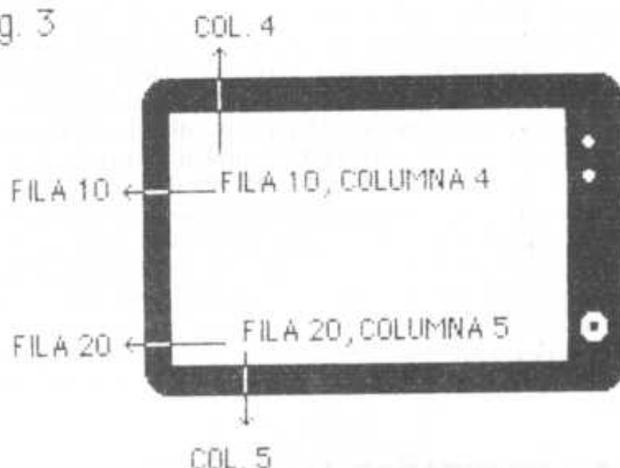
```

Listado 1
10 PRINT CHR$(147):REM LIMPIA PANTALLA
20 POKE 781,10:REM POSICIONA LA FILA
30 POKE 782,4:REM POSICIONA LA COLUMNA
40 POKE 783,48:REM SE RECOMIENDA SIEMPRE ANTES DE UN SYS
50 SYS 65500:REM RUTINA DE POSICIONAMIENTO
60 "FILA 10, COLUMNA 4"
70 POKE 781,20:POKE 782,5
80 POKE 783,48:SYS65520
90 "FILA 20, COLUMNA 5"
    
```

La primera columna de la pantalla está numerada con el número 0 (No 1), las columnas de la pantalla están numeradas de 0 a 39 y las filas de 0 a 24.

En el caso del ejemplo se han utilizado dos posiciones de columnas y dos de filas, eso hará aparecer en la pantalla algo similar a:

Fig. 3



2.- Activando y Desactivando las Mayúsculas y Minúsculas

Si usted está trabajando en un programa con letras mayúsculas y desea que en un lugar determinado comience a trabajar con letras minúsculas, utilice la sentencia: PRINT CHR\$(14) para activarlas. Y si está trabajando con letras minúsculas y desea activar las mayúsculas ingrese esta sentencia: PRINT CHR\$(142).

De preferencia puede utilizar estas sentencias dentro de un programa, ya que de lo contrario basta con presionar la tecla SHIFT y la tecla Commodore que desempeñan la misma función.

3.- Algunas Operaciones con Diskettes.

En muchas oportunidades nos encontramos con que el nombre asignado a un archivo en el diskette no es el correcto y no sabemos cómo cambiárselo, entonces lo traemos a la memoria y lo grabamos con otro nombre. Esto resulta ser demasiado largo y tedioso, además de que las copias van quedando almacenadas en el diskette. También se da el caso de que no sabemos cómo borrar del diskette todos estos archivos que están demás y que ya no sirven. Veamos entonces cuáles serían los pasos a seguir para poder, en primer lugar renombrar un archivo, y en segundo lugar borrarlo del diskette. En estos casos para especificar lo que se desea hacer, se hace referencia a la primera letra con la que comienza la palabra, ya sea R (RENAME) para renombrar o S (SCRATCH) para borrar, en ambos casos seguidas de un número 0.

1ro. Renombrar un Archivo:

```
LISTADO 2
OPEN15,8,15
PRINT#15,"R0:Nomb. nuevo=Nomb.viejo"
CLOSE15
```

Donde Nomb. nuevo, corresponde al nuevo nombre que se le desea poner al archivo y Nomb. viejo, corresponde al nombre que tiene en ese momento el archivo.

2do. Borrar un archivo:

```
LISTADO 3
OPEN15,8,15
PRINT#15,"S0:Nomb."
CLOSE15
```

Donde Nomb. corresponde al nombre del archivo que se desea borrar.

Como puede observar en ambos casos se utilizan: OPEN15,8,15, que permite abrir el Canal 15 de comunicación entre el computador y la diskettera (8: corresponde al número del dispositivo en el que se está realizando la operación, en este caso la diskettera). A continuación debe ir la sentencia PRINT#15, seguida de la indicación de la operación que deseamos llevar a cabo (R = Renombrar, S = Borrar) y finalmente CLOSE15, para cerrar el canal 15 de comunicación anteriormente abierto.

PB

Timex 2048/TK-90X/Spectrum

Ejecución Automática de un Programa Desde el Cassette

A continuación presentamos un formato especial para la orden SAVE, que le permitirá grabar un programa que, cuando es recuperado desde el cassette a la memoria del computador, se ejecuta en forma automática. El formato para esta orden es:

SAVE "nom. del prog." LINE número

Como ya sabemos la orden SAVE graba un programa en el cassette con el nombre que está entre las comillas, para posteriormente recuperarlo con la orden LOAD. Lo que aparece a continuación del formato en este caso es lo diferente y corresponde al número de la línea en que comienza el programa.

Supongamos que tenemos el siguiente programa:

```
Listado 1
10 PRINT "Calculo de Porcentaje"
20 PRINT "Ingrese la cantidad": INPUT n
30 PRINT "Ingrese el porcentaje": INPUT p
40 LET v=n*p/100
50 PRINT "El ";p;" % de ";n;" es: ";v
```

El cual deseamos que se ejecute, cada vez que lo recuperamos desde el cassette a la memoria. Una vez copiado, grábelo de la siguiente forma:

SAVE "demo" LINE 10

Luego de haberlo grabado borre la memoria por medio de la orden NEW y recupere el programa de la siguiente forma:

LOAD"demo"

Y observe los resultados (el programa se ejecuta inmediata-

Verificación de Grabación de Programas

Otra orden importante dentro de las que se utilizan para las operaciones con cassette es VERIFY, la cual nos permite verificar si lo que se ha grabado en la cinta es igual a lo que está en la memoria del computador.

Veamos los pasos a seguir para la verificación de la grabación de un programa:

- 1.- Rebobine la cinta hasta el lugar donde comienza la grabación del programa que desea verificar.
- 2.- Controle que el volumen en la grabadora esté en la misma posición que estaba cuando se llevó a cabo la operación de grabación.
- 3.- Escriba en la pantalla:

VERIFY "nombre del programa a verificar"

El nombre del programa debe ser el mismo que se utilizó para grabarlo.

- 4.- Conecte el cable gris a las salidas EAR (del computador y la grabadora).
- 5.- Presione la tecla ENTER en el computador y PLAY en la grabadora.
- 6.- Espere hasta que en la pantalla aparezca el mensaje:

0 OK,0:1

En caso de que el mensaje que aparezca sea:

R Tape Loading error,0:1

Significa que el programa grabado está con problemas, por lo tanto deberá volver a grabarlo. De todas maneras antes de hacerlo revise que las conexiones a la grabadora y el volumen estén como corresponden, y luego vuelva a verificar.

PB

Selecciones del Mes



Temas y Libros de Actualidad e Interés Permanente
Gestión Empresarial, Educación, Desarrollo, Medicina, Ciencias,
Historia, Tecnología, Arte y Literatura.

Gestión de Empresa

Habla el presidente honorario de ITT:

Sea Usted un Directivo Triunfador

- Harold Geneen entrega en su libro "Alta Dirección", las normas básicas para triunfar en los negocios.
- La clave para lograr una buena dirección, dice el autor, es mantener una actitud emocional positiva y ser muy auténtico.

Harold Geneen es un famoso hombre de empresa norteamericano, reconocido en todo el mundo como el más grande director empresarial, después de Alfred Sloan, quien modernizó, reestructuró y vitalizó la General Motors, convirtiéndola en lo que es actualmente. Geneen fue presidente-director general de la International Telephone and Telegraph Company desde 1959 y presidente del Consejo de Administración de la misma empresa desde 1964. Actualmente es presidente honorario de ITT y asesor de una empresa de capital riesgo.

En su libro "Alta Dirección" entrega toda su experiencia como ejecutivo con la esperanza de que sirva como referencia a muchos directivos jóvenes.

Geneen sustenta la Teoría G: "Con teorías no se puede dirigir una empresa ni nada", desacreditando todas las teorías de administración actuales, entre ellas la Teoría Z (de William Ouchi, comentada ampliamente por PB de octubre de 1986, Nro. 100). "Esta, dice Geneen, se encarga de subrayar las diferencias entre el sistema norteamericano y el japonés, destacando además el éxito de los orientales. Pero no toma en cuenta que los japoneses venden más barato que nosotros - a diferentes niveles y toda una serie de productos - por factores que no dependen de la estructura, de los sistemas ni de la eficacia de la dirección de sus empresas.

Los costos de mano de obra allí son muy inferiores, sus fábricas (construidas después de la devastación de la Segunda Guerra Mundial) son más nuevas, más modernas y mucho más eficientes que las nuestras. Fabricar un coche cuesta a los japoneses 1.800 dólares menos que a los norteamericanos, margen que pueden invertir en control de calidad, por ejemplo. Además, la industria nipona recibe ayuda de su gobierno y como se trata de un pequeño

país insular, depende totalmente de las exportaciones, por lo que los bancos trabajan a la par con las corporaciones para desarrollar productos que se vendan en el extranjero y atraigan riqueza al país. En suma, los japoneses tienen una política industrial nacional y nosotros no".

Las teorías y fórmulas, según Geneen, no se cumplen en ninguna parte porque los negocios no son una ciencia, no siguen leyes inmutables y su marcha no es previsible como la de las máquinas. Los negocios, pese a la automatización, son dirigidos por personas, con sus defectos y debilidades. Estas deben ayudarse de la lógica, la razón, las diferentes técnicas y las aptitudes adquiridas para considerar las diferentes facetas empresariales.

En una palabra, no se puede dirigir una compañía con un recetario, porque los negocios son demasiado vitales y fluidos para dejarse encerrar en una fórmula.

Rentabilidad

Enseguida Geneen comienza con lo que considera su ideal de alto ejecutivo, señalando que la rentabilidad, entendida como el crecimiento y prosperidad sostenida durante un período prolongado, debe estar incorporada a la empresa, de cara al futuro, y ser el objetivo principal de todo aquel que dirige una empresa. Desde el principio, hay que plantear un objetivo realista y firme y definir las primeras líneas de lo que debe hacerse para conseguirlo. Si uno quiere llegar a Z, tendrá que pasar antes por Y, y para ir a Y habrá que enfilar por X, y así sucesivamente.

Toda meta define las acciones a emprender para alcanzarla, cada una de las cuales se convierte a su vez en objetivo previo. Así, en una empresa hay muchas cosas que deben hacerse obli-



Harold Geneen es considerado uno de los directores de empresa más grandes de los Estados Unidos. Actualmente es presidente honorario de la ITT.

gatoriamente para triunfar. El ejecutivo debe decidir lo que hay que hacer y ponerse a hacerlo. En la perseverancia está el secreto.

Entre los Mejores

Otra de las cualidades que debe poseer quien quiera triunfar en la empresa es situarse siempre entre los mejores de su especialidad. Procurar hacer las cosas mejor que antes, lo que le permitirá adquirir experiencia, que es otra característica esencial del buen directivo. Esto, complementado con una buena dedicación al trabajo, debe dar excelentes resultados tanto en los negocios como en cualquier actividad.

Además de estar entre los mejores, es importante no apearse demasiado a la

estructura formal de la organización porque ésta "a pesar de tener orden y lógica, alberga los gérmenes de la burocracia, que prolifera en la mayoría de las corporaciones. La rigidez de la estructura directiva, agrega Geneen, casi tanto como los hombres mismos, ahoga el germen de la creatividad y derrocha muchas ideas prometedoras".

Siempre hay un jefe que no arriesgará su puesto proponiendo algo que pueda fracasar, así que devolverá las ideas de los subordinados a su lugar de procedencia para que sean estudiadas con mayor profundidad o las rechazará de plano. Así, las ideas jamás llegan al santuario de la alta dirección. El director nunca sabe lo que perdió y la compañía jamás realiza la plenitud de sus posibilidades. Nadie llega a darse cuenta, en realidad, del problema fundamental: Una adhesión demasiado servil a la estructura formal de la empresa.

La Información

La misión esencial de la dirección en cualquier empresa es dirigir, tomando decisiones y controlando que éstas sean puestas en práctica. Para hacer esto hay que tener acceso a los hechos de toda situación capaz de afectar la prosperidad de la compañía. Es decir, contar con un buen canal de información. El director general ha de sopesar las exigencias procedentes de arriba y de abajo y satisfacer, con equidad, ambas partes. Por eso, la libre circulación de la información es esencial en toda empresa, ya que el conocimiento de las realidades del negocio en que uno está metido y del mercado, es lo único que tiene la dirección para cumplir su papel satisfactoriamente.

Obtener Resultados

En los negocios, los resultados son lo que importa. Si uno puede resolver un asunto en un abrir y cerrar de ojos y con sólo un gesto, tanto mejor. La dirección demuestra que dirigió cuando alcanza los resultados propuestos o no. Esto se puede ir midiendo al final del trimestre o del año, por medio del estado de pérdidas y ganancias.

¿Qué hacer cuando la compañía, la división o el departamento de uno fallan y no alcanzan sus cuotas del primer trimestre?. En primer lugar localizar el problema, luego averiguar la causa del mismo y por último, resolverlo.

Pero, la buena dirección es algo más que ir resolviendo problemas cuando se presentan. Una buena planificación debe incluir la previsión de los problemas que puedan suscitarse y las medidas a adoptar para evitarlos o enfrentarlos tan pronto aparecen. El buen director debe haber desarrollado un sexto sentido respecto a lo que puede salir bien o no y adquirido la capacidad de analizar una situación, con sus

problemas, así como a las personas que han de intervenir en ella, de manera que pueda elegir la mejor línea de acción entre varias alternativas posibles. Luego, si es cauteloso, debe preparar la segunda línea de acción, por si falla la primera. Eso es hacer las cosas a conciencia. Si ha logrado ver las cosas con claridad, la decisión será también clara y fácil.

"La dirección debe dirigir" no significa que la dirección deba ser perfecta, resolver todos los problemas, alcanzar todos los objetivos, convertir cada operación en un éxito resonante. En los negocios, basta con ser mejor que el competidor más cercano. Poco o mucho mejor, eso dependerá de las normas que uno, como directivo, se haya fijado.

El Liderazgo

El liderazgo es el propio corazón y el alma de la dirección de empresas y está inexorablemente unido a la dirección. El liderazgo, entendido como la capacidad para inspirar a otros de manera que trabajen en equipo, bajo la dirección de uno, para lograr un objetivo común, no se puede enseñar en ninguna escuela.

A juicio de Geneen, la calidad del liderazgo es el principal ingrediente de la receta para el éxito de la empresa, agregando que la capacidad para dirigir a otros es mucho más instintiva que meditada. La naturaleza y calidad definitiva del liderazgo dependen del carácter innato y la personalidad del líder.

El liderazgo se practica más con las actitudes y las acciones que con las palabras. A cualquier altura de la escala jerárquica, el directivo que le falla a un subordinado una sola vez (prometiéndole algo y haciendo lo contrario) habrá perdido para siempre el respeto de esa persona y de las demás de la organización. Es preciso que los empleados confíen en el director general, cuyo respaldo atento y permanente, es como una red salvavidas para su equipo directivo, y en realidad, para toda la compañía. Si se fían de él, las personas crearán seguros sus empleos y sólo entonces darán rienda suelta a su imaginación y energías creativas en favor de la empresa.

Un auténtico líder debe cultivar una verdadera política de puertas abiertas, de manera que los suyos no teman hablar con él, cualquiera sea la cuestión. Uno de los atributos esenciales de un buen líder, es una sólida confianza en sí mismo, a tal punto que sepa confesar sus propios errores con la seguridad de que no va a hundirse por eso. La verdadera superioridad consiste en descubrir cuanto antes lo que no va bien y ponerse a remediar tal situación sin demora.

Asimismo, la persona que dirige una compañía debe estar consciente de que el personal no trabaja para él sino con

él, para sí mismos. Los empleados tienen sus propios sueños y sus propias necesidades de realizarse. El directivo debe ayudarles a satisfacerlas, en reciprocidad por la ayuda que ellos le prestan. Por último, el liderazgo no puede enseñarse, sino que, como la vida misma, se aprende sobre la marcha.

No al Egocentrismo

Otra sugerencia de Geneen es evitar a toda costa el egocentrismo, fenómeno que "cuesta a las empresas un precio tan alto como el alcoholismo". Tanto en los niveles inferiores como en los altos, el egocentrismo individual desenfrenado hace que el individuo se vuelva ciego a la realidad que le rodea, vive cada vez más encerrado en un mundo imaginado por él, y como está sinceramente convencido de que no hace nunca nada equivocado, se convierte en un peligro para el personal bajo sus órdenes.

Una buena medida de autoestima o de confianza en sí mismo es fundamental para todo el que pretenda ser un líder, tanto en la vida corporativa como en cualquier otra actividad. El líder corporativo ha de afirmar su propia personalidad, a fin de motivar a las personas para que se muevan hacia el objetivo que él considera correcto. Pero, debe estar dispuesto a confesar un error y a escuchar los puntos de vista de los demás.

El egocentrismo desmesurado muchas veces se funda en el miedo al fracaso. Muchas personas dedican gran cantidad de su tiempo a desarrollar mecanismos de defensa contra lo que ellas consideran "fracaso". Las personas aprenden de sus fracasos, pero pocas veces pueden aprender de sus éxitos. A mi parecer, dice Geneen, el éxito es mucho más difícil de superar que el fracaso.

Espíritu de Empresa

Otro ingrediente fundamental para el éxito en los negocios es no perder el espíritu de empresa. Una de las fallas más elementales y básicas de los directores de empresas norteamericanas es haber perdido, con los años, su afán de aventura, su capacidad para asumir riesgos y hacer algo que nadie haya hecho antes. Es paradójico que muchas compañías que empezaron con fuerte espíritu de empresa, por lo general con la introducción de un producto al mercado para crecer en tamaño y éxito, acaben perdiendo dicho espíritu, una vez convertidas en corporaciones admitidas a cotización pública.

Hay raras excepciones a la regla de que una corporación no puede actuar con gran espíritu de empresa. Un ejemplo notable de esto es lo que hizo Lee Iacocca con la Chrysler Corporation. Se "jugó" la compañía entera en un sólo ejercicio modélico para sacar adelante la empresa y lo logró. Fue un

Gestión de Empresa

riesgo empresarial de primer orden. Para recobrar este espíritu empresarial, muchas corporaciones admiten en sus filas a jóvenes empresarios que se encargan de levantar un departamento o división, sin destruir la estructura de la empresa. El empresario dentro de la empresa, es cada vez más frecuente en los Estados Unidos.

Geneen finaliza señalando que en suma, el directivo debe ser lo más auténtico posible para obtener el respeto de toda la organización.

Para ser un buen director de empresa

1. La clave, el elemento esencial de toda buena dirección de empresas, es la actitud emocional del directivo.
2. El directivo se define por su rendimiento, es decir, por obtener los resultados propuestos.
3. Hay que decidir lo que se quiere hacer y ponerse a hacerlo.
4. Para que el directivo cubra sus objetivos, es necesario que cuente con la información necesaria para tomar buenas decisiones.

5. Hay que jugar de acuerdo con las reglas, siguiendo los canales de la estructura de la compañía, pero no es obligatorio pensar conforme a las reglas.

6. Evite las pretensiones de cualquier tipo. Hacer las cosas por "exhibición" es contraproducente. Huya de las satisfacciones del amor propio y de representar papeles que no le corresponden a su personalidad. Admita sus errores sin temor.

7. Sea un líder de actitudes más que de palabras, para obtener la confianza de los que integran la organización.

8. Mantenga una verdadera política de puertas abiertas, espíritu de empresa y manténgase siempre entre los mejores directivos.

9. Todo lo esencial debe descubrirlo usted mismo.

10. Nadie va a darle la respuesta o solución a los problemas.

11. Sea responsable y tome las decisiones por usted mismo, sobre todo las más difíciles. Las decisiones deben estar fundadas en los datos de la situación. No anuncie sus órdenes por delegación,

permitiendo que otro hable en nombre de usted.

12. Sea siempre usted mismo y todos lo respetarán.

(★ ★) ALTA DIRECCION
HAROLD GENEEN, ALVIN MOSCOW
Grijalbo, 1986, 237 páginas
PP:\$ 2.880 PS:\$ 2.450

REFERENCIAS SOBRE EL TEMA:
"Panorama Bits" Enero 1986 Nro. 91. Iacocca: "Les Voy a contar cómo he alcanzado el éxito", pág. 48.
PB Marzo 1986, Nro. 93. "Las empresas que sobrevivirán con éxito", pág. 70.
PB Mayo 1986, Nro. 95. "Lo que no se aprende en Harvard", pág. 70.
PB Octubre 1986, Nro. 100. "La clave para el éxito empresarial", págs. 70-72.
PB Noviembre 1986, Nro. 101. "Teoría M", págs. 65-67.
PB Enero 1987, Nro. 103. "Los falsos mitos del líder", págs. 53-58.

PB

Gestión de Empresa

(★) EL DIRECTIVO EXCELENTE
HICKMAN-SILVA

Seis virtudes básicas que debe tener un ejecutivo para llegar al éxito; Perspectiva, tacto, profundidad, concentración, perseverancia y flexibilidad.

Grijalbo, 1986, 319 páginas
PP:\$ 2.400 PS:\$ 2.040

(★) LA EMPRESA DEL TERCER TIPO, UNA NUEVA CONCEPCION DE LA EMPRESA.
ARCHIER-SERIEYX

Reedición de esta magnífica obra comentada por "PB" en enero de 1986.

Sudamericana-Planeta, 1986, 188 páginas.
PP:\$ 1.850 PS:\$ 1.575

(★) PASION POR LA EXCELENCIA
PETERS-AUSTIN

Los autores del famoso libro "En Busca de la Excelencia", prosiguen su tarea destacando que en las actuales condiciones, la empresa necesita ser cada día más eficaz.

Folio, 1986, 421 páginas.
PP:\$ 5.280 PS:\$ 4.490

(★) OGILVY & PUBLICIDAD
DAVID OGILVY

Las técnicas para vender, de acuerdo con la experiencia del famoso experto en publicidad.

Folio, 1986, 224 páginas.
PP:\$ 4.440 PS:\$ 3.375

(★) EL LIDER EJECUTIVO AL MINUTO
BLANCHARD-ZIMARGI

Cómo convertirse en un líder polifacético y triunfador.

Grijalbo, 1986, 150 páginas.
PP:\$ 1.440 PS:\$ 1.225

(★) LA INNOVACION Y EL EMPRESARIADO INNOVADOR
PETER DRUCKER

Por qué deben aprender y lo que deben hacer las empresas, instituciones oficiales y los negocios del mundo actual. El autor es uno de los expertos mundiales en marketing.

Sudamericana, 1985, 307 páginas.
PP:\$ 2.235 PS:\$ 1.895

PB

Medicina y Salud

Computación:

Novedosa Estrategia para Reducir el Colesterol

- Gran éxito ha tenido en Europa un programa que permite conocer el porcentaje de riesgo de infarto.

El experto alemán Gerd Assman—quien visitó recientemente nuestro país para asistir al simposio sobre "Diabetes, Dislipidemias y Arteriosclerosis", realizado en Santiago—señaló que una de las últimas estrategias desarrolladas en Europa para reducir el colesterol en el organismo, es la aplicación de un programa computacional que permite conocer

el porcentaje de riesgo de infarto de un determinado paciente.

Mediante este programa, se ingresan al computador datos como: edad, afición al cigarrillo, peso, nivel de colesterol y triglicéridos, herencia. Luego de procesados estos antecedentes, el médico queda en condiciones de recetar un tratamiento para aminorar dicho riesgo.

El colesterol es el principal factor de la primera causa de muerte en el mundo: los infartos. Por este motivo, zgregó Assman, se efectúa una serie de campañas a nivel mundial destinada a informar sobre los hábitos negativos que originan el colesterol: mala alimentación, alta ingestión de carnes rojas, el cigarrillo y la obesidad, entre los principales.

PB

Sicólogo chileno habla de:

Problemas Psicosociales de Hoy

- El profesional aborda esta problemática en su primer libro.
- La depresión, el stress, la angustia, la ira, son algunos de los trastornos del hombre actual.
- Problemas de la infancia, de la adolescencia y de la pareja, son motivo de estudios especiales en esta obra.

“El chileno es muy proclive a entrar en estados depresivos debido a su carácter, a su negativismo para enfrentar los problemas y a su pesimismo, características que hemos adquirido socialmente”, plantea el psicólogo Alfredo Ruiz en su libro “Tus Problemas: El Psicólogo Responde”, recientemente publicado.

El experto, presidente de la Sociedad de Psicología Clínica, señala que el clima también es un factor influyente en la depresión que sufren las personas. “Se ha comprobado científicamente que en los lugares en que hay más sol, por ejemplo, existe menos gente depresiva. De hecho hay más suicidios en invierno, época en que los rayos solares que recibimos son más débiles”.

Otro causante de depresión es el temor al ridículo. Este hace a las personas reprimirse en muchas de sus expresiones. El entorno nacional e internacional es otro elemento importante que provoca depresión: La gente que escucha más radio y ve más televisión (sobre todo noticias) tiene mayor tendencia a ser depresiva, debido a la gran cantidad de impacto que está recibiendo a través de la voz y la imagen, o de ambas, en el caso de la televisión. Esto produce stress, angustia y otros problemas psicosociales.

La inseguridad económica, y en el fu-

turo, son dos cosas que pueden causar abatimiento emocional, como también lo son la deuda externa, local y general, la vida en hacinamiento, el ruido y la inseguridad laboral. Los japoneses no tienen mayores problemas depresivos por esta última causa, debido a que allá los trabajadores tienen asegurada su fuente de trabajo de por vida.

Respecto a la comunicación, Ruiz plantea en su libro que ésta es la base del entendimiento, algo que no se da tan frecuentemente entre nosotros en la actualidad. “Para comprenderse a sí mismo, el hombre necesita entender a los demás” señala una cita que introdujo el autor en el libro, a modo de ilustración.

La obra también habla del matrimonio y de la vida en pareja. Ruiz manifiesta que aunque cada día hay más divorcios, también se mantiene la tasa de matrimonios y se ha comprobado estadísticamente que esta relación y la vida familiar, constituyen el área más satisfactoria para la mayor parte de las personas.

“La mayoría de las frustraciones en el matrimonio, dice Ruiz, se debe a que ambos cónyuges esperan que el otro satisfaga sus expectativas, y si esto no ocurre, se cae en desilusión y a veces también en la depresión”.

Posteriormente analiza en profundidad



Alfredo Ruiz, psicólogo y presidente de la Sociedad de Psicología Clínica, aborda problemáticas muy actuales en su primer libro.

temas relacionados con los niños y los jóvenes, señalando que para todos ellos existe una solución que se debe buscar en conjunto.

“Tus Problemas: El Psicólogo Responde” aborda cuatro ítems de problemas: De la infancia y la adolescencia, de la pareja, psicología de la salud y trastornos psicológicos y sus tratamientos.

(★) TUS PROBLEMAS: EL PSICOLOGO RESPONDE
ALFREDO RUIZ

Ediciones Paulinas, 1986, 322 páginas.
PP: \$ 1.200 PS: \$ 1.020

PB

Desarrollo Personal

(★) MI MINUTO ESENCIAL
SPENCER JOHNSON

Mejore sus relaciones profesionales y privadas en un minuto.

Grijalbo, 1986, 191 páginas.
PP: \$ 1.920 PS: \$ 1.635

(★) COMO GANAR AMIGOS E INFLUIR SOBRE LAS PERSONAS
DALE CARNEGIE

Cómo mejorar nuestras relaciones con

los demás, según el destacado experto en superación personal.

Sudamericana-Planeta, 1986, 333 páginas.
PP: \$ 2.990 PS: \$ 2.545

(★) HIPNOPENSAMIENTO
URSULA MARKHAM

Guía práctica para aprender a relajarse y adquirir confianza en sí mismo.

Edaf, 1986, 174 páginas.
PP: \$ 1.575 PS: \$ 1.335

(★) COMO VENCER LA FATIGA Y GOZAR DE LA VIDA DE NUEVO
MARIE BEYNON RAY

Cómo curar un cansancio que no es físico, sino, producto de nuestras propias tensiones.

Sudamericana, 1986, 395 páginas.
PP: \$ 2.450 PS: \$ 2.095

PB

Institutos Profesionales

Guía de Institutos Profesionales de Santiago:

Escuela de Ciencias de la Computación
Dr. Jaime Michelow.

Sede Las Condes: Jorge VI 185, tels. 2125631- 2463283

Sede Santiago Centro: París 823, tels. 332805-381980.

Instituto Profesional Campus

Avda. Manuel Montt 948, tels. 2258520-249647

Instituto Profesional Del Pacífico.

Arturo Prat 386, tels. 395698-395655.

Instituto Profesional DUOC

Alameda B. O'Higgins 2368, tel. 6994917

Instituto Profesional Escuela de Comunicación

Lyon 227, tel. 494178.

Instituto Profesional Escuela de Contadores Auditores de Santiago

Providencia 2640, 3er piso, tel. 2314996.

Instituto Nacional de Capacitación Profesional INACAP

Padre Hurtado 875, Las Condes, tels. 2294622-2295591

Instituto Profesional de Administración y Negocios Manpower

Lyon 891, tels. 384774-2514359.

Instituto Profesional de Santiago

Dieciocho 161, tels. 717198-6962946.

Instituto Profesional de Providencia

Providencia 2008, 2do. piso, tels. 234228-2315122.

PB

Logre "el milagro":

Supérese a Través de una Lectura Veloz y Comprensiva

- Obtenga además concentración y memoria científicas, programación en Alpha y ocupe el 90% de su potencia cerebral que no utiliza.
- Octava edición de "Superlectura Veloz".



Aprenda a leer más rápido.

Carlos Quiroga, profesor de Ciencias Sociales y con gran experiencia en todos los aspectos del quehacer educacional, entrega una magnífica obra titulada "Superlectura Veloz", para lograr una lectura veloz-comprensiva, concentración y memoria científicas, para programar nuestra mente en Alpha y aprovechar el 90% de la potencia cerebral que no ocupamos.

En la octava edición de "Superlectura Veloz", obra que ha vendido más de 15.000 ejemplares en las siete ediciones anteriores, el destacado profesor de Estado entrega en la primera parte, las bases y las recomendaciones respecto a la lectura, la planificación de nuestro tiempo, la respiración y otros factores, todos ellos apoyados por 38 ejercicios de excelente realización.

En la segunda parte, Carlos Quiroga trata los interesantes temas de: la concentración, la atención, la abstracción, la percepción y asociación, además de primordiales técnicas como la pre-lectura, el colado, la predicción lectora. Al mismo tiempo, nos advierte sobre los vicios comunes de nuestra lectura, como la vocalización y subvocalización. Especial importancia toma el capítulo dedicado al arte de hacer anotaciones en los libros. Todo este rico material está apoyado por 40 ejercicios relativos a cada tema.

En la tercera parte, el autor trata el tema capital: la voluntad. La relaciona con el éxito o el fracaso en la vida y con nuestros hábitos. Luego nos habla de trece reglas de oro de la comprensión lectora:

Trece reglas de oro

1. La lectura es un acto complejo que combina procesos sensoriales y mentales, se precisa pues, de múltiples habilidades. Debemos poseer también una percepción amplia y veloz.
2. Lea rápidamente el texto en su totalidad y con mucha atención.
3. Analice cada párrafo y oración, tratando de dar con la idea principal. Cuando la encuentre, enciérrela en un círculo.
4. Subraye los verbos o las palabras claves y sus sinónimos.
5. Recuerde que las ideas secundarias sólo complementan la principal.
6. La comprensión literal corresponde a la estructura superficial o "textual". A veces sus respuestas son parciales, casi textuales, ante preguntas puntuales o específicas. (nombres, lugares, personas, fechas).
7. Recuerde que sus "códigos" o "esquemas" mentales son diferentes a los del autor.
8. Cuando el texto implica una comprensión profunda debe aplicar el pensamiento lógico y reflexivo. La comprensión textual no basta. Debemos sacar las ideas inferidas y las situaciones implícitas.
9. Al precisar una comprensión crítica, lo que interesa es la idea del autor del texto, no la suya.
10. Aplique VISUALIZACION cuando deba reconstruir situaciones, buscar relaciones causa-efecto, consecuencias, determinar secuencias, etc.
11. Cuando haya muchas "cosas escondidas" y simplemente "no entiendo lo que dice", ordene el texto en forma lógica. Interprete las alusiones y elementos que se subentienden. REORDENE dando unidad y cohesión. Busque un sentido.
12. Relacione con el contexto anterior o el que viene. Una sola letra puede alterar la significación.
13. Marque con un signo (+) cuando la idea avance y con (-) cuando retroceda.

Quiroga nos habla además de la memoria y sus bases científicas, la curva del olvido, del orden e interés, de la asociación por imágenes, programación en Alpha de nuestro cerebro. Todo este material acompañado de excelentes ejercicios.

El libro cuenta con varios elementos de apoyo: una plantilla taquiscópica destinada a aumentar la velocidad lectora. Un disco visualizador y una tabla para calcular y determinar el número de palabras por minuto en los Ejercicios de Lectura Controlada.

"Superlectura Veloz" ha sido considerada "Material Didáctico Complementa-

rio de la Educación Chilena" por el Ministerio de Educación. Una excelente obra que puede ayudar a niños, jóvenes y adultos, a aumentar y hacer más rápida su lectura, y a lograr un desarrollo personal integral.

(★ ★) SUPERLECTURA VELOZ
CARLOS QUIROGA

Colección "Superlectores", 8a. edición de diciembre de 1986, 226 páginas.
PP: \$ 1.100 PS: \$ 950

PB

VALOR FLETE PEDIDO DE LIBROS

El costo del flete por el despacho mínimo de 2 libros es el siguiente:
De 2 a 4: \$ 65; de 5 a 6: \$ 150; de 7 a 8: \$ 180 y de 9 a 10: \$ 200.

Provincia

1 libro \$ 75; 2: \$ 130, de 3 a 4 \$ 200.
Forma de Pago: Vale Vista o Cheque Cruzado a nombre de Ediciones "Libros del Mes Ltda.". Si utiliza tarjeta Visa o Diners, indique su numeración.

Teléfonos: 40374-2238124
La Concepción 154 - Providencia
Casilla 10031 - Santiago

Novedades Seleccionadas

Los títulos con Estrellas son recomendados (★).
Con dos Estrellas, muy recomendados (★ ★).
Entretendidos (E).

"Para leer un libro se va del principio al fin. Para dirigir una empresa, se va exactamente al revés. Se empieza por los fines y luego se hace lo necesario para conseguirlos".

HAROLD GENEEN.



Suzuki SJ 413, motor de 1.324 cc. con tracción en las cuatro ruedas.

Suzuki SJ 413:

Jeep con Motor más Potente y Cinco Velocidades para Múltiples Usos

- Gracias a su motor de 1.324 cc., es un 40% más potente que los anteriores modelos Suzuki de 800 y 1.000 cc.
- Un auto compacto y liviano, con tracción en las cuatro ruedas, ahora con cinco velocidades y para usos múltiples.

Las casas automotrices japonesas han dado un gran auge a los automóviles jeeps con tracción en las cuatro ruedas. Y ante el éxito que los nipones han obtenido, las empresas automotrices europeas también han creado sus propios modelos de jeeps.

Ahora Suzuki ha presentado su nuevo modelo: el deportivo Suzuki SJ 413, con un motor de 1.324 cc., tracción en las cuatro ruedas y que permite a los usuarios darle una multiplicidad de utilidades: se ocupa en la ciudad, para los deportes, para el trabajo, en las excursiones.

Este vehículo "todo terreno", conserva las características de agilidad, multiplicidad de uso y maniobrabilidad propias de Suzuki, y principalmente, los 1.324 cc., han elevado su potencia en un 40% con respecto a la versión SJ 410 de 1.000 cc. En el segmento de las pequeñas cilindradas, Suzuki está en el primer lugar en las ventas en Japón.

El Suzuki SJ 413 se presenta en varias versiones: con techo duro, con techo de lona y roll-bar, techo duro realzado, con chasis largo, o bien en versión pick-up para el transporte liviano.

Si bien su figura se asemeja a los modelos precedentes, el SJ 413 posee una línea aún más moderna y angulosa, acentuada por una mascarilla de desarrollo horizontal. Muy compacto sobre una distancia de ejes de 2.030 mm., el pequeño todo terreno se presenta con mayor variedad de accesorios y con una cabina totalmente rediseñada. Muy completo es el tablero de comandos, también de nuevo diseño, y posee un taquímetro, cuentakilómetros, cuentarevoluciones, indicadores del nivel de combustible y de la temperatura del líquido de enfriamiento.

El nuevo cambio de cinco velocidades (para un total de diez relaciones entre marchas largas y reducidas), desarrollado específicamente para la nueva mecánica de 1.324 cc., está dotado de overdrive para mejorar las características de silente y funcionamiento en los trayectos rápidos.

Destaca en este vehículo, la tracción integral inserible a partir de la transmisión posterior permanente. Tiene doble tracción en alta y doble tracción en baja, que es mucho más poderosa.

Junto con las ventajas, hay que recordar que estos autos aún mantienen las vibraciones, a pesar de los avances que se

han hecho en este sentido. El neumático de repuesto ubicado en la puerta trasera, sufre las vibraciones del jeep, lo cual provoca que al cabo de un tiempo se quiebre la bisagra de la puerta. A esta altura, ya debería haberse reforzado esa bisagra. Igualmente, las terminaciones finales deberían ser mejores. El modelo largo SJ 413, viene sólo con lona, sin reloj y con un sólo parasol para el conductor, y —como señalamos— a pesar de que las vibraciones han disminuído, éstas aún persisten.

En Estados Unidos, tipos de autos similares al Suzuki tienen en los Tribunales de ese país demandas por más de 1.7 millones de dólares por daños sufridos, debido a la facilidad de vuelco que tienen estos automóviles. Ante ese peligro entonces —recomienda el manual— para estos tipos de autos es aconsejable manejar con cuidado, evitando los giros bruscos a una velocidad elevada.

Por último, señalamos que el techo de plástico del modelo largo Suzuki SJ 413, es de óptima calidad. Diseñado y producido en Chile por Estudio Cuatro, el techo tiene ventanillas laterales y superiores.

En junio:

Ballet "Romeo y Julieta" y Opera "Carmen" en el Teatro Municipal

• Victoria Vergara interpretará la aplaudida Opera.

Dos obras cruciales presentará en el mes de junio el Teatro Municipal. Los días 2, 4, 5 y 6 de ese mes, exhibirá el Ballet "Romeo y Julieta", considerada mundialmente como la obra de mayor dificultad para todo cuerpo de baile, por su exigente y compleja coreografía. Con Richard Cragun, invitado especial y primera figura del Ballet de Stuttgart, y la escenografía y vestuario de Elizabeth Dalton, el estreno de Romeo y Julieta constituye el más álgido de la temporada.

Por su parte, los días 27 de junio, 30 de junio y 2 de julio, se estrenará la ópera

más representada en el mundo y que se ha asentado de manera indeleble en el gusto del público: Carmen. Su intérprete será nuestra compatriota Victoria Vergara, que ha mostrado su arte en importantes salas de todo el mundo, así como en realizaciones para el cine. Junto a ella estarán el tenor Lando Bartolini, uno de los grandes tenores lírico-spinto de la actualidad, en el rol de Don José y el barítono francés René Massis, quien encarnará al vitoreado torero Escamillo. Todos ellos estarán dirigidos por la experta batuta de Anton Guadagno.

Gran Gala en el Municipal

• Se ofrecerá la ópera "El Caballero de la Rosa".

La Sociedad de Amigos del Teatro Municipal, presidida por María Inés Illanes, realizará una gran gala en el Teatro Municipal, con la presentación de la ópera "El Caballero de la Rosa", de Strauss, el 19 de mayo a las 19 horas, a beneficio del Teatro Municipal. Después de la función se brindará un cocktail-recepción a los asistentes, ofrecido por el Hotel Sheraton, en el mismo teatro.

La adhesión a esta gala tendrá un valor de \$ 12.000 para platea y palco frontal.

Esso y el Museo Histórico Nacional

"Santiago 1900" se titula la obra editada en conjunto por Esso Chile y el Museo Histórico Nacional, en una iniciativa destinada a promover nuestro patrimonio cultural. El libro será distribuido a todas las bibliotecas públicas y educacionales del país. También se inauguró una exposición itinerante sobre el mismo tema, que circulará por cinco comunas de la Región Metropolitana durante este año.

Organiza Aeromar: National Computer Conference" 87

• Se realizará en Chicago y mostrará los últimos adelantos en computación.

Entre el 15 y 18 de junio se realizará en Chicago, Illinois, la National Computer Conference, NCC" 87. Los asistentes a este evento podrán visitar más de 300 stands que exhibirán los más novedosos productos y servicios en el área computacional, además de participar en conferencias organizadas y dictadas por destacados profesionales. El evento está organizado por la Embajada de Estados Unidos, que nombró a la Agencia de Viajes Aeromar, para que se encargue de programar el viaje de los interesados.

HUSA Viajes y Lufthansa: Ferias Alemanas en Mayo

• Exhibirán técnicas de trabajo de techo y pared y piedras naturales.

Entre el 28 y el 31 de mayo, se efectuará en Frankfurt, Alemania, la Feria Internacional Techo + Pared, Exposición Monográfica sobre la técnica de pegamentos y sellado, en conexión con la Asamblea Anual de la Asociación Central Alemana de Artesanos especializados en Tejados.

Asimismo, y durante similar fecha, en Nürnberg se efectuará la Exposición Monográfica de Piedras Naturales y Maquinaria para su elaboración.



La Agencia de Cooperación Internacional del Japón organizó recientemente el Séptimo Curso de Avances en Gastroenterología, realizado en el Centro Cáncer Gástrico del Hospital Paula Jaraquemada, para médicos de toda América Latina, auspiciado por la Sociedad Chilena de Gastroenterología. Al evento asistieron más de cincuenta profesionales de distintos países. En la fotografía aparece al centro (con lentes) el director del curso doctor Pedro Llorens, junto al profesor japonés doctor Kyoichi Nakamura. Al extremo izquierdo aparece el representante de la Embajada del Japón, junto a algunos asistentes al curso.



El nuevo Mazda 323 sedán GLX 1.5 LT es confort, belleza y espacio interior, diseñado al más alto nivel. Tracción delantera, suspensión independiente en las cuatro ruedas, encendido electrónico, transmisión manual de 5 velocidades sincro-

LOGICA

PORTABILIDAD EN TODA LA LINEA

Los computadores MAI Basic Four, tienen portabilidad REAL de programas en toda la línea. Cualquier programa funciona en todos y cada uno de los modelos no importando el tamaño de éste: desde el más pequeño hasta los poderosos Sistemas MPx de Multiprocesamiento Paralelo.

Tecnología Estándar de la Industria
Los computadores MAI Basic Four llevan incorporada la tecnología estándar de la industria para proporcionar al usuario economía y versatilidad: Al usar componentes estándar el usuario se beneficia de las bajas de precio del mercado y tiene a su disposición el software estándar del mismo.

Lenguaje Business BASIC:
Business BASIC es el poderoso lenguaje computacional -creado y liderado por MAI Basic Four- más exitoso en el ámbito de las aplicaciones multiusuarios con terminales en línea, por lo que ya es un estándar adoptado por la industria.

ORIGIN: Software de 4ª Generación Que Significa beneficio Inmediato
Sólo MAI Basic Four puede ofrecerle el software de cuarta generación ORIGIN que le permite generar programas y sistemas en Business BASIC a velocidad computacional. Con ORIGIN se tienen respuestas inmediatas a sus necesidades.

Con estas versátiles herramientas y la asistencia profesional de LOGICA, su empresa puede contar con el sistema de administración más confiable y efectivo.

Solicite mayores informaciones en:
LOGICA, Eliodoro Yáñez 1215-Planta Telefónica 2256717-Santiago.

	MAI 1500 Min/Max	MAI 2000 Min/Max	MAI 3000 Min/Max	MPx 7100 Min/Max	MPx 8000 Min/Max	MPx 9100 Min/Max	MPx 9500 Min/Max
Terminales	1/10	1/18	1/34	1/116	1/116	1/116	1/164
Impresoras Seriales	1/10	0/14	0/24	0/99	0/99	0/99	0/99
Impresoras Paralelas	0/1	0/1	0/1	0/4	0/4	0/8	0/8
Memoria RAM	640 KB	1MB/ 1.5 MB	1MB/ 6.0 MB	2MB/ 8.0 MB	2MB/ 8 MB	4MB/ 12 MB	4MB/ 12 MB
Memoria Discos	20MB/ 230 MB	33MB/ 240 MB	44MB/ 480 MB	169 MB/ 2.3 GB	144 MB/ 2.2 GB	300 MB/ 4.8 GB	300 MB/ 6.0 GB
Tipo de Back up	MCS Diskette 1.2 MB	MCS Cartridge 43 MB	MCS Cartridge 43 MB	MCS Cartridge 120 MB	MTS Streamer 45 MB	GCR 1/2" 130 MB	GCR 1/2" 130 MB
CPU	1/1	1/1	1/1	1/3	1/3	1/2	1/3
Arquitectura	16 Bits	16 Bits	32 Bits	32 Bits	32 Bits	32 Bits	32 Bits



LO MEJOR Y MAS NUEVO DE LA ALTA TECNOLOGIA APLICADA POR SANYO EN LA AUTOMATIZACION DE OFICINAS.



MBC-16 PLUS

El Microcomputador Personal que reúne todo lo que Usted ha pensado que debe tener un computador.



SANFAX-515

Sin requerir un aparato telefonico transmite la expresion grafica que Usted desea y a donde Usted desea



SBS-500E

Destruye la papeleria innecesaria impidiendo su recomposicion original.



DISTRIBUIDORES AUTORIZADOS: INDES LTDA. Teléfono 392800 ASSIN LTDA. Teléfono 5550930
STUEDEMANN S.A. Teléfono 2311923 INFORMATICA CHILENA LTDA. Teléfono 743258

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA - SERVICIO Y MANTENCION

LA CONCEPCION 80 - TELEFONO 223 0513 - PROVIDENCIA, SANTIAGO