

AMSTRAD PROFESIONAL

REVISTA PARA USUARIOS PROFESIONALES

Año I
N.º 9
Noviembre 1989
325 ptas.



SOFTWARE EDUCATIVO PARA PC



DAC BASE, potente base de datos PC.



MAS TRUCOS ANTIVIRUS

LA TIENDA DEL MICRO

PC: Mailings con Open Access II.
Comprimir ficheros.

PCW: Ecuaciones especiales.
Trabajar con Logo

REDES LOCALES



¿Necesita Vd. conectarse?



8 414090 102988



Personal Soft

HARDCARD

- Disco Duro Hardcard SEAGATE.
- Programa Park y Led.
- Preformateados y comprobados.

20 MB, 28 MS 52.500.-

30 MB, 28 MS 58.500.-

40 MB, 28 MS 77.500.-

KITS DISCO DURO

- Disco Duro SEAGATE AE 5 1/2.
- Controladora SEAGATE dos discos.
- Anclaje adaptador para Amstrad PC.
- Frontal Disco Duro Beige.
- Ventilador.
- Programa Park.
- Preformateados y Comprobados.

20 MB, 65 MS 43.000.-

30 MB, 65 MS 49.000.-

40 MB, 40 MS 69.000.-

HARDCARD 21 MB

+
**AMPLIACION DE MEMORIA
DE 512 KB a 640 KB.**

59.900.-

+
COPROCESADOR 8087-2

84.900.-

UNIDAD DE DISCO DE 3 1/2

- Unidad de disco de 3 1/2 720 KBytes.

16.500.-

- Unidad de Disco de 3 1/2 720 KBytes formateados, marca TEAC
- Anclaje para AMSTRAD

17.500.-

COPROCESADORES MATEMATICOS INTEL

8087 a 8 MHZ..... 29.900.-

80287 a 10 MHZ..... 49.900.-

80387 a 20 MHZ..... 89.900.-

AMPLIACIONES DE MEMORIA

Ampliación de 512 a 640

11.500.-

Ampliación de 512 a 1Mb

37.500.-

UNIDAD 5 1/4 EXTERNA PC 2086 360 KBytes

39.900.-

MODEMS INTERNOS

1200 BAUDIOS 19.900.-

2400 BAUDIOS 36.000.-

HANDY SCAN HS-3000

- Anchura : 105 Mm
- Resolucion : 400 D.P.I.
- 32 Tonos de Grises
- Compatible Gem, Windows, Ventura Publishers Y Pagemaker

39.900.-

AMSTRAD PC 2086 30 MB

- Microprocesador INTEL 8086 a 8 Mhz.
- 640 KBytes de memoria R.A.M.
- Unidad de disco de 3 1/2 y 720 KBytes
- Tarjeta gráfica compatible VGA, EGA, CGA y Hercules.
- Monitor Monocromo 12".
- Adaptador para unidad de disco de 5 1/4
- Disco duro de 30 MBytes interleave 1:1
- Ratón compatible Microsoft.
- MS/DOS 3.3 Y WINDOWS V 2.03

+
AMSTRAD DMP 3000

- Impresora matricial de impacto de 80 columnas.
- 160 C.P.S.
- Alta Calidad de Letra N.L.Q.

199.900.-

TANDON PAC 286 12 Mhz

- Microprocesador INTEL 80286 a 12 Mhz.
- 1 MBytes de memoria R.A.M.
- Unidad de disco de 5 1/4 y 1,2 MBytes
- Tarjeta gráfica compatible Hercules.
- Monitor Monocromo de 14".
- MS/DOS 3.30 y GWBASIC.

+
DATA PAC DE 30 MBytes

- Unidad de disco duro removible de 30 MBytes de capacidad.

+
EPSON LQ 500

- Impresora matricial de 80 columnas.
- Velocidad de 180 C.P.S.
- 24 agujas, Alta calidad de letra L.Q.
- Incluye cable de conexión al ordenador.

+
RATON GM-6 PLUS

- Compatible Microsoft Serie y PC mouse Systems.
- Programa DR. HALO III.
- Alfombrilla antideslizante.

414.900.-

AMSTRAD PC 2286 40 MB

- Microprocesador INTEL 80286 a 12 Mhz.
- 1 MBytes de memoria R.A.M.
- Unidad de disco de 3 1/2 y 1,44 MBytes
- Tarjeta gráfica compatible VGA, EGA, CGA y Hercules.
- Monitor Monocromo de 12".
- Adaptador para unidad de disco de 5 1/4
- Disco duro de 40 MBytes interleave 1:1
- Ratón compatible Microsoft.
- MS/DOS 4.0 Y WINDOWS V 286

+
AMSTRAD DMP 4000

- Impresora matricial de impacto de 132 columnas.
- 210 C.P.S.
- Alta Calidad de Letra N.L.Q.

299.900.-

12 % I.V.A. NO
INCLUIDO

La mejor inversión

LEER NUESTRAS REVISTAS LE PROPORCIONA:

- **INFORMACION**
- **ENTRETENIMIENTO**
- **APLICACIONES**
- **FORMACION**
- **TESTS NUEVOS PROGRAMAS**
- **ANALISIS DE EQUIPOS Y PERIFERICOS**
- **CONCURSOS, REGALOS...**

Gracias por su elección

NOS DA LA RAZON

este año, acaba, os on carácter el proyec- nstrad, re- nglaterra y d en Espa- dentro del . Nuestras tro del en- nifica Am- Nuestra lí- cación de rsonales, es que tene- da. Por eso ecir que el a empresa la indigen- no muchos d, desde el España, ha a ejemplar. y ahora son ue los pro- populares, i mejor re- y fructífera o directivo

OTRA gran noticia es la bajada del precio del software. Hay una tendencia clara hacia ello. Cada vez hay más productos y más asequibles de precio. Las grandes compañías empiezan a ver una mayor rentabilidad vendiendo muchos programas a bajo precio que pocos, muy caros. Con lo cual, los piratas y el copiaje entre amiguetes van a desaparecer rápidamente.

ADEMÁS, este mes iniciamos una singular experiencia destinada a los usuarios de PC y PCW de Madrid, que sean suscriptores. Les ofrecemos dos cursos totalmente gratuitos: 1. Cómo aprovechar al 100 por 100 tu PC, y 2. Cómo aprovechar al 100 por 100 tu PCW. Un servicio que ha conseguido la dirección del CLUB AMSTRAD USER y que pretendemos repetir en todas las provincias de España que podamos. Formación y algunos trucos para mejorar el rendimiento de nuestros ordenadores gratis. Hasta el mes que viene.

Redactor jefe: Federico Rubio Mejía. **Redac-** ero. **Fotografía:** José del Cerro. **Colaborado-** Luis Rozemblum, Jaime Cifuentes. **Publicidad:** 91. Posterior. 28040 Madrid. **Fotocomposición:** 91. M-9.423-1989. **Distribuye:** COEDIS. Carre- ración de BMF Grupo de Comunicación, con Maurín. **Jefe de Producción:** J. A. Sanz. **Se-** **Publicidad y Administración:** Almansa, 110. edacción: (91) 253 77 94; Administración-Sus- las opiniones vertidas por los colaboradores.



Per

HARDCARD

- Disco Duro Hardcard SEAGATE.
- Programa Park y Led.
- Preformateados y omprobados.

20 MB, 28 MS 52.500.-

30 MB, 28 MS 58.500.-

40 MB, 28 MS 77.500.-

KITS

- Disco Duro SEAGATE.
- Controladora S...
- Anclaje adapta...
- Frontal Disco D...
- Ventilador.
- Programa Park
- Preformateado

20 MB, 65

30 MB, 65

40 MB, 40

UNIDAD DE DISCO DE 3"1/2

- Unidad de disco de 3"1/2 720 KBytes.

16.500.-

- Unidad de Disco de 3"1/2 720 KBytes formateados, marca TEAC
- Anclaje para AMSTRAD

17.500.-

COPRO MAT

8087 a 8 M

80287 a 10

80387 a 20

UNIDAD 5"1/4 EXTERNA PC 2086 360 KBytes

39.900.-

MODEM

1200 BAUD

2400 BAUD

AMSTRAD PC 2086 30 MB

- Microprocesador INTEL 8086 a 8 MHz.
- 640 KBytes de memoria R.A.M.
- Unidad de disco de 3"1/2 y 720 KBytes
- Tarjeta gráfica compatible VGA, EGA, CGA y Hercules.
- Monitor Monocromo 12".
- Adaptador para unidad de disco de 5"1/4
- Disco duro de 30 MBytes interleave 1:1
- Platón compatible Microsoft.
- MS/DOS 3.3 Y WINDOWS V 2.03

+
AMSTRAD DMP 3000

- Impresora metrial de impacto de 80 columnas.
- 160 C.P.S.
- Alta Calidad de Letra N.L.Q.

199.900.-

TANDON

- Microprocesado
- 1 MBytes de m
- Unidad de disco
- Tarjeta gráfica
- Monitor Monoc
- MS/DOS 3.30 y

DATA PA

- Unidad de disco
- MBytes de cap

EPS

- Impresora matr
- Velocidad de 18
- 24 agujas, Alta
- Incluye cable de

RATON

- Compatible Mic
- Systems.
- Programa DR. H
- Alfombrilla antic

41



533 88 28
de 9 a 14.30 h.

Estamos a su disposición ENVIE HOY MISMO SU CUPON DE PEDIDO

—Interesantes ofertas
—¿Has pensado en suscribirte?

12 % I.V.A. NO
INCLUIDO

EL TIEMPO NOS DA LA RAZON



A principios de este año, que ya casi acaba, os anunciamos con carácter de exclusividad el proyecto del Fax Amstrad, recientemente presentado en Inglaterra y que pronto será una realidad en España. Quizá en este Simo 89, o dentro del primer trimestre de 1990. Nuestras fuentes de información dentro del entramado empresarial que significa Amstrad son de una gran calidad. Nuestra línea editorial, como publicación de usuarios de Ordenadores Personales, es dar la información máxima que tenemos..., pero real y contrastada. Por eso no nos duelen prendas al decir que el relevo en la dirección de una empresa no lleva a ésta al fracaso, a la indigencia y a la desaparición, como muchos agoreros presagian. Amstrad, desde el comienzo de su historia en España, ha evolucionado de una manera ejemplar. No sólo empezaron de cero y ahora son líderes del mercado, sino que los productos Amstrad son los más populares, económicos y disfrutan de la mejor relación calidad-precio.

Amstrad tiene una larga y fructífera vida por delante y su equipo directivo nuevo trabaja en esa línea.

OTRA gran noticia es la bajada del precio del software. Hay una tendencia clara hacia ello. Cada vez hay más productos y más asequibles de precio. Las grandes compañías empiezan a ver una mayor rentabilidad vendiendo muchos programas a bajo precio que pocos, muy caros. Con lo cual, los piratas y el copiado entre amiguetes van a desaparecer rápidamente.

ADEMÁS, este mes iniciamos una singular experiencia destinada a los usuarios de PC y PCW de Madrid, que sean suscriptores. Les ofrecemos dos cursos totalmente gratuitos: 1. Cómo aprovechar al 100 por 100 tu PC, y 2. Cómo aprovechar al 100 por 100 tu PCW. Un servicio que ha conseguido la dirección del CLUB AMSTRAD USER y que pretendemos repetir en todas las provincias de España que podamos. Formación y algunos trucos para mejorar el rendimiento de nuestros ordenadores gratis. Hasta el mes que viene.

Director: José Antonio Sanz. **Director Técnico:** Justo Maurín. **Redactor jefe:** Federico Rubio Mejía. **Redacción:** Luis Jorge García. **Diseño y Maquetación:** Juan M. Cabrero. **Fotografía:** José del Cerro. **Colaboradores:** Manuel Ballesteros, Mariano Benito, Rafael Lorenzo, Jorge Luis Rozemblum, Jaime Cifuentes. **Publicidad:** Concha Gutiérrez. **Dirección:** Amstrad Profesional. Almansa, 110. Posterior. 28040 Madrid. **Fotocomposición y Fotomecánica:** Servigrafint. **Impresión:** Lerner. **Depósito Legal:** M-9.423-1989. **Distribuye:** COEDIS. Carretera Nacional II, km. 607,5. 08750 Molins-Barcelona. Es una publicación de BMF Grupo de Comunicación, con licencia de Amstrad España, S. A. **Coordinador General:** Justo Maurín. **Jefe de Producción:** J. A. Sanz. **Secretaría de Redacción:** Araceli San Pedro. **Dirección, Redacción, Publicidad y Administración:** Almansa, 110. Posterior. 28040 Madrid. Teléfonos: Publicidad: (91) 253 92 10; Redacción: (91) 253 77 94; Administración-Suscripciones: (91) 533 86 28. El editor no se hace responsable de las opiniones vertidas por los colaboradores.

AMSTRAD PROFESIONAL

6 ACTUALIDAD



18 COMUNICACIONES

¿Necesita su empresa una red local?

26 VIRUS
Después de haber pasado la terrible fecha de viernes 13 de octubre, Amstrad Profesional hace un repaso a este peligroso virus y comenta las nuevas formas y sus posibles eliminaciones.

30 SOFTWARE
Dac Base, un fácil gestor de bases de datos, a la vez que potente, para todos los usuarios de PC.



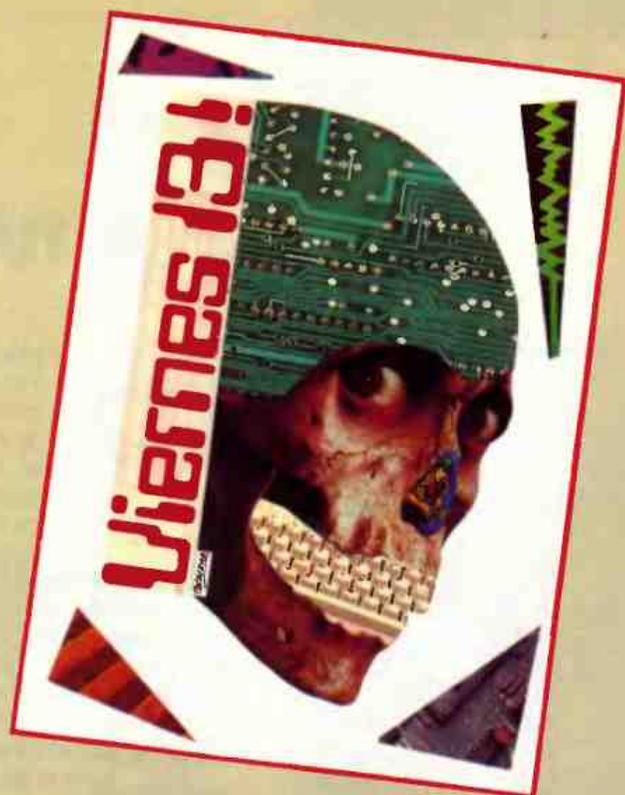
32 APLICACIONES
Lleve una gestión mediante clipper. ¿Quiere ahorrar espacio en el disco? Amstrad Profesional le da la posibilidad de compactar sus ficheros aumentando así las capacidades de los discos.

40 SOFTWARE
Contabilidad más IVA para PC. La tienda del Micro, un programa educativo para realizar prácticas contables.

46 MAILING
Utilice su Open Access II para realizar Mailings.

48 PROGRAMACION PCW

4 Profesional



Así lo ve... Konrad

50 COMUNICACIONES
Un poco de alegría en su modem.

52 PROGRAMACION PC

54 SOFTWARE EDUCATIVO
Todos los programas educativos para PC.

64 LOGO
Conjunto de rutinas para diseñar gráficos en el Logo del PCW.

66 ECUACIONES
Toda una amplia colección de listados para desarrollar extrañas ecuaciones en el PCW.

69 SOFTWARE RECIBIDO
Damos un adelanto de lo que se comentará próximamente.

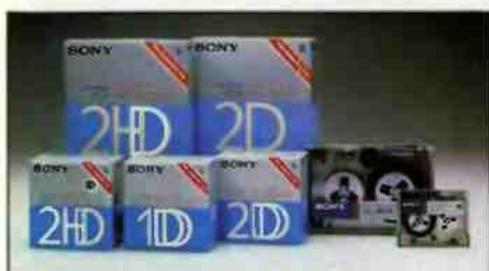
72 CORREO

76 COMPRO-VENDO

78 LIBROS

80 OFERTAS

MUCHOS FABRICAN EL DISKETTE DE 3.5" PERO SOLO SONY FUE CAPAZ DE INVENTARLO

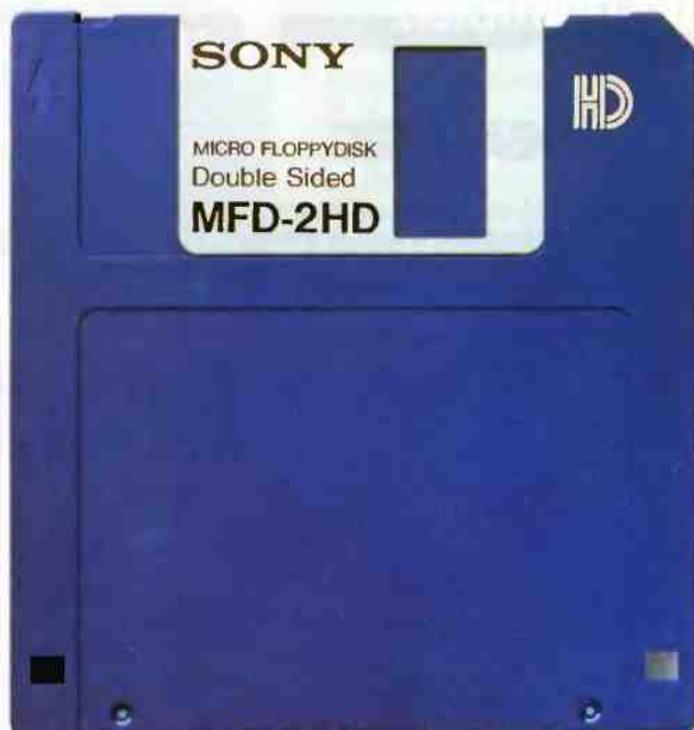


Sólo SONY podía inventar el diskette de 3.5".

Un formato que, por su tamaño y fiabilidad, se está imponiendo como estándar del futuro.

Sólo SONY podía incorporar a este mismo diskette partículas magnéticas "High-Precision Vivax" para reducir las interferencias causantes de los errores de grabación y aumentar el nivel de fiabilidad. Sólo SONY podía desarrollar diskettes de 5.25" y cintas Date Cartridge con las mismas propiedades que los diskettes de 3.5".

Sólo SONY podía hacerlo. Porque también en soportes magnéticos, un SONY es un SONY.



SONY
EL DATO MAS IMPORTANTE.

ACTUALIDAD

MONITORES

DIODE ESPAÑA

DIODE, empresa dedicada a la comercialización de componentes y equipos electrónicos e informáticos, presenta la nueva gama de monitores Visa de 14 pulgadas para PCs y PS/2 con algunas modificaciones respecto a sus predecesores, como la nueva disposición de los elementos de ajuste. Además, aparecen modelos nuevos, como el FM 8420 (monocromo) y el MC 8520 VGA de color. Por otra parte, Diode España anuncia su presencia este año, por primera vez, en el SIMO, donde atenderá a sus clientes en el stand L35 del pabellón 15.

ACUERDO DE DISTRIBUCION

IDEALOGIC SA

DESDE el 1 de septiembre, Idealogic distribuye toda la línea de productos Lotus para todo el territorio nacional en calidad de distribuidor Master.

Los productos Lotus, entre los que se encuentran los programas Lotus 1-2-3, Symphony y Lotus Freelance Plus, han tenido desde su aparición en el mercado lugares destacados en las listas de ventas de software. Por su parte, Freelance Plus ha sido uno de los paquetes de mayor eco y difusión en 1989, por sus extraordinarias cualidades.

Otros productos de la familia Lotus son: Graphwriter II: Software para gráficos automatizados de Lotus 1-2-3 y para datos de la hoja de cálculo de Symphony. Manuscript: Procesador de textos y documentos. Magellan: Gestion y utilidades de ficheros para usuarios de disco duro. Agenda: Programa para la organización personalizada de datos e informaciones. Impress: Software para efectuar informes y presentaciones con Lotus 1-2-3.

6 Profesional



APLICACION EN CD-ROM

LA agencia española del ISBN (International Standard Book Number), dependiente del Ministerio de Cultura, publica un catálogo editorial sobre soporte en CD-ROM. El proyecto está a cargo de Micronet, empresa nacional especializada en la investigación de sis-

temas de almacenamiento masivo de información.

Las bases de datos del ISBN en CD-ROM (Compact Disk Read Only Memory), reúnen en un sólo disco compacto todas las publicaciones actualmente a la venta en España.

CAMBIO DE LOGOTIPO



LA empresa Proa, dedicada al desarrollo de Software, ha cambiado su logotipo para formar parte de la campaña de publicidad que se desarrollará durante el próximo ejercicio. Este nuevo logotipo emplea como referencia el tema marítimo de la marca mediante la ola que lo subraya y el movimiento de las letras.

DRAFIX CAD



Drafix Cad esta destinado a dibujar, diseñar o proyectar cualquier elemento.

asistido por ordenador de forma fácil y rápida con **DRAFIX CAD**.

DRAFIX CAD está destinado a dibujar, diseñar o proyectar cualquier elemento, desde un simple boceto o croquis, hasta complicados proyectos arquitectónicos o industriales, mejorando la calidad, exactitud y normalización de diseños y dibujos.

Los usuarios de **DRAFIX CAD** obtendrán con su uso el máximo provecho de sus habilidades, ahorrarán tiempo y aumentarán su capacidad creadora, eliminando las tareas repetitivas.

DRAFIX CAD es fácil de instalar, no requiere conocimientos de informática, lo que unido a la

UN NUEVO ENFOQUE AL DISEÑO ASISTIDO POR ORDENADOR PARA IBM PC, XT, AT, PS/2 Y COMPATIBLES CON SISTEMA OPERATIVO PC DOS Y MS DOS

Profesionales, estudiantes y aficionados al dibujo pueden aprender ahora diseño y dibujo técnico

sencillez y flexibilidad del programa hacen de él la herramienta de diseño que muchas personas estaban esperando.



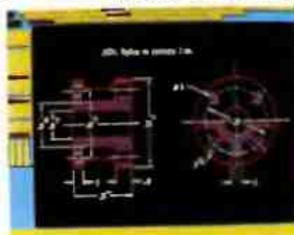
Simplifica el dibujo de elementos repetitivos.



Mediante la función **ZOOM**, cualquier parte del dibujo puede ampliarse o reducirse innumerables veces.

CARACTERÍSTICAS

- **Sistemas de menús dinámicos**, gracias al uso y el aprendizaje de **DRAFIX CAD** es muy fácil divertirse.
- **Acotado** automático de los dibujos.
- Posibilidad de insertar objetos dibujados con anterioridad, grabados como **simbolos**.
- Dibujo de elementos repetitivos muy simplificado gracias a funciones como **espejo, mover, poner a escala**, etc.



Los dibujos se pueden acotar automáticamente.

- **Zoom** y numerosas funciones de pantalla.
- Posibilidad de **editar notas** en los dibujos.
- Impresión de los dibujos en numerosos **plotters** e **impresoras** matriciales y láser.



EL PAQUETE INCLUYE:

- Programa **DRAFIX CAD**.
- Guía de usuario.
- Manual de referencia.
- Librería de símbolos y dibujos de ejemplo.
- Programa para intercambios de dibujos con **Autocad**.
- Programa para imprimir dibujos en impresoras matriciales y láser.

Adquéralos en su librería habitual. Si no le es posible o desea que le enviemos nuestro catálogo, envíe este cupón a: Apdo. de Correos 14632, Ref. D de C. 28080 MADRID
Comercializa **GRUPO DISTRIBUIDOR EDITORIAL**.

- Les ruego me envíen el catálogo de su editorial
 Les ruego me envíen **DRAFIX CAD, VERSION 3.05**
P.V.P. 15.680 Ptas. (IVA incluido)

Nombre _____

Profesión _____

Dirección _____

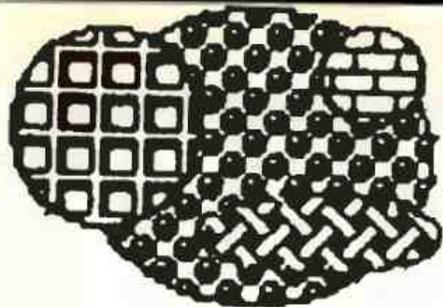
C. P. _____ Localidad _____

Provincia _____

- Adjunto talón bancario a: **GRUPO DISTRIBUIDOR EDITORIAL, S. A.**
 Pagaré contrarreembolso (+ gastos de envío)



Foresight Resources Corp.



Club PC Huesca

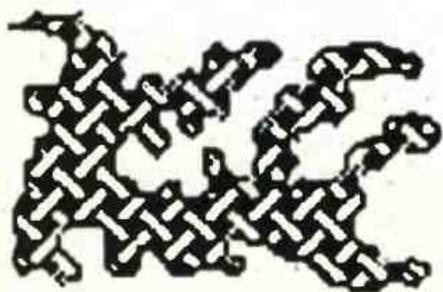
**El club más antiguo
de España.**

**Cientos de programas
a precios increíbles.**

**Consigue tu tarjeta
«membership» y
disfruta de sus
múltiples ventajas.
¡Mucho más que un
club!**

¡ANIMO!

**Infórmate gratuitamente
en: Apartado 245.
22003 Huesca.
Tel.: (974) 22 37 37.
Fax 24 11 54.**



**110 MB
TRANSPORTABLES**



GRUP 5 dispone del Disk Pack, un sistema de almacenamiento con un tiempo de acceso de 12 ms, memoria caché de 64 Kb, protección de cabezal y disco por el sistema Airlock. Esta gama comprende las capacidades de 21 Md, 42 Mb y 110 Mb.

Este disco duro removible es compatible con los ordenadores Apple, Macintosh, PC, AT, PS.

Además, Grup 5 dispone de la nueva ROM 4.0 L, la cual se presenta como estándar sobre la carta TMC 830. Esta ROM tiene la ventaja de reemplazar a todas las anteriores y especialmente adaptada a todos los ordenadores Compaq.

**LA RENTA,
BAJO CONTROL**

Logic Control

EL programa Renta Logic, de Logic Control, aporta soluciones profesionales para elaborar las declaraciones de la renta y el patrimonio, ya que posibilita la confección de tantas rentas y patrimonios como sean necesarios sin tener que introducir nuevos registros, selecciona automáticamente la declaración más favorable al contribuyente y efectúa cálculos de control y análisis de coherencia de resultados con el fin de evitar declaraciones paralelas de la Administración por errores de cálculo.

**ESCASEZ DE PAPEL
DE FAX**

IRD

UN reciente informe de International Resource Development Inc. desvela que el consumo de papel de fax está creciendo con mayor rapidez que la capacidad para su fabricación, por lo que probablemente se producirán durante los próximos dos años fuertes subidas de precio y algunas situaciones de escasez. Según una encuesta que incluye dicho informe, las grandes compañías han comenzado a hacer acaparamiento de papel de facsímil con vistas a lo que pueda ocurrir.

Según los fabricantes de papel térmico, construir una planta de fabricación viene a suponer unos 20 millones de dólares, pero los fuertes incrementos que se esperan en las ventas de máquinas fax que utilizarán papel normal hacen que los fabricantes se muestren reacios a realizar inversiones de tal magnitud.

GAYMAKIT



Equipo de mantenimiento y limpieza multiuso

No deje en manos de cualquier producto de limpieza las partes más delicadas de su ordenador (cabezales, teclados y pantalla). GAYMAKIT es un producto específico para este fin y científicamente comprobado, de forma que no pueda dañar las superficies a limpiar. Imprescindible para lograr una buena audición y una perfecta imagen en los equipos audiovisuales de su hogar. Elimina la carga estática de las pantallas y deja una fina película protectora que repele el polvo. Viene provisto de pincel, cánula y gamuza para llegar a los lugares de más difícil acceso.

De venta en establecimientos de informática y muebles de oficina en toda España.
MICROGAYMA, S. A. C. Cartagena, 70-80. Tels. 255 32 09-256 15 13 28028 MADRID.

- 110 MB transportables
- Escasez de papel de fax
- La Renta, bajo control
- Directiva comunitaria sobre copyright
- Protocolo de gestión de red simple
- Contrato de distribución

DIRECTIVA COMUNITARIA SOBRE COPYRIGHT



A Asociación Española de Empresas de Informática (Sedisi), junto con otras 17 asociaciones y empresas de software de nueve países de la Comunidad Europea, apoyan una declaración conjunta que proteja a los autores de software frente a terceros que pue-

dan copiar sus programas. Esta declaración conjunta propone a la Comunidad la creación de un modelo estándar de «test de originalidad» que proteja mediante copyright todos aquellos programas que no sean copias, ya que en el borrador elaborado por la directiva comunitaria no aparece por ningún lado la protección de la originalidad de los programas, por cuyo concepto, sólo en nuestro país, el sector ha dejado de ingresar alrededor de 15.000 millones de pesetas.

PROTOCOLO DE GESTION DE RED SIMPLE



RED LattisNet es el nombre del nuevo sistema para soportar el Protocolo de Gestión de Red Simple (SNMP: Simple Network Management Protocol).

Actualmente, el gestor de Red LattisNet proporciona monitorización a nivel físico y nivel-MAC (Media Access Control) y capacidades de control y planificación para las redes LattisNet a través de un Interface gráfico con el usuario, sofisticado y fácil de usar. Al soportar SNMP, el gestor de Red LattisNet será capaz de proporcionar in-

formación de gestión a otros dispositivos compatibles SNMP. Esta capacidad permitirá una integración de gestión de red completa dentro de entornos de red basados en diferentes fabricantes y con todas las funciones de gestión de red realizadas desde una estación de gestión o consola de control centralizada.

CONTRATO DE DISTRIBUCION



OLICOM, empresa dedicada a la fabricación de productos compatibles Token Ring (tarjetas XT/AT/MCA/Inteligentes y concentradores MAU) ha llegado a un acuerdo

de distribución de sus productos con Diode España, empresa que hace pocas fechas también se aseguró la distribución de los productos de la compañía americana con base en Texas STB, fabricante de placas de expansión de memoria con posibilidades de «back-fill», expansión y extensión sobre bus convencional AT y PS, además de placas de multifunción y controladoras de vídeo.

OPERACION CAMBIO

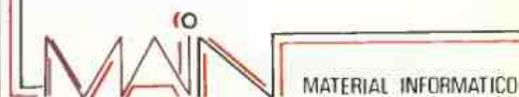
VALORAMOS TU AMSTRAD

- CPC 464 25.000 ptas.
- CPC 6128 35.000 ptas.
- PCW 8256 50.000 ptas.
- PC CONSULTAR

EN LA COMPRA DE UN NUEVO ORDENADOR

ORDENADORES DE OCASION

- *Procedentes de exposiciones o cambios*
- *Totalmente revisados*
- *Y con GARANTIA*



Tel. (91) 416 13 02 (de 4.30 a 8.30)



TOTALMENTE COMPATIBLE
CON MILS DE PROGRAMAS A SU DISPOSICION
TOTALMENTE COMPATIBLE

AMS LA OFIC

EL PORTATIL CON GRANDES VENTAJAS

Ahora, con el PPC 640 ó el PPC 512, viajar no significa "desconectar" con su oficina.

De una forma rápida, fácil y descansada, con estos increíbles portátiles usted podrá controlar, calcular, comprobar o decidir sobre la marcha, teniendo en sus manos toda la información necesaria.

Vaya donde vaya, llévese el PPC con usted. No le pesará.

PANTALLA SUPERTWIST

Nitidez y comodidad a la vista.

Lo último en tecnología monocromo LCD.

80 x 25 líneas (640 x 200 píxeles de resolución) para leer y editar con facilidad.

Alto contraste y amplio ángulo de observación, ideal para hojas electrónicas. Con la pantalla Supertwist, la vista se cansa menos, los gráficos no se deforman y los textos se resaltan.

EXPANSION ASEGURADA

Llévese consigo todas las posibilidades de su oficina. Las salidas serie y paralelo de los PPC's de Amstrad le permiten conectar impresoras y plotters. Estos ordenadores incluyen conectores para la línea telefónica y para el teléfono*, y también existe la posibilidad de incorporar una unidad de disco duro y cuatro ranuras del tipo PC mediante un módulo de expansión.

Por otro lado, el uso del interface serie facilita la transferencia de datos a otros ordenadores.

* VERSION PPC640



SU PRECIO INCLUYE
PROGRAMA: Organizador residente que incorpora los
— Base de datos.
— Tarjetero electrónico.

PPC

✂

PARA MAS INFORMACION RUEGO:

ENVIÓ DOCUMENTACION POR CORREO

D/EMPRESA _____

DOMICILIO _____ CP _____

Ciudad _____ PROVINCIA _____

TELEFONO _____

ENVIAR A **AMSTRAD ESPAÑA**, Aravaca 22 - 28040 MADRID

AMSTRAD ESPAÑA: ARAVACA, 22. 28040 MADRID. TELEFONO 535 00 00. TELEX 47660 INSC E. FAX 535 00 06
CATALUÑA Y BALEARES: TARRAGONA, 110. 08015 BARCELONA. TELEFONO 425 11 11. TELEX 93133 ACE E. FAX 425 51 67

AMSTRAD CREA MÁQUINA PORTÁTIL

DISCO DE 3.5"

Los portátiles de Amstrad se presentan con una o con dos unidades de disco estándar de 720 K y 3.5". Estos discos llevan incorporada su propia protección, con lo que puede llevarlos en su bolsillo o en el maletín sin preocuparse por su deterioro.

5 TOMAS DE ALIMENTACION

Con sus 5 posibilidades de alimentación, los PPC's "nunca le dejan tirado". Usted puede utilizar pilas normales, puede conectar el ordenador al enchufe del encendedor de su coche (se incluye conector), puede utilizar la fuente de alimentación del monitor de su PC 1640, puede usar la fuente de su módulo de expansión o, si lo prefiere, conectarlo a la red con el adaptador que suministramos.

ALTA VELOCIDAD DE PROCESO

Métale toda la prisa que quiera a los PPC's de Amstrad. Su poderoso microprocesador 8086, a 8 MHz, agilita los trabajos. Y si quiere acelerar aún más, para hacer correr hojas de cálculo o programas CAD, inclúyale un microprocesador matemático 8087.

TECLADO AMPLIADO

En lugar de reducir el teclado, como hacen otros portátiles, los PPC's lo amplían hasta 101 teclas, incluyendo todas las teclas de función especiales para las aplicaciones del MS-DOS

- Procesador de texto.
- Calculadora.
- Agenda electrónica.
- Marcador automático de teléfono.
- Correo personalizado ("Mail Merge").

BOLSA DE TRANSPORTE

Le regalamos una práctica bolsa de transporte para llevar y proteger su PPC y todos sus elementos (fuente de alimentación, manuales, diskettes, cables, etc.)

del PPC. Aplicación siguientes utilidades:



ALTA VELOCIDAD
9.900
+ IVA



ACTUALIDAD

LA BURBUJA

PROVERBIO CHINO

DICE un proverbio chino que si un pobre te pide de comer no le regales un pez, dale una caña y enséñale a pescar. Viene esto a cuento de la polémica abierta entre la Cruz Roja, Cáritas, organizaciones benéficas pro-PSOE y filoclesiásticas, sobre el reparto de las subvenciones del Ministerio de Asuntos Sociales.

Miles de millones que se gastarán en ayudas a los más necesitados, lo que aplaudimos, pero miles de millones, también, que se despilfarrarán en mantener burocracias inútiles, alimentar vagos profesionales e impartir cursos absurdos.

No es un hecho inusual, y este columnista lo ha visto en alguna de esas presuntas organizaciones benéficas, que se adquiere material de oficina y modernos equipos informáticos y audiovisuales que posteriormente nadie utiliza y nadie enseña a manejar, porque no hay persona capaz de organizar un programa de formación: pero eso sí, siempre hay un avisado gerente dispuesto a malgastar el dinero del contribuyente porque así se asegura, con esta supuesta inversión, que en el próximo ejercicio no le retiren la subvención.

En el otro lado de la balanza, empresarios y educadores se quejan, con frecuencia, de la falta de mano de obra cualificada para cubrir la oferta de empleo, especialmente en el sector de telecomunicaciones e informática. Pues bien, quizá ya sea hora de pedir cuentas y resultados a esas organizaciones benefactoras, sean laicas o eclesásticas, todas ellas apellidadas no gubernamentales y todas nutridas por los presupuestos generales.

La generosidad y la solidaridad no están reñidas con la funcionalidad y la eficacia, los servicios sociales de un país moderno deben servir para algo más que para repartir bodrios y viáticos. La formación bien entendida es su reto. Apliquense el proverbio...

F. J. Pérez



CONTABILIDAD INTEGRADA

LINNEO Software ha lanzado al mercado la aplicación integrada Inge Extra II, que consta del programa de contabilidad Placon Extra y del pro-

grama de facturación Alfa 3 con control de cobros. El conjunto constituye una herramienta de gestión integrada que elimina el trabajo repetitivo durante la introducción y elaboración de datos en la aplicación.

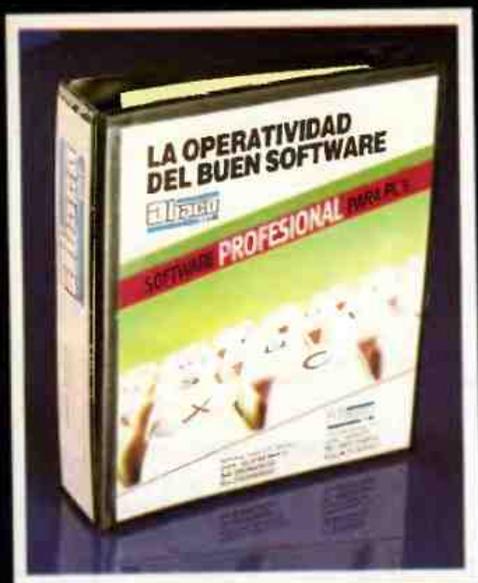
Con cada aplicación se incluye, como oferta de lanzamiento, un paquete de impresos de facturas, recibos y etiquetas en papel continuo adaptado al formato del programa.

PREMIO DE DISEÑO

LOGITECH, empresa que se dedica principalmente a la comercialización de aparatos periféricos personales para PC's, ha visto premiado su nuevo logotipo en el 35 Anuario Internacional de Diseño entre más de 1.200 inscripciones.

Además, el logotipo de Logitech está siendo presentado en la Segunda Exposición Anual de Diseño Nacional por todos los EE UU. El diseño fue elogiado por el equipo de selección por el hecho de «evitar los estilos de alta tecnología» y fue calificado de «claro, vivo y lleno de humanidad».





■ **ABACO**, la solución integral

■ **Software y hardware para empresas**

■ **FAX**

PROGRAMAS DISPONIBLES

- **Contabilidad general**
- **Módulo IVA**
- **Contabilidad doméstica**
- **Facturación**
- **Almacén**
- **Control de producción**
- **Gestión integrada**
- **Anbal (análisis de balances)**
- **Inforlab (gestión de laboratorios de análisis clínicos)**

ESTAMOS EN EL
SIMO
PABELLON 9
STAND G-54



PRECIO INCREIBLE

abaco
HARD & SOFT ©

GAMA ORDENADORES ABACO

286/16 VGA
386/SX VGA
386/25 VGA

CENTRAL Y ADMINISTRACION
La Venta, 23. 28400 C. Villalba (Madrid)
Tel. 850 83 50. Fax 850 80 93

- **Centro I+D. Tesifonte Gallego, 7. 02002 Albacete**
Tel. (967) 21 69 72. Fax 24 15 67
- **Central Cataluña. Buena Vista, 9**
Tel. 237 58 24. 08012 Barcelona

Deseo recibir información sobre sus productos
 Distribuidor Usuario final

Nombre
Dirección Población C.P.
Teléfono

ACTUALIDAD

SOFTWARE PARA ESTUDIANTES



Al igual que todas las compañías de software, Microsoft tiene gran interés en que los índices de piratería en nuestro país disminuyan.

De todos es sabido que los principales focos se detectan entre los estudiantes, por tradición y necesidad, al encontrarse el software lejos de sus posibilidades económicas. Pues bien, son los estudiantes los primeros a los que Microsoft va a dirigir sus acciones contra la piratería.

Para conseguir este descenso, da la posibilidad a los estudiantes de adquirir un

software que cubra todas sus necesidades, acompañado de sus respectivos manuales (el software pirateado normalmente no lleva manuales) y tenga detrás un equipo de soporte técnico al que puedan acudir con todos sus derechos.

Microsoft apuesta por los estudiantes e inicia la experiencia con una «versión especial de su tratamiento de texto Microsoft Word».

El paquete contiene todas las utilidades y posibilidades para conseguir las mejores prestaciones de un texto, como columnas periódicas, paginación, notas a pie de página, etcétera, y con todas las posibilidades de formato caracter que cada impresora permita. Siendo una potente aplicación, es de fácil aprendizaje para cualquier estudiante, ya que dispone de todos los menús en pantalla. Incluye macros de ayuda y todos los manuales.

NUEVA VERSION DEL DELUXE PAINT



ELECTRONICS Arts ha anunciado el lanzamiento de una nueva versión mejorada del Deluxe Paint II

para PC, que será distribuida en nuestro país por Dro Soft. En esta nueva versión se han incorporado nuevas herramientas y se ha ampliado la potencia gráfica del mismo, dotándolo de una mayor flexibilidad en la creación de imágenes.

Además, se han incorporado nuevas opciones para la impresora, como un volcado tipo poster (nueve veces el tamaño normal), nuevos «brushes», capacidad para controlar hasta 250 impresoras diferentes, compatibilidad con ficheros PCX etc.

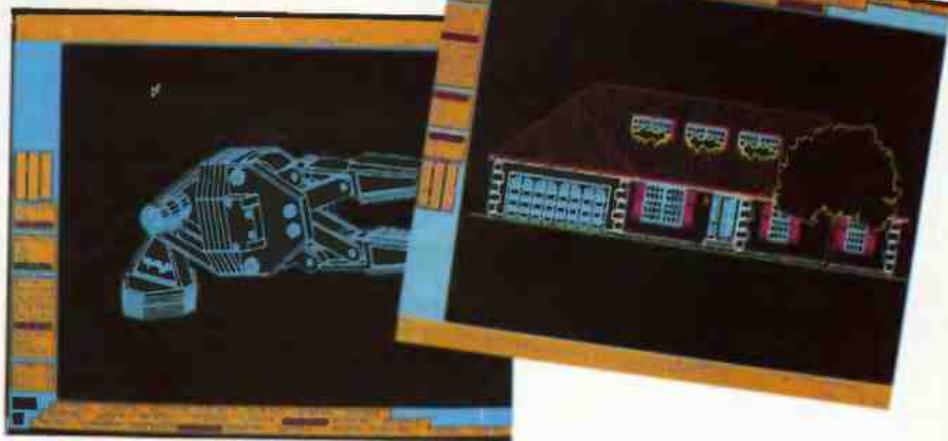
PROGRAMA DE CAD DE BAJO COSTE



ANAYA Multimedia, famosa en el mercado del software por Las Utilidades y el Comandante Norton, sigue en su trayectoria de dar al usuario un software de gran calidad a un bajo precio, con un programa orientado al dibujo de CAD, denominado Drafix CAD.

Drafix CAD es un paquete de CAD en dos dimensiones, muy fácil de aprender y sencillo de usar, con las características básicas de cualquier otro paquete de CAD pero a un precio muchísimo inferior. Sólo cuesta 14.000 pesetas.

El control del programa se realiza mediante menús accesibles desde cualquier posición del programa. Dispone de una zona de mensajes, donde se muestran aclaraciones, advertencias y preguntas de confirmación al conjunto de funciones. Además, permite seleccionar, de una forma muy rápida y fácil, el color de la pluma, tipo de línea y capa.

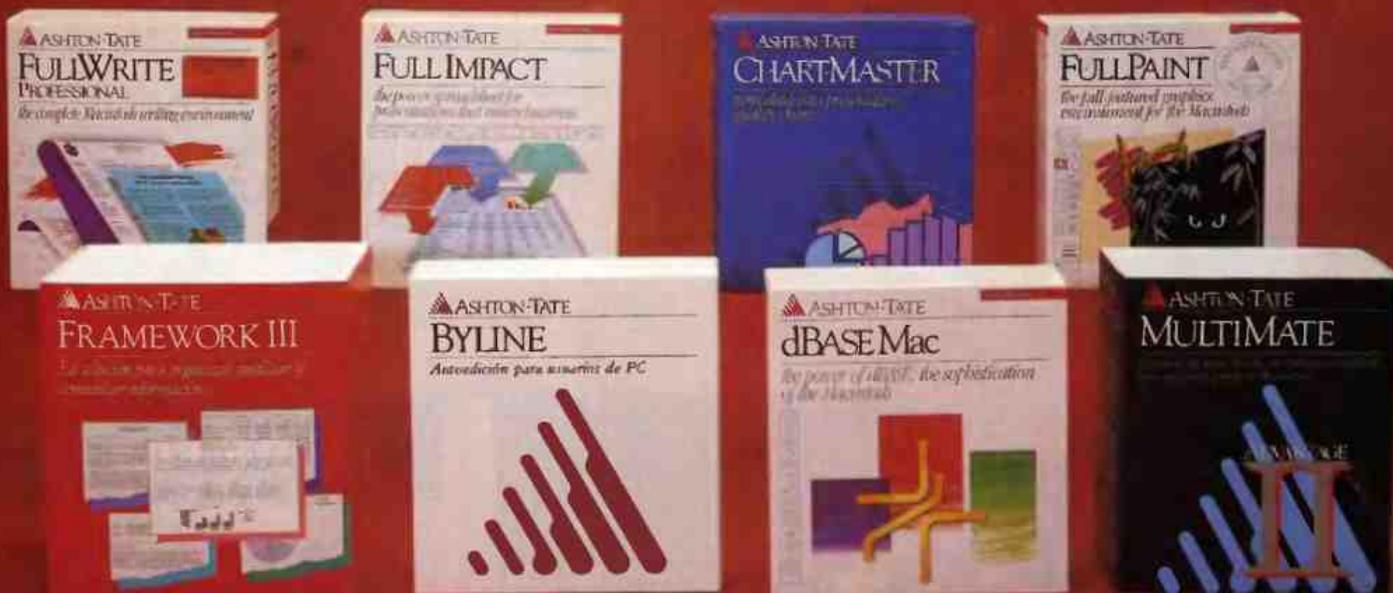


Los dibujos se forman a partir de elementos básicos, cuya combinación, apoyada por una amplia gama de funciones, ayuda a crear fácilmente dibujos y diseños de alta calidad.

Dispone de numerosas funciones que permiten dibujar distintos tipos de líneas, arcos, elipses, triángulos, polígonos, etcétera, así como distintos sistemas de coor-

denadas, distintas unidades de medida y variedad de puntos implícitos. Automáticamente pueden añadirse cotas a los dibujos.

Todos los dibujos pueden mejorarse con la inclusión de sombreados y rellenos. Permite estirar y cortar partes de un dibujo, eliminar esquinas por biseles o redondeos y descomponer cualquier polígono. sus



APROVECHE LAS VENTAJAS DE LA FAMILIA MAS COMPLETA DE SOFTWARE PARA ORDENADORES PERSONALES

© Ashton-Tate S.A.

Ashton-Tate ofrece una de las gamas de productos más completas y avanzadas del mercado. Productos que igualan en calidad y prestaciones a dBASE, y que establecen igualmente estándares en cuanto a potencia y versatilidad.

Ashton-Tate está presente en áreas como las de las Gráficas de Negocios y Proceso de Texto, donde **DRAW APPLAUSE** es capaz de tratar conjuntamente texto, dibujo libre y gráfico para generar resultados no igualados por ningún otro paquete del mercado, donde **Byline** le permitirá adentrarse en la Autoedición sin realizar costosas inversiones, aunque usted no sea un profesional, y donde **MultiMate Advantage II**, un procesador de textos potente y flexible, ha desarrollado todo un nuevo interfaz de usuario para permitir a cualquier persona la utilización de un procesador de textos avanzado.

En el área de Software Integrado **Framework III** le ofrece un entorno sencillo, intuitivo y potente sobre el cual manejar simultáneamente en pantalla todo su trabajo, ya sean hojas de cálculo, bases de datos, documentos de texto o gráficos, y comunicarse con otras personas de su grupo de trabajo a través de un

Y, finalmente, el área de las aplicaciones para entornos Macintosh, donde **FullWrite Professional**, con su perfecta combinación de la potencia de un procesador de textos avanzado con facilidades de composición de página propias de la autoedición, se está estableciendo como un líder en su sector. Donde **FullImpact** aprovecha todas las posibilidades gráficas del Macintosh para permitirle presentar sus datos, gráficos y hojas de cálculo como documentos fácilmente interpretables.

Y donde **dBASE Mac** ha conseguido llevar toda la potencia de una excelente base de datos a la sofisticación del entorno gráfico de **Macintosh**. Y, naturalmente, la compatibilidad de ficheros entre todos los productos de Ashton-Tate está solucionada. Además de Software ofrecemos a nuestros clientes soporte técnico "on-line" y una amplia gama de servicios, entre los que se incluyen publicaciones, formación, asistencia a usuarios individuales y muchos de las necesidades de grandes usuarios. Todo esto es lo que mantiene a Ashton-Tate como un líder en la industria del Software.



SOFTWARE DE APLICACION

Si, estoy interesado en el software de aplicación de Ashton-Tate. Les ruego me envíen documentación adicional y una lista de distribuidores autorizados de Ashton-Tate.

Nombre _____
 Cargo _____
 Empresa _____
 Dirección _____
 Código Postal _____ Población _____
 Provincia _____ Teléfono _____

Remita el cupón a: Ashton-Tate, S. A.
 c/ Laguna Grande, 12 (Mirasierra) - 28034 Madrid
 Tels.: 730 33 11 - 730 06 64

C.G.A

ACTUALIDAD



FABRICA DE SISTEMAS DE ALIMENTACION ININTERRUMPIDA

ONDYNE

SE ha inaugurado en Colmenar Viejo (Madrid) la nueva fábrica de Ondyne para la fabricación de sistemas de alimentación ininterrumpida (SAI's), que es la mayor de Europa en su género. El fuerte desarrollo de Ondyne en los últimos años ha traído como consecuencia la apertura de empresas filiales en la práctica totalidad de los países europeos.

La mayoría de los productos que se exportarán desde esta nueva factoría han sido investigados, desarrollados y producidos en España.

El acto de inauguración contó con la presencia del presidente de la Comunidad Autónoma de Madrid, Joaquín Leguina, así como de relevantes personalidades del mundo informático europeo, directivos de empresas, redactores y directores de revistas especializadas, tanto españolas como de Europa.

MOMENTO DIFICIL

INDUSTRIA INFORMATICA

La informática está atravesando un momento difícil en todo el mundo. Ni siquiera las grandes compañías escapan a esta situación, como lo demuestra el hecho de que gigantes como Bull, Nixdorf, Sun Microsystems y Norsk Data, hayan registrado en lo que va de año varios millones de pérdidas.

La compañía alemana Nixdorf, líder europeo de la miniinformática, anunció recientemente unas pérdidas de 297 millones de marcos durante el primer semestre. La noruega Norsk Data anunció la dimisión de su presidente junto con unas pérdidas que alcanzaron los 240 millones de coronas; mientras que la francesa Bull ingresaba en este grupo declarando unas pérdidas de 537 millones de francos también durante el primer semestre del 89.

Habrà que estar atentos a lo que nos depara el futuro.

RED DE FAX

RICOH

La compañía Ricoh, líder en fabricación de aparatos de fax, fotocopiadoras y sistemas de proceso de imágenes, ha firmado un contrato con el Comité Olímpico Internacional por el que adquiere los derechos internacionales de patrocinio de los equipos de fax para los próximos Juegos Olímpicos de 1992, tanto de verano (Barcelona) como de invierno (Albertville).

Además de proporcionar los equipos de fax, Ricoh también participará en el establecimiento del sistema olímpico de red de fax que conectará entre sí a todas las organizaciones miembros del COI, lo que representa un paso innovador que facilitará la transmisión de información antes y durante la celebración de los Juegos.

MANUAL PARA QUICKBASIC 4.5



La editorial Ra-ma ha publicado el Manual para Quickbasic 4.5, cuya característica más destacada es que intenta ser un manual de aprendizaje al tiempo que pretende servir de guía de Quickbasic. El libro consta de 490 páginas, divididas en 16 capítulos y 4 apéndices, en los que el lector encontrará desde conceptos generales de este lenguaje (instalación, utilización de menús...) hasta explicaciones y desarrollos de todas las sentencias, variables y directivos de compilación.

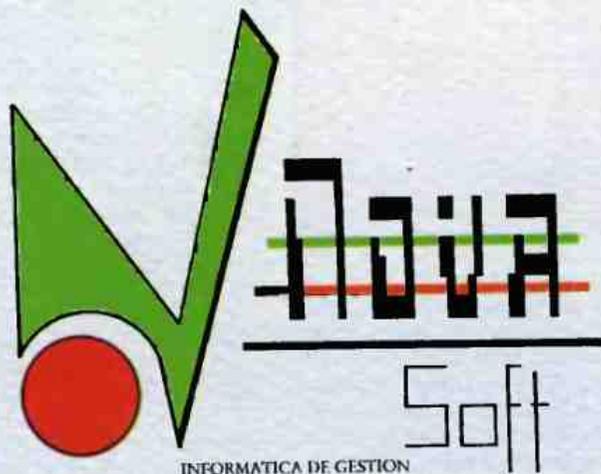
La obra va dirigida tanto a usuarios con pocos conocimientos de programación como a programadores expertos que estén interesados en profundizar más en este lenguaje y desarrollar aplicaciones más avanzadas.



Busco
un hombre

Un hombre valiente.
Capaz de tener en sus manos
la distribución de una magnífica
colección de Programas Software
que hará temblar el mercado.

Solicita información, eres "el hombre"

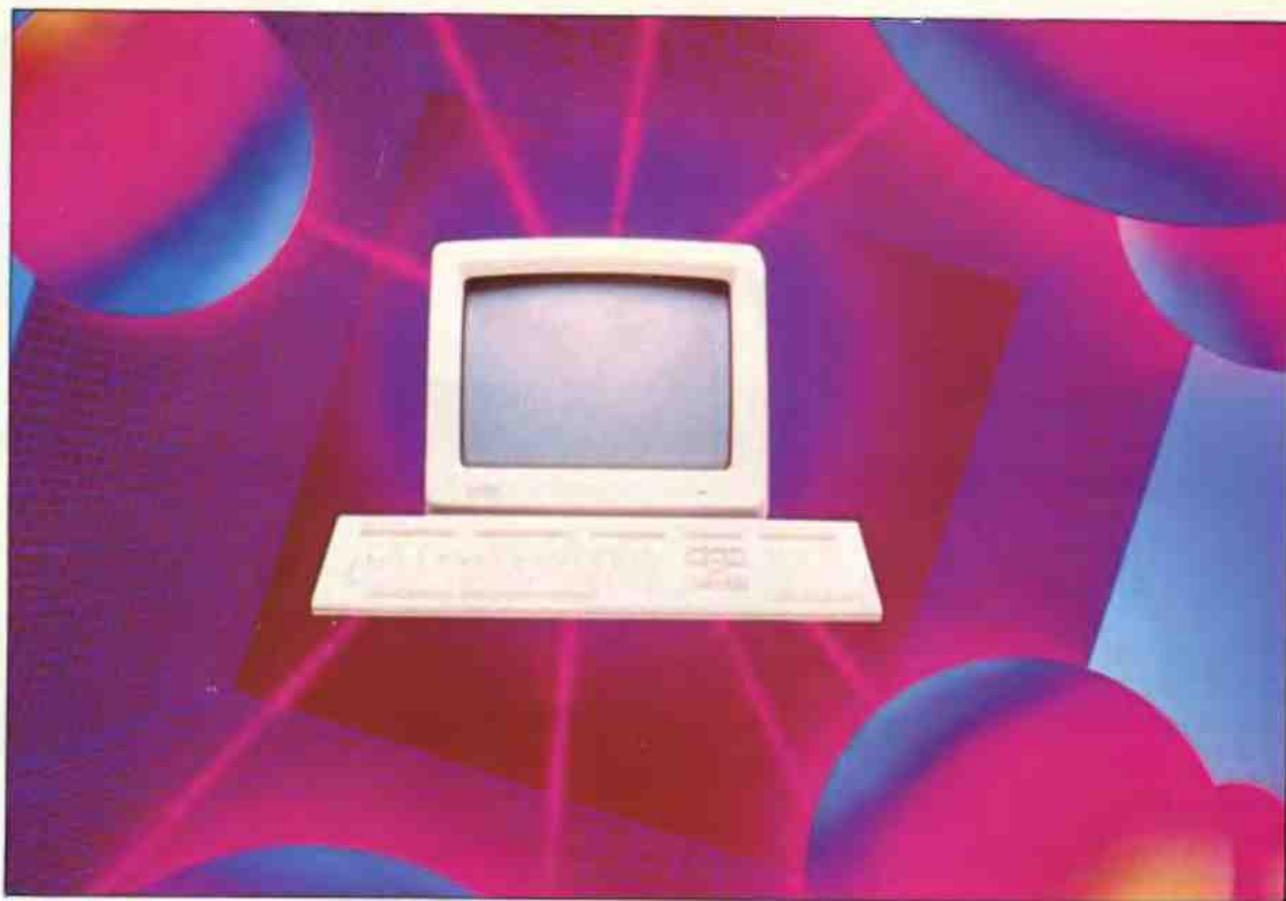


LA INVASION HA COMENZADO

C/. Naranjas, 3

Telf.: 956/336613

11402 - JEREZ



RED LOCAL: ¿Necesitas trabajar en red?

NETWORK-OS Y CD-ROM NETWORK SERVER

Sistema operativo de Lan y lector de CD-ROM

Network-OS permite al usuario de red compartir programas, ficheros de datos y periféricos entre los distintos ordenadores que estén conectados entre sí. Esto permite al usuario enviar o recibir todo tipo de información procedente de un disco duro, de la red, etcétera, siempre y cuando se haya definido en modo compartido. Este mismo proceso es utilizado a la hora de enviar información a cualquier impresora, Plotter, etcétera. Todo esto siempre y cuando se definan estos dispositivos como parte de la red.

ESTE sistema operativo trabaja sobre cualquier ordenador PC, XT y AT o sistema compatible. Soporta arquitecturas Micro channel, así como gran variedad de adaptadores o topologías LAN. Dis-

pone de password para acceso a la red, password encriptado para accesos a los menús o comandos de administración de la red y accesos a los recursos de la red controlados mediante password de usuario.

Como característica principal incorpora VNS (Visual Network Shell), un interface de usuario vía pantallas de ayuda relacionadas al contexto en que se esté trabajando y accesibles mediante la pulsación de una sola tecla. También incluye PSP (Portable Software Personalities), que permite a distintos usuarios estar conectados entre sí, manteniendo un entorno de trabajo idéntico y familiar desde cualquier estación de trabajo de la red.

Las características mínimas para trabajar con Network-OS son como configuración de Server: 286/386 (16, 20, 25 Mhz) con 640 Kb RAM y disco duro de RAM y floppy de 360 Kb.

Network-OS CD-Server es una unidad de lectura y almacenamiento de alta capacidad, multiusuario, conectable vía LAN's.

Este sistema puede ser utilizado con el sistema operativo de red local sobre cualquier topología LAN, ya sea Ethernet, Arcnet, Bus, etcétera.

DISTRIBUIDOR
INTER-LAN SYSTEMS, S. A.
Castello, 48, 1.º. Telefonos (91) 276 59 61 ó
276 61 81
28001 MADRID

La tendencia del sector informático camina hacia la conexión. Primero fue la introducción del ordenador en los negocios para conseguir un mayor crecimiento, ampliando las posibilidades del equipo adquirido mediante la comunicación con otros ordenadores.

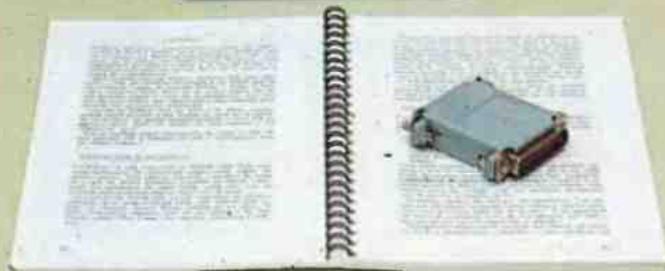
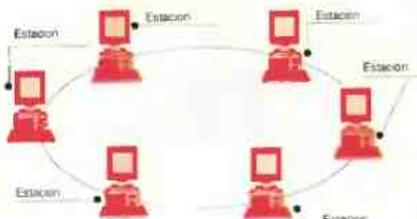
POSIBLEMENTE, muchos de nuestros lectores no tengan muy claro el concepto de red local. Pues bien, un red local, también llamada LAN, es un sistema de transmisión de datos que permite a varios usuarios compartir unos datos y unos programas sin necesidad de disponer de una copia por cada uno. Esto es en líneas generales la filosofía de una red. Ahora bien, ¿para qué se necesita una red?

Una red, hoy en día, es el instrumen-

to indispensable para cualquier empresa que tenga informatizada toda su actividad. Un sistema de red bien instalado abarata costes de software al no tener que comprar un paquete por cada ordenador, hace el intercambio de información más rápido entre los equipos instalados, y por tanto, más cómodo para la persona que trabaja con esos equipos, así como dota a la empresa de la posibilidad de disponer de un correo electrónico, abaratando costes de teléfono y mensajería.

TOPOLOGIA EN ANILLO

Si falla una estación, la red se viene abajo



DISPONE de un corrector ortográfico en castellano para la partición y detección automática de errores en el texto. Cuando detecta una palabra errónea pregunta al usuario si está bien escrita, de estarlo, puede ser almacenada en la lista que ya dispone el propio programa y no avisará si la vuelve a encontrar.

Además del propio procesador de textos dispone de un sistema de bases de datos que permite al usuario disponer de ficheros con información sobre clientes, proveedores, etcétera.

El acceso a todos estos ficheros puede ser restringida mediante una clave de acceso e in-

cluso seleccionar la forma de apertura del fichero: modificar fichas, pero no el fichero en sí, dejar sólo ver fichas, o no dejar ver el fichero. Este proceso puede ser lento, pero dispone de una función para el diseño de recuadros con simple o doble línea, y distintas tramas. Esta utilidad puede ser muy útil para el diseño de fichas, que por el carácter del documento que se está redactando necesita que las incorpore junto al texto, cupones, etcétera.

Existe una parte opcional que permite programar las funciones de Polo IV, además de añadir varias propias, que se utiliza para efectuar operaciones matemáticas. Este módulo, llamado plus, calcula las siguientes funciones: seno, coseno, tangente, arcotangente, raíz cuadrada, logaritmo natural o neperiano, y exponencial natural, además de aceptar nombres de variable.

Dispone de una función, denominada compilador, que permite crear un fichero que guarda las características de arranque de Polo IV.

POLO IV
Sencillez en el proceso de texto



Polo IV, es un sencillo pero eficaz procesador de textos para trabajar en modo red, aunque puede también trabajar en modo mono-usuario.

Todo este sistema de protección es sólo a nivel de modificación, ya que todos los datos pueden ser leídos perfectamente por cualquier usuario desde fuera del programa.

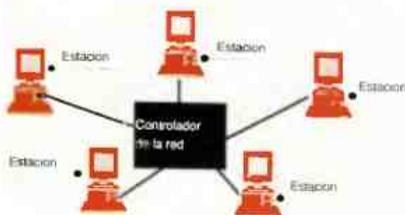
Permite diseñar recuadros dentro del propio documento utilizando cualquiera de los valores de la tabla

ASCII. Este proceso puede ser lento, pero dispone de una función para el diseño de recuadros con simple o doble línea, y distintas tramas. Esta utilidad puede ser muy útil para el diseño de fichas, que por el carácter del documento que se está redactando necesita que las incorpore junto al texto, cupones, etcétera.

**DISTRIBUIDOR
INTER-LAN
SYSTEMS, S. A.
C/. Castelló, 48,
1.º 28001 Madrid
Tel. (91)
276 59 61 o
276 61 81**

TOPOLOGIA EN ESTRELLA

Si falla el controlador, la red se viene abajo



Las redes locales empezaron a utilizarse en los laboratorios de algunos países muy desarrollados hacia los años setenta. Pero es ahora cuando su uso empieza a ser tan frecuente como la del propio ordenador.

Ventajas e inconvenientes

Las ventajas de la utilización de una red son, como antes hemos dicho de una forma muy amplia, aumento de la productividad, reducción en los costes del equipo, mejoras en la comunicación y simplicidad en la gestión.

Todo empresario sabe que la productividad de su empresa depende del

equipo que disponga. Pues bien, una red que esté instalada en una oficina permitirá eliminar la duplicación de datos al tener los ficheros y programas compartidos por todos los usuarios de la red. Esto trae como consecuencia un mayor control en las actualizaciones de datos, ya que al disponer de un solo fichero no se podrá tener información errónea a la hora de actualizarlo, debido a que todos los trabajadores accederán a los mismos datos.

Esto también beneficiará a la hora de repartir la información. Con el software existente actualmente en el mercado para redes, se pueden diseñar distintos niveles de acceso, y así, utilizar el mismo fichero para todos los empleados y



XY WRITE III PLUS

Primeros pasos en red

SEI
SOCIEDAD ESPAÑOLA DE
FOMENTO INFORMÁTICO

De todos es conocido este popular programa para procesar textos. Pues bien, XY Write empieza ahora a caminar en red, aunque puestos en contacto con su departamento técnico nos confirmaron ciertas carencias en esta versión. Carencias que por otro lado se irán resolviendo en futuras versiones.

EN esta nueva versión se nota una mayor velocidad de procesamiento, así como flexibilidad, con respecto a antiguas versiones.

Cada usuario o grupo de terminales puede personalizar sus propios diccionarios, reasignando los teclados, combinando el color en los monitores, etcétera.

Se ha mejorado el menú de ayuda, que ahora es más completo e incluye casi 1.000 páginas de texto. Eso sí, el manual es bastante más extenso que en versiones anteriores, pero manteniendo la misma línea. Además permite tener nuevos archivos abiertos simultáneamente en pantalla. Tanto el manual como el programa están íntegramente escritos en castellano.

Dispone de un corrector ortográfico (con varios cientos de miles de palabras), aunque encuentra algunas palabras que estando bien escritas él las detecta como erróneas al contenerlas de otra manera (aunque son pocos casos y se dan sólo en las palabras compuestas). Aparte de esto, posee un partidor automático de sílabas que funciona sin ningún problema.

Esta nueva versión puede gestionar columnas de tipo periódico y letra proporcional, soportando todo tipo de impresoras de matriz, chorro de tinta, láser compatible HP, PostScript y otras, e incluso filmadoras (esta opción no viene incluida en el paquete de serie).

Como otras características a tener en cuenta en XY Write III, cabe destacar la posibilidad de incorporar gráficos mediante la inclusión de archivos preparados para impresión, así como la realización de mailings, relleno de formularios preimpresos, etcétera.

También incluye un completo sistema de programación orientado hacia los textos, así como una calculadora, que permite realizar sumas y restas en bloques.

DISTRIBUIDOR

SEI, Sociedad Española de Fomento Informático
Zurbano, 41. Teléfono (91) 308 22 33
28010 MADRID

asignarles los datos a los que sólo pueden tener acceso.

Se puede también reducir costes. Si deseamos llevar tres bases de datos con tres ordenadores distintos, tenemos dos posibilidades: o adquirimos un programa por cada equipo, o los conectamos todos en red y hacemos que utilicen todos el mismo programa. La diferencia está clara, es más barato comprar un solo programa que tener que adquirir uno por cada ordenador.

No sólo ahorramos en el software, también se puede conseguir en el hardware: si para cada una de esas bases de datos necesitamos un disco duro, necesitaremos comprar tres ordenadores con tres discos duros. Pero si trabaja-

mos en red, podemos adquirir un solo disco duro y equipar el resto de las máquinas con diskettes. Esto, que más adelante veremos cómo funciona, se denomina Server y Workstation, respectivamente.

Otra ventaja muy importante: aumentamos los niveles de comunicación sin necesidad de incrementar los gastos.

Una red permite realizar una comunicación entre los empleados que la usan sin necesidad de utilizar teléfonos o correo, permitiendo así una mejor coordinación en el trabajo. Esta coordinación producirá a largo plazo unas mejoras en la estructura de la propia empresa.

La instalación de una red en la empresa va a repercutir en gran medida en un crecimiento progresivo de la actividad que desarrolla.



Ashton Tate continúa las ampliaciones de su gestor de bases de datos dBASE con la creación de una nueva versión del dBASE IV orientada hacia la red local.



DISTRIBUIDOR
ASHTON TATE
 Laguna Grande, 12. Teléfono (91) 730 33 11
 ó 730 46 01
 Miramiera (28034 MADRID)



ASHTON TATE

dBASE IV

Un gigante en la red

ESTA nueva versión no va a suponer grandes cambios en la programación; de hecho, el usuario que desee pasar sus aplicaciones desde dBASE III Plus y dBase IV de monousuario a un entorno multiusuario de dBase IV, no encontrará excesivos problemas en la modificación del código.

Este cambio va a repercutir de forma importante en el desarrollo de la actividad del usuario: podrán acceder distintos ordenadores a una misma base de datos sin necesidad de tener información duplicada. Los cambios que se efectúen directamente sobre el fichero podrán ser visualizados instantáneamente en pantalla por todos los miembros de la red.

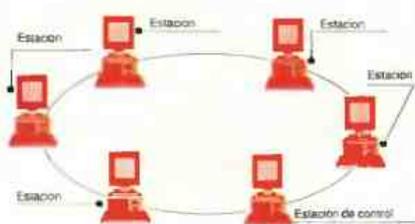
Eso sí, teóricamente, dos usuarios podrían acceder directamente al mismo registro y producir informaciones falsas. Para evitar esto, dBASE IV, cuando detecta que varios usuarios están intentando acceder directamente a la misma base de datos, bloquea los registros para evitar así el deterioro de la información que contienen. Estos registros que son bloqueados dejan de estarlo cuando el usuario que los está modificando decide dar por finalizadas sus correcciones. Una vez desbloqueado, cualquier otro usuario puede acceder a ellos.

Si dBASE IV detecta algún fallo en el sistema, permite a su aplicación deshacer con facilidad cualquier cambio efectuado sobre la base de datos por una transacción incompleta.

Una característica muy importante de esta versión de dBASE IV es la posibilidad de la opción de refresco. Esta permite al usuario saber en todo momento cuál es la auténtica información del fichero, ya que una vez que ha sido modificado un registro se informa a todos los ordenadores cuál es el nuevo contenido.

TOPOLOGIA EN BUCLE

Si falla la estación de control, la red se viene abajo



Además de estas ventajas, permite acceder a dispositivos remotos, abriendo así las comunicaciones hacia el exterior. Esto va a permitir a una empresa tener conectadas dos sucursales que se encuentran a varios miles de kilómetros de distancia.

Como última característica importante de la utilización de la red local, cabe destacar la simplicidad en la gestión. Si uno de los ordenadores de la red se estropea, cualquier otro puede pasar a realizar sus funciones sin necesidad de bajar el nivel de productividad.

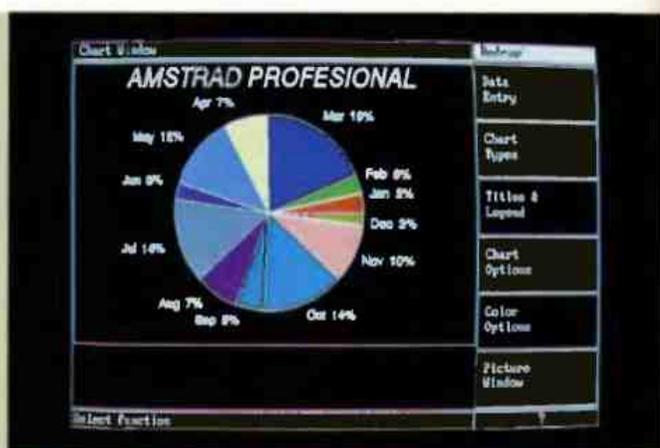
Los inconvenientes de la instalación de una red local, hoy día, son apenas existentes por no decir nulos.

Server y Workstation

Anteriormente hemos comentado dos palabras técnicas: Server y Workstation. Pues bien, se denomina Server al ordenador que contiene el software que van a compartir el resto de los equipos conectados a la red. No sólo guardará programas, también contendrá los ficheros de datos que son comunes a todos los usuarios.

Y Workstation es la denominación del resto de los ordenadores que no contienen el software compartido y están conectados a la red.

Por lo general, el Server es el ordenador que puede acceder a todos los



DRAW

ASHTON-TATE

APPLAUSE

Gráficos para la red

Draw Applause pasa por ser uno de los mejores programas en el tratamiento de imágenes no sólo para mono-usuario, sino también para modo red. Dispone de un amplio abanico de posibilidades, como rotación de imágenes, función espejo, degradaciones, etcétera.

COMO característica más importante incluye la posibilidad de importar datos de hojas de cálculo y tratarlos para efectuar representaciones gráficas en forma de pastel, sierra, barras, etcétera. Estos datos pueden ser modificados desde el propio Draw,

e incluso incorporados directamente si no se quieren importar. Permite representar distintas hojas a la vez, que pueden ser superpuestas sus representaciones gráficas en pantalla.

Las representaciones de hojas de cálculo pueden ser luego llevadas a la utilidad principal de Draw (el diseñador de gráficos) y allí tratadas como un gráfico normal. De esta forma se podrán añadir dibujos, comentarios, etcétera, para realizar una mejor presentación de los datos.

Dentro de la utilidad principal de Draw podemos realizar todo tipo de operaciones: se puede ampliar la imagen o reducirla todo lo que se quiera (sin pérdida de calidad), rotarla en cualquier ángulo, efectuar funciones de espejo (reproducir la imagen exactamente igual a la izquierda, derecha, arriba o abajo), degradar texto y figuras geométricas (no gráficos), etcétera.

Dispone de un completísimo directorio de imágenes ya grabadas que pueden ser utilizadas en cualquier momento, además de poder añadir más, e incluso borrar las ya existentes.

En cuanto a las posibilidades de salida de los ficheros, éstos pueden ser almacenados en formato CGM o TIFF, para después poder ser utilizados con un amplio catálogo de programas, como Ventura, programas de Auto Cad, etcétera.

DISTRIBUIDOR
ASHTON TATE
Laguna Grande, 12. Teléfono (91)
730 33 11 ó 730 46 01
Mirasierra (28034 MADRID)

datos, mientras que los Workstation suelen tener el acceso restringido.

Otro concepto muy sonado entre los usuarios de las redes locales es File Server. Esta definición se da al fichero que se encarga de bloquear la información cuando un usuario accede a ella, para que otro no pueda hacerlo a la vez.

Topologías

Existen cinco tipos principales de colocación de la red: en estrella, anillo o «ring», bucle, bus o «ruta de distribución» y malla.

En la topología en estrella, pasa toda

la información a través de un ordenador central. Esta forma es conveniente cuando queremos conectar varios ordenadores con uno solo, el cual se dedicará a controlar los restantes. El principal inconveniente de este tipo de redes es que una avería en el ordenador central inutilizaría completamente la red.

Una red en anillo o «ring» conecta cada ordenador a otros dos, de forma que todos ellos forman un anillo y ninguno de ellos adopta un papel preponderante respecto a los demás; es decir, nadie controla a nadie. El inconveniente más importante consiste en la relativa complejidad de ampliación de la red, ya que para incorporar un nuevo

elemento a la misma deberá permanecer inactiva.

La topología en bucle es muy similar a la anterior. En realidad, sólo se diferencia en que uno de los elementos de la red se erige en controlador de los restantes. Esta característica puede considerarse como una ventaja (facilidad de control) o como un inconveniente (dependencia del elemento controlador). En función del tipo de utilización que se quiere dar a la red, resultará recomendable o no.

La topología bus o «ruta de distribución» es distinta a las anteriores, puesto que se basa en la existencia de un único cable de comunicación, con los dos puntos finales claramente diferen-

LA información se muestra en la pantalla de una forma muy clara, con una presentación muy cuidada en la que con sólo seleccionar un fichero, el programa activa el módulo al que pertenece (procesador de textos, hoja de cálculo, etcétera).

La versión en red de Framework III permite compartir ficheros con otros usuarios y gestionar automáticamente el bloqueo de los mismos para evitar su actualización simultánea por distintas personas.

Una característica muy importante de esta versión es la inclusión de un sistema de correo electrónico intrared del tipo «Almacena y Continúa» que se utiliza en el sistema estándar de transmisión MHS desarrollado por Novell y Action Technologies para redes locales. Este sistema permite al usuario que trabaje en monousuario enviar y recibir correo por medio de modem, y a la versión red, comunicarse con otras redes locales.

El procesador de textos que incluye Framework permite la utilización de columnas periodísticas, así como la visualización directa en pantalla de los tipos de letra. Dispone de corrector ortográfico en varios idiomas, diccionario de sinónimos, partición silábica, funciones de personalización de documentos, etcétera.

La base de datos es un completo programa, como era de suponer viniendo del creador de dBASE, que permite definir siete tipos distintos de campo, disponer de un puntero de registro para la manipulación de bases de datos, que facilita la creación de informes utilizando bases de datos de Framework III. Como última característica importante de la base de datos, cabe destacar la posibilidad de disponer de un número ilimitado de claves para la clasificación.

Dispone de una hoja de cálculo que permite un total de 32.000 filas por 32.000 columnas, que incorpora la posibilidad de enlace de hojas, hacer referencia a celdas por el nombre, memorización de macros de teclas, funciones de usuario y enlace de gráficos. Se puede también seleccionar una zona de la hoja de trabajo, que permite una mayor velocidad en la actualización. Admite además múltiples hojas de cálculo en pantalla a la vez, realizar gráficos automáticamente, así como ocho tipos de gráficos predefinidos.

DISTRIBUIDOR
ASHTON TATE
Laguna Grande, 12. Teléfono (91)
730 33 11 ó 730 46 01.
28034 MADRID



FRAMEWORK III LAN

ASHTON TATE

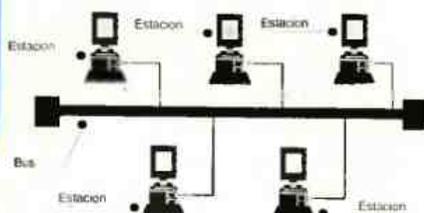
Sencillez en la integridad

Framework III es un potente paquete integrado que incluye procesador de textos, hoja de cálculo, base de datos, gráficos de gestión y comunicaciones.

Como últimas características a este gran paquete, cabe destacar la posibilidad de transportar datos desde dBASE y de otros diez formatos posibles, como pueden ser Lotus 1-2-3 y WordPerfect.

TOPOLOGIA EN BUS

Si falla una estación, la comunicación continua



ciados y sin formar bucle. La ventaja más sustancial de este tipo de redes radica en la pasividad del medio y en la fácil incorporación de nuevos equipos. Su principal inconveniente es la posibilidad de que los distintos elementos de la red se perturben entre sí.

La topología en malla es aquella en la que los elementos de la red se interconectan formando una estructura compleja que no puede clasificarse dentro de los cuatro grupos anteriores. Las características de estas redes varían según las necesidades puntuales de comunicación.

Por último, y sólo como caso particular de malla, se dice que la topología es total cuando cada uno de los ele-

mentos de la red está conectado con todos los demás.

Una red local puede ser el elemento indispensable en cualquier empresa para fomentar su crecimiento. Pero hay que tener cuidado y seleccionar cuál es la estructura más idónea para cubrir las necesidades de cada departamento. Es conveniente observar el funcionamiento de otras empresas que dispongan de redes, ver sus defectos y carencias, y después, elegir la que se ajuste exactamente a lo que queremos.

En cuanto al software, siempre se deberán buscar programas que sean fáciles de aprender, flexibles a la hora de poder utilizarlos por todos, sobre todo, tender a la integridad.



Open Access II plus Network es un paquete integrado para red que incluye gestor de base de datos, hoja de cálculo, procesador de textos, comunicaciones y accesorios de trabajo.

DE todo el paquete, el gestor de bases de datos y una hoja de cálculo son las aplicaciones más desarrolladas y que ofrecen unos mejores resultados tanto en modo red como en modo mono-usuario.

La base de datos permite añadir y acceder a ocho ficheros simultáneamente. Dispone de la posibilidad de bloquear registros cuando un usuario accede a ellos, evitando así que otro cometa errores de escritura. Cuando el usuario deja libre ese registro, es actualizada automáticamente la información en todos los terminales.

En cuanto al tema de la seguridad, permite dos niveles para una protección por palabras, así como 100 campos clave.

Dentro de los campos permite decimales fijos o por punto flotante, así como búsquedas imprecisas, donde buscamos por un dato incompleto. También permite el listado por campos no clave.

En cuanto al tema de la programación del gestor, permite utilizar las instrucciones Menú-Case, Function, Key-Case y los comandos If, Then, Else, While, además de incorporar el lenguaje Structure Query Language (SQL).

La hoja de cálculo incluye un módulo que dispone de la característica «Persecución de Objetivos», que le permite establecer un objetivo y a continuación trabajar hacia atrás para determinar qué es necesario para alcanzarlo.

Puede crear situaciones como «qué pasaría si...» y «cómo podría» con un solo objetivo o múltiple y obtener resultados exactos con una interrogación simple y única.

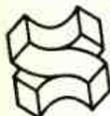
Permite trabajar con cuatro hojas de cálculo diferentes en seis ventanas al mismo tiempo, además de consolidar hasta 20 modelos en uno principal.

La hoja de cálculo dispone de un paquete gráfico que admite una paleta de 16 colores para modo EGA, así como soportar todos los tipos de impresoras, incluyendo las últimas de tecnología láser.

Los gráficos son diseñados en tres dimensiones, y permiten dibujar en línea punteada y barras.

OPEN ACCESS II PLUS NETWORK

La integración en red



SOFTWARE
PRODUCTS
INTERNATIONAL
IBERICA S.A.

DISTRIBUIDOR
Software Products International Ibérica.
Serrano, 27
Teléfono (91) 431 62 60 ó
431 62 07
28001 MADRID

EL ORGANIZADOR ELECTRONICO DE SHARP



El ordenador de bolsillo con múltiples funciones

Para los ejecutivos, un día empieza y termina con la distribución del tiempo.

Es hora de dejar el método anticuado de la agenda convencional y adquirir el ORGANIZADOR ELECTRONICO DE SHARP.

No solamente hace las funciones de agenda, directorio, calendario, listín telefónico, reloj con horario internacional, calculadora, impresora, alarma, etc., sino que además el IQ-7100M de Sharp dispone de tarjetas de circuito integrado con múltiples funciones. Como por ejemplo, un diccionario ideológico o un traductor de 8 idiomas.

El Organizador Electrónico de SHARP puede comunicar con otro IQ-7100M o con ordenadores personales compatibles IBM, pudiendo transferir y recibir datos. Obtenga la máxima rentabilidad de su tiempo.



Con el apoyo de las tarjetas IC opcionales, se obtienen múltiples aplicaciones.



mod: IQ-7100M

SHARP

VIRUS

NUEVAS INFECCIONES Y VACUNAS

A pesar de haber perdido interés por parte de los medios de comunicación, los virus informáticos siguen apareciendo en los ordenadores con nuevas formas. AMSTRAD PROFESIONAL trata en este artículo los síntomas de estas nuevas formas y las medidas a tomar en caso de contagio.

PERO antes de empezar a comentarlas vamos a dar una serie de consejos muy útiles para evitar enfados innecesarios, sobre todo cuando se hayan perdido datos irre recuperables. Es en estos casos cuando una copia de seguridad de los datos que estamos manejando puede evitar que un virus acabe con el trabajo de varios días, e incluso meses.

Es conveniente indicar, en toda copia de seguridad que se realiza de los datos la fecha y hora de la misma. Esto, que puede parecer normal, es en muchos casos ignorado, y puede llegar a crear confusiones a la hora de efectuar las recuperaciones. Si

aparece un virus en nuestro ordenador, o tenemos la sospecha de que existe, podemos intentar recuperar los datos a partir de estas copias. ¡Pero, cuidado! Normalmente, si realizamos las copias de seguridad con asiduidad, el virus puede encontrarse en los discos, y al volver a recuperar la información, vuelve a instalarse en el disco.

De ahí que controlar las fechas de realización de las copias de seguridad puede ayudarnos a la hora de determinar qué copia puede ser restaurada y cuál no.

Una vez que tenemos los discos de datos limpios de virus, podemos efectuar un

formateo a bajo nivel para asegurarnos que el disco duro también queda limpio. Esto se consigue utilizando el programa del MS-DOS: DEBUG.

Una vez arrancado el ordenador con una versión limpia del DOS, escribimos DEBUG. Inmediatamente deberá aparecer el símbolo de guión (-), que indica que podemos introducir una orden. Entonces, escribiremos G=C800:5 para formatear el disco duro a bajo nivel. Hay que tener en cuenta que este parámetro sólo funciona con los modelos de discos duros que llevan incorporados los ordenadores Amstrad. Para cualquier otro modelo, se deberá preguntar al fabricante o distribuidor del mismo cuáles son los valores.

Aunque este artículo va orientado hacia las nuevas formas de virus, vamos a dar un repaso a los dos que han sido más comunes en nuestro país: Viernes 13 y pelotita.

De estos dos, como ya comentamos en el artículo del pasado mes de junio, Viernes 13 es el más peligroso. Sus síntomas son muy claros, y una vez dentro resulta muy difícil su eliminación. Para evitar su rápida propagación, deberemos estar muy atentos a cualquier crecimiento de los ficheros, especialmente del COM-MAND.COM. Este fichero ocupa 24460, por tanto, si crece su tamaño nos encontramos ante un virus. Esto no quiere decir que sea Viernes 13, puede ser cualquier otro que utilice este tipo de ficheros para esconderse.

Ante esta situación, lo mejor es paralizar nuestra actividad y dejar que un anti-virus limpie nuestros discos. En el mercado existen una gran variedad de programas y empresas dedicados a la eliminación de virus, como son: Flushot (en varias versiones), BMF grupo de comunicaciones, con un completo Kit antivirus, Intrainfo, S. L., que dispone de un sistema de protección y eliminación del Viernes 13, etcétera.

También se puede eliminar utilizando las Utilidades Norton según se puede ver en el recuadro número 1.

Viernes 13 se esconde en todos los ficheros con extensión EXE, COM, BIN y SYS. Incrementa todos los ficheros que se ejecutan, hasta llegar a un momento, que el fichero es tan grande que el ordenador no puede cargarlo en memoria. Curiosamente, no sucede así con los COM, que solamente crecen una vez incrementándose en 1.808 bytes.

Aproximadamente a los 30 minutos de haberse activado el virus, se produce un desplazamiento (scroll) de dos líneas en la pantalla y ralentiza el funcionamiento del ordenador.

Desgraciadamente, ese no es el único efecto que produce. Otra consecuencia, y más grave que las anteriores, se produce cuando se le introduce al ordenador una fecha que coincide con un Viernes 13. Es a partir de este momento cuando todo fichero que se ejecuta queda automáticamente borrado.

Este virus captó un alto índice de atención el pasado año en Jerusalén y se informó sobre él de diferentes maneras, todas ellas erróneas. Se le conoce también como

¿HAS TENIDO ALGUN CONTACTO CON VIRUS INFORMATICOS? INDICANOSLO:

- | | | | |
|---|-------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Italian (pelotita) | <input type="checkbox"/> Viernes 13 | <input type="checkbox"/> Yale | <input type="checkbox"/> Brain |
| <input type="checkbox"/> Stone | <input type="checkbox"/> 1168 | <input type="checkbox"/> 1704 | <input type="checkbox"/> Otros |

En caso de haber sido infectado por otros. ¿Cuales eran sus síntomas?

.....

.....

.....

.....

Indicanos tus datos personales:

Nombre

Dirección

Provincia

Teléfono

Completa este cupón sobre virus y envíanoslo a: AMSTRAD PROFESIONAL. Almansa, 110, local 8, posterior. 28040 Madrid. Ref.: Virus. Todas las cartas recibidas pasarán a una base de datos y dispondrán de un servicio de asistencia en caso de infección. Entre las cartas que lleguen se realizará un sorteo de un Kit Antivirus.

el «virus de Jerusalem», el «virus Israel», el «Universidad Hebrea» y el «Virus Plo». En ocasiones se le ha denominado el «virus sUMsDos», debido a que estas letras aparecen al inicio del código del virus. Se dijo que el sistema reducía la velocidad hasta la desesperación todos los viernes y los días 13 de cada mes. O se trataba de una información errónea o este 1813 (denominación abreviada del Viernes 13) era un virus distinto. Es casi totalmente seguro que se había dado una mala información. Se cree que fue el 13 de mayo de 1988 cuando empezaron a borrarse ficheros.

1813 distorsiona la INT 21 y modifica la función 4BH, «cargar y ejecutar el programa». Esto lo hace distinto en cierto modo, infecta tanto los ficheros EXE como los COM. Pero, aunque los ficheros COM sólo crecen una vez, los ficheros EXE crecen indefinidamente, a consecuencia de lo cual se presume que hay un intruso en el código. Una vez que un fichero EXE ha crecido suficientemente, no cargará, y el usuario se encontrará entonces con el problema. La solución consiste en sustituir el fichero, pero, como casi con toda certeza el virus ha infectado otros ficheros, el problema se presentará de nuevo.

Este virus también afecta a la interrupción 8, y pasada media hora, crea una ventana en la esquina inferior izquierda de la pantalla. Se abre un rectángulo negro, dos hileras formadas por 11 caracteres transversales y todo lo que esté situado por encima se organiza en dos columnas. La mayoría de los usuarios ignoraría este hecho y lo achacaría a un fallo del ordenador. Por ello, el ordenador hace un giro de nada siempre que uno se remite a la interrupción Hora-del-Día, que reduce su velocidad hasta un punto en que apenas puede utilizarse. Esto es independiente de la fecha o día de la semana, pero podría haber dado lugar a las historias sobre el virus israelí, según las cuales, la velocidad del ordenador se reduce todos los viernes y días 13 de cada mes.

El virus define un par de nuevas subfunciones para INT 21H, función 4BH. Con OwOh en Al, vuelve al número de versión del virus (normalmente versión 3). Oddh es una subrutina denominada por el virus, y Odeh aparece como un código no empleado.

El otro virus, totalmente inofensivo, es Italian, también conocido en nuestro país como pelotita. La denominación de Italian la recibe debido a que fue en Turín donde apareció por primera vez. Este, al contrario que 1813, no se aloja en los ficheros, sino que lo hace en el boot sector.

Su presencia es fácilmente detectable utilizando las Utilidades Norton, como puede verse en el recuadro número 2.

Cuando el virus se activa, saca en pantalla un carácter desplazándose por toda la pantalla, que va rebotando sobre las esquinas y letras de la misma (esta última condición no la realiza siempre). Cuando se produce un desplazamiento de la pantalla (scroll), deja un carácter marcado. Este carácter no es reconocido por el ordena-



Conferencia Internacional de Virus

AMSTRAD PROFESIONAL participó en la reunión más importante a nivel mundial sobre los virus informáticos, celebrada en Inglaterra, a mediados de septiembre.

Esta conferencia, presidida por el doctor Solomon, considerado como uno de los más prestigiosos expertos en virus, contó con la asistencia de un numeroso público.

Los asistentes participaron activamente en el seminario aportando experiencias personales sobre encuentros con virus, forma en la que se revelaron, cómo eliminarlos, etcétera.

Pudimos ver ejemplos prácticos del funcionamiento de virus, como Italian, Viernes 13, Brain, etcétera. Todo esto acompañado de una explicación sobre su forma de trabajo, colocación en el disco y forma de proteger el ordenador, así como el método a utilizar para eliminarlos.

Antes de entrar en materia se dio una extensa explicación sobre conceptos del DOS, estructura interna de los discos y demás conceptos que fueron después utilizados para indicar cómo se colocaban los virus y cómo funcionaban.

Se hizo bastante hincapié en la necesidad de informar cada vez que se detectara un virus para localizar la zona en la que aparece, sus síntomas y reacciones. De esta forma se tendrá un control más exhaustivo de los mismos y se

podrán combatir estas plagas con una mayor precisión.

Es sorprendente ver el interés que muestran fuera de nuestras fronteras los usuarios de ordenadores por el tema de los virus. No provoca situaciones de pánico, y afrontan cualquier infección con calma, debido a que la información que poseen al respecto es bastante amplia.

S & S Enterprise, empresa organizadora del seminario, se dedica a localizar variedades de virus por el mundo entero y a examinarlas después en sus laboratorios. Emiten extensos informes, así como antídotos y vacunas.

El seminario fue resolviendo todas las dudas que se fueron presentando a lo largo del mismo. Al finalizar, los asistentes calificaron el acto como muy positivo e interesante.

Actualmente, AMSTRAD PROFESIONAL mantiene relaciones con varias empresas extranjeras, incluida S & S Enterprise, para mantener un contacto más directo con los avances producidos en el tema de los virus, y así poder dar una información exacta y precisa a todos nuestros lectores.

F. R. M.



Izquierda, doctor Solomon, considerado como uno de los mejores expertos en el campo de los virus. Derecha, mapa de Gran Bretaña con la localización exacta de los focos de virus.

Actualmente, AMSTRAD PROFESIONAL mantiene relaciones con varias empresas extranjeras, incluida S & S Enterprise, para mantener un contacto más directo con los avances producidos en el tema de los virus, y así poder dar una información exacta y precisa a todos nuestros lectores.

Actualmente, AMSTRAD PROFESIONAL mantiene relaciones con varias empresas extranjeras, incluida S & S Enterprise, para mantener un contacto más directo con los avances producidos en el tema de los virus, y así poder dar una información exacta y precisa a todos nuestros lectores.

Actualmente, AMSTRAD PROFESIONAL mantiene relaciones con varias empresas extranjeras, incluida S & S Enterprise, para mantener un contacto más directo con los avances producidos en el tema de los virus, y así poder dar una información exacta y precisa a todos nuestros lectores.

Actualmente, AMSTRAD PROFESIONAL mantiene relaciones con varias empresas extranjeras, incluida S & S Enterprise, para mantener un contacto más directo con los avances producidos en el tema de los virus, y así poder dar una información exacta y precisa a todos nuestros lectores.

Actualmente, AMSTRAD PROFESIONAL mantiene relaciones con varias empresas extranjeras, incluida S & S Enterprise, para mantener un contacto más directo con los avances producidos en el tema de los virus, y así poder dar una información exacta y precisa a todos nuestros lectores.

Actualmente, AMSTRAD PROFESIONAL mantiene relaciones con varias empresas extranjeras, incluida S & S Enterprise, para mantener un contacto más directo con los avances producidos en el tema de los virus, y así poder dar una información exacta y precisa a todos nuestros lectores.

Actualmente, AMSTRAD PROFESIONAL mantiene relaciones con varias empresas extranjeras, incluida S & S Enterprise, para mantener un contacto más directo con los avances producidos en el tema de los virus, y así poder dar una información exacta y precisa a todos nuestros lectores.

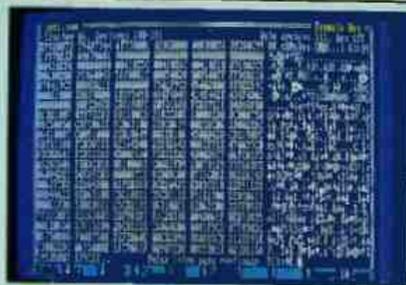
Actualmente, AMSTRAD PROFESIONAL mantiene relaciones con varias empresas extranjeras, incluida S & S Enterprise, para mantener un contacto más directo con los avances producidos en el tema de los virus, y así poder dar una información exacta y precisa a todos nuestros lectores.

Actualmente, AMSTRAD PROFESIONAL mantiene relaciones con varias empresas extranjeras, incluida S & S Enterprise, para mantener un contacto más directo con los avances producidos en el tema de los virus, y así poder dar una información exacta y precisa a todos nuestros lectores.

Actualmente, AMSTRAD PROFESIONAL mantiene relaciones con varias empresas extranjeras, incluida S & S Enterprise, para mantener un contacto más directo con los avances producidos en el tema de los virus, y así poder dar una información exacta y precisa a todos nuestros lectores.

Actualmente, AMSTRAD PROFESIONAL mantiene relaciones con varias empresas extranjeras, incluida S & S Enterprise, para mantener un contacto más directo con los avances producidos en el tema de los virus, y así poder dar una información exacta y precisa a todos nuestros lectores.

Actualmente, AMSTRAD PROFESIONAL mantiene relaciones con varias empresas extranjeras, incluida S & S Enterprise, para mantener un contacto más directo con los avances producidos en el tema de los virus, y así poder dar una información exacta y precisa a todos nuestros lectores.



Veremos a continuación cómo podemos usar Las Utilidades Norton, editadas en castellano por ANAYA MULTIMEDIA, para detectar y/o eliminar Viernes 13.

Ejecutar la utilidad BT (Buscar Texto) de Las Utilidades Norton con la siguiente sintaxis:
BT d: *.* "sUMSDos" /S/CS /LOG>informe.vir
siendo d: la unidad que se desea explorar.

Al acabar se generará un fichero con un informe de todos los ficheros contaminados por el virus. Tras este paso ya tenemos la lista de todos los ficheros con el virus «Viernes 13».

El siguiente paso es eliminar el virus de estos ficheros, para lo cual distinguimos dos casos:

1. Ficheros .COM

- DEBUG d: fichero.COM.
- R.
- Anotar los valores de CS y CX. Supongamos que sean XXXX e YYYY, respectivamente.
- Hacer hXXXX 71 y anotar el primero de los dos valores del resultado AAAA (suma hexadecimal de XXXX y 71).

En la esquina superior derecha puede verse en la primera línea de texto la palabra sUMSDos. Este es el texto que indica que el fichero que lo contiene está infectado con el virus Viernes 13.

- Hacer hYYYY 710 y anotar el segundo de los dos valores del resultado BBBB (diferencia hexadecimal de YYYY y 710).
- Hacer rcs y poner BBBB obtenido en e).
- Hacer rcs y poner AAAA obtenido en d).
- nd:fichero.COM.
- w.

Repetir todos los pasos para cada uno de los .COM contaminados.

2. Ficheros .EXE

a) Ejecutar UN (utilidad principal de Las Utilidades Norton).

b) Seleccionar el fichero .EXE contaminado por el virus «Viernes 13».

c) Buscar la cadena sUMSDos y anotar "Byte" (offset) donde aparece.

d) Anotar valor del offset, palabra (2 bytes) en "offset + 64", "offset + 68", "offset + 70" y "offset + 66".

e) Pulsar <Home> para ir al principio del fichero.

f) Cambiar cabecera del fichero .EXE según la tabla siguiente:

Comienzo fichero + OE hexa = offset + 66 anotado anteriormente.

Comienzo fichero + 10 hexa = 64 anotado anteriormente.

Comienzo fichero + 14 hexa = offset + 68 anotado anteriormente.

Comienzo fichero + 16 hexa = offset + 70 anotado anteriormente.

Comienzo fichero + 3 = ¿(valor del offset - 3) / 512 + 1h en hexa.

Comienzo fichero + 2 = resto de la división en hexa.

g) Editar la entrada del fichero en el directorio y poner la longitud del fichero = valor del offset - 3.

Repetir todos los pasos para cada uno de los .EXE contaminados.

macena en los ficheros Com: el 1168. Este, también conocido como Datacrime, se introdujo en los ordenadores el 1 de marzo de 1989. Es un virus de acción directa sobre los ficheros, no dejando código TSR.

Si se protege un disco contra escritura, y el virus intenta escribir en él, no existe la posibilidad de que el DOS emita un mensaje que diga «Escritura en disco protegido - ¿abortar, reintentar, ignorar?», ya que el virus incapacita este mensaje antes de intentar la infección.

Lo que hace es analizar el directorio en busca de un fichero no infectado. Este virus reconoce los ficheros infectados colocando el último byte del campo de la hora en la entrada del directorio (este es el campo de los segundos, que no se muestra cuando haces un DIR). Cuando encuentra

un fichero no infectado, lo infecta de forma muy parecida a como lo hace el virus 648. Hacer ficheros de una sola lectura no supone una defensa, a no ser que se hagan con autorización de una red (caso de estar trabajando en red). El DOS, con la posibilidad de una sola lectura, está preparado para leer/escribir antes de la infección y, una vez realizada, volver al punto de partida. Lo mismo ocurre con la fecha y hora (aparte de la signatura infectada según lo indicado anteriormente).

Pero lo peor: desde el 13 de octubre (que casualmente fue viernes) hasta el 31 de diciembre, cada vez que actúe el virus 1168 hará algo muy desagradable. Incluirá el mensaje «DATACRIME VIRUS RELEASED 1 MARCH 1989» («Virus Datacrime emitido el 1 de marzo de 1989») y

hará un formateo de bajo nivel del cilindro cero, todos los cabezales hasta el cabezal ocho (casi todos los discos tienen ocho cabezales o menos). En un disco duro estándar de 20 Mb esto borrará la partición, el boot, todo lo que esté en la primera copia del FAT y gran parte de la segunda copia. El disco quedará imposibilitado para realizar un boot, ni en DOS. Si se dispone de un backup completo se deberá ejecutar FDISK y después FORMAT para conseguir que vuelva a funcionar. A partir de ese momento se tendrán que comprobar cuidadosamente los backups contra posibles virus.

Si no se ha realizado un backup completo, gran parte de los datos pueden recuperarse gracias a que el virus no ha tenido que borrar necesariamente toda la segunda copia del FAT y ha dejado el directorio inalterado. En discos con otras características esto podría variar, dependiendo de dónde estén colocados los elementos en el disco.

Evitar el día viernes 13 no será efectivo (el formateo de bajo nivel aparecerá cualquier día después de esta fecha). Recorrer los ficheros en busca de la línea de texto con DATACRIME tampoco servirá de nada puesto que está almacenada de forma oculta para engañar a todo tipo de utilidades antivirus.

El siguiente virus es del tipo Italian, es decir, un virus de boot. Yale, nombre con el que se le conoce, no afecta a los discos duros. Se extiende cuando por accidente se realiza un boot o se intenta realizarlo desde un diskete infectado. Cuando se vuelve a colocar el diskete y se teclaa Ctrl+Alt+Del, esta orden queda interceptada por el virus y desencadena la infección del diskete introducido. Por ello, sólo queda infectada la unidad A. El sector boot original se desplaza a la pista 39 del disco floppy, pero una parte esencial se perderá en las versiones que conocemos, por lo que el formateo no tendrá lugar.

Para deshacerse de él se procede, al igual que se haría para cualquier virus del sector boot, a realizar un boot desde un diskete limpio de DOS, apagando y volviendo a encender el ordenador. Esto es muy importante, no sólo Ctrl+Alt+Del porque Yale sobrevive estaorden. De hecho esta es la frecuencia que utiliza Yale para reproducirse: interceptando el Ctrl+Alt+Del y redefiniéndolo.

A continuación, identifica todos los disketes infectados, copia los datos fuera del diskete infectado en uno limpio y reformatea el diskete.

Alternativamente puede usarse cualquier editor del sector del disco para copiar el sector sobre 39,0,8 dentro del boot, escribiendo dentro del código de Yale.

Curiosamente, Yale se trata de uno de los primeros y más primitivos virus.

Otro virus, más conocido en nuestro país, es el 1704. De este virus ha aparecido una variante en Yugoslavia en la que el tercer byte se ha cambiado de EC a hexadecimal CD.



Utilizando el DDN (Doctor Disco Norton) podemos averiguar la posibilidad de tener un virus localizado en el boot (caso de pelotita, Yale, etcétera).



Si las utilidades detectan un error en la FAT, podemos tener un virus introducido en el boot.

Amplie
la capacidad de
su PC

PC

PC 1512+

Instalación unidad 3 1/2" 720 K	25.000 ptas.
En PC 1512SD o PC 1640SD	30.000 ptas.
Instalación disco-tarjeta de:	
21 Mgb	55.000 ptas.
32 Mgb	68.000 ptas.

ACCESORIOS Y PERIFERICOS

Data Switch (Conexión de 2 PC's a impresora)	6.900 ptas.
Kit de limpieza 5 1/4"	4.300 ptas.
3 1/2"	4.350 ptas.
Filtros de vidrio orgánico	18.900 ptas.
Fundas de ordenador	2.800 ptas.
Discos 3 1/2" 720 K	2.900 ptas 10 unid.
5 1/4" 360 K	1.500 ptas 10 unid.
5 1/4" 360 K	840 ptas 5 unid.
Sistema de alimentación interrumpida (SAI)	59.900 ptas.
Cintas impresora LQ 3.500	1.350 ptas.
DMP 3.000	1.350 ptas.
DMP 4.000	1.800 ptas.
LQ 5.000	2.099 ptas.

ENVIOS A TODA ESPAÑA
Todos los precios incluyen IVA



	512 K RAM 1 disco 5 1/4" 360 K MONO	COLOR
PC 1512 + disco 3 1/2" 720 K		
+ Impresora DMP 3000	139.900	159.900
PC 1512 + disco 3 1/2" 720 K + Impresora		
DMP 3000 + disco duro 21 Mg	189.900	209.900



Archivador con cerradura para 50 discos de 3 1/2" ó 5 1/4"
+ 10 discos de regalo
Por sólo: 5 1/4" 5.999 ptas.
3 1/2" 6.999 ptas.

ETIQ



Programa para la edición de etiquetas de direcciones, de muy fácil manejo.

PVP 14.900 ptas.

NOTICIA PARA LOS LECTORES DE AMSTRAD PROFESIONAL

¿Tiene un PC con Disco Duro?

¡Sáquele el mayor provecho! Le proponemos que utilice mejor su ordenador, y para ello le hacemos una interesante oferta.

Ahora, adquiriendo «El Comandante Norton, versión 2», usted obtiene dos utilidades para su PC al precio de una.



El Comandante Norton 10.080 ptas.

Suscripción por un año a AMSTRAD PROFESIONAL 3.500 ptas.

SOLAMENTE POR 11.500 ptas.

Dos utilidades imprescindibles para tu PC. (Oferta válida durante los meses de noviembre y diciembre de 1989).

Pedidos BMF Grupo de Comunicación, S. A.



Si, considéreme suscriptor de la REVISTA AMSTRAD PROFESIONAL por doce meses y envíeme las UTILIDADES NORTON, versión 2, al precio de 11.500 pesetas (IVA incluido).

Nombre: _____
 Domicilio: _____
 Localidad: _____ Provincia: _____ C.P.: _____
 DNI: _____ Edad: _____ Teléfono: _____
 ORDENADOR: _____ IMPRESORA: _____

Taión a nombre de BMF Grupo de Comunicación, S. A.

Reliana los datos del cupón y envíenoslo BMF. Aimansa, 110, local 8-post. 28040 MADRID.

¡OFERTA!

SUSCRIPCION PC

Una alternativa en Base de datos

DAC «Fácil» Base



Los programas de la serie «dBase» (entre otros) han puesto el listón muy alto a la hora de que una compañía de software se plantee lanzar al mercado algún producto por el estilo. Debido a su complejidad, pocos de los existentes en catálogo son los que gozan de la predilección del usuario. Este, el «DAC Base», tiene todas las bazas para llegar a convertirse en un clásico en este campo de las utilidades de gestión.

SE trata de un programa para la creación, mantenimiento y administración de bases de datos que operen en ordenadores compatibles. Requiere de entrada un mínimo de 256 K y una versión del DOS igual al 2.0 o posterior.

Un programa de base de datos es, básicamente, una serie de instrucciones de ordenador y por ello depende de cómo estén éstas interrelacionadas para que el producto sea mejor o peor. El «DAC Base» está pensado para las bases relacionables, que superan con mucho al típico y ya obsoleto archivo. Este sistema permite comparar, contrastar y manipular los campos y registros de unos archivos en relación a otros, haciendo todo tipo de operación entre ellos.

Dejando a un lado el lenguaje técnico, este programa ofrece dos particularidades que merecen la pena ser analizadas cada una por su lado: el funcionamiento y la ayuda.

Funcionamiento

La principal razón por la que podríamos considerarlo enormemente potente radica en que cada vez que creamos un formato de pantalla, de captura de datos, de listado o de impresión, el «DAC Base» inmediatamente crea un fichero independiente con los parámetros seleccionados y lo graba en disco. Esto presupone una versatilidad que sólo en algún producto del mercado, de la gama alta, se puede encontrar.

La estructura de cualquiera de los ficheros que creamos está permanentemente disponible, de forma que podemos desde renombrar campos hasta eliminar o añadir cuanto sea preciso de acuerdo con las necesidades que vayan surgiendo. Nunca nos encontraremos con la desagradable situación de tener que iniciar un nuevo archivo por faltarnos campos en otro o tener que cambiarles el nombre.

Dada la evidente profesionalidad de su construcción y estructura, la posibilidad de indexar es otro de los factores decisivos en su potencia. La indexación es una manera de ordenar registros sin que sea necesario moverlos físicamente en las memorias, con lo que se gana mucho tiempo en cualquier proceso que se base en selección o búsqueda. La indexación crea un fichero índice, similar al de los libros, que indica de forma continua a las rutinas del programa dónde está en cada momento cada uno de los datos de la base. También es cierto que utilizar esta parte precisa, al menos al principio, tener conceptos claros. Mientras tanto hay diversas opciones para ordenar las fichas por sistemas tradicionales.

Para aquellos que ya tienen algo de experiencia en este tipo de programas hay unas posibilidades que encontrarán sumamente atractivas, como mezclar ficheros, copiar registros, copiar campos y una buena cantidad más de ellos. Configuran lo que podríamos definir como «uso avanzado».

Con buen planteamiento práctico, los creadores de «DAC Base» venden el producto preparado para que se pueda comenzar a trabajar inmediatamente, con unos ficheros de formas que permiten la captura de datos y su salida por pantalla e impresora sin tener que hacer definiciones. Tal como he dicho antes, cuando nos familiaricemos con la base podremos editar los formatos que deseemos sin haber perdido los datos introducidos hasta el momento. Posiblemente éste sea uno de sus mayores aciertos.

La selección de funciones se realiza mediante menús, existiendo éstos en diversos grados de claridad para que el usuario trabaje con los que se encuentre más a gusto. En cualquier momento se puede cambiar de «grado» para buscar la mayor comodidad. Si ya se tiene la suficiente soltura es factible dar las órdenes escribiendo comandos directamente, de manera operativa muy semejante a los de «dBase». Por cierto, los registros y ficheros de este último son compatibles con «DAC Base», así como todo tipo de textos ASCII.

La ayuda

El otro 50 por 100 del éxito que aventuro profetizar para el «DAC Base» radica en su sistema de ayuda al usuario. Solamente esta parte es suficiente para que merezca nuestro reconocimiento. Comenzando por el manual hay que decir que su formato físico, de lomo duro, es bastante incómodo, pero una vez pasado el momento de la curiosidad inicial creo que nadie necesitará volver a abrirlo. Todo, absolutamente todo lo que en él se dice, lo tenemos a nuestra disposición mediante la tecla F1.

Y rizando el rizo, al poco tiempo de trabajar con este programa también nos olvidaremos de dicha tecla. La culpa la tiene el concepto de asesoría permanente sobre el que gira la ejecución de cada parte de este generador de bases. La simple selección de cualquier opción despliega una línea de ayuda que indica claramente su cometido. Si ello no nos fuera suficiente, la F1 sacaría en pantalla todo lo relacionado con esa operación detallándolo paso por paso. Es de esas cosas que hay que verlas para valorarlas en toda su extensión.

Conclusión

La «DAC Base» representa una de las herramientas de trabajo más potentes que han pasado por mi mano últimamente, siendo su versatilidad y facilidad de uso, así como inmediatez y potencia, sus aspectos más destacables. Todo en castellano, con menús y explicaciones claras, y una agradable presentación hacen que mi querida pero antigua base de datos haya sido relegada a un segundo plano. El cambio ha sido incruento, puesto que todos mis archivos corren ahora perfectamente por mi «DAC Base». Creo que no me equivoco al decir que es un excelente producto.

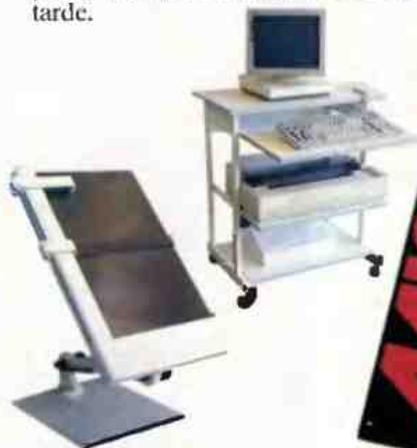
Manuel Ballester Santaolalla

MISCO HACE MUCHO POR SU PC, PARA QUE SU PC HAGA MUCHO POR USTED.

"En 24 horas"

ENTREGA GARANTIZADA EN 24 HORAS: Para todos los pedidos realizados desde cualquier punto de la península española antes de las 5 de la tarde.

30 DIAS DE PRUEBA SIN COMPROMISO: Ponga a prueba cualquiera de los artículos del CATALOGO MISCO sin compromiso alguno durante un mes.



PARA SU PC, MISCO LO TIENE TODO: Todo lo que usted necesita para trabajar mejor lo encontrará en el CATALOGO MISCO. La gama más completa de accesorios y suministros para su ordenador. Las mejores ideas, las mejores marcas... Cientos de artículos perfectamente catalogados.

PIDA A MISCO LO QUE QUIERA: Pida el CATALOGO MISCO y podrá obtener cualquier producto cómodamente, con sólo llamar gratuitamente al 900-100 383, o enviar el cupón de pedido que encontrará en el CATALOGO.

TENER EL CATALOGO MISCO ES TENER TODAS LAS VENTAJAS: Con él ahorrará tiempo y dinero, y podrá estar al tanto de las últimas innovaciones técnicas aparecidas en el mercado. Por todo eso y por mucho más... ¡Pida hoy mismo su CATALOGO MISCO!

Si le resulta más cómodo, pidanos el CATALOGO MISCO llamando gratuitamente al



900-100 383

(25 líneas)

o por telefax al número de Madrid

841 92 54

MISCO

¿QUE MAS SE PUEDE PEDIR?

CONSEGUIR EL CATALOGO MISCO NO CUESTA NADA

Rellene este cupón y envíelo hoy mismo a: Misco España, Polígono El Raso, San Agustín de Guadalix - 28750 Madrid. A vuelta de correo recibirá gratuitamente un ejemplar del CATALOGO MISCO.

NOMBRE: _____

EMPRESA: _____

CARGO: _____

DIRECCION: _____

TELEFONO: _____

MARCA Y MODELO DE ORDENADOR: _____



C-462



MISCO

CLIPPER

Fichero de procedimientos (II)

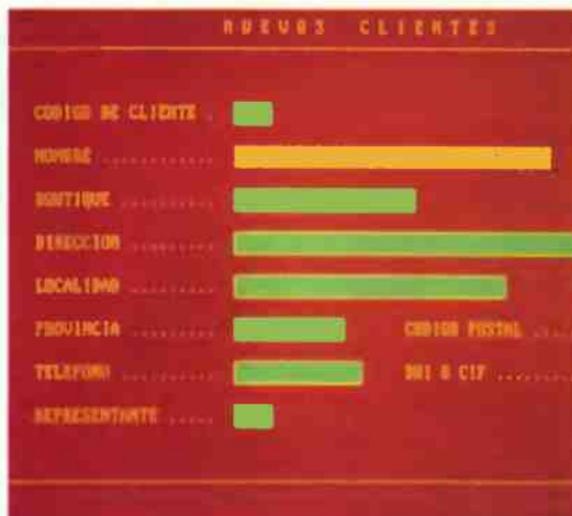
Como vimos en el anterior artículo, la construcción de un fichero de procedimientos en CLIPPER nos ahorra trabajo a la hora de desarrollar cualquier programa. Ahora veremos cómo podemos construir una sencilla pero potente aplicación basándonos en lo ya analizado.

Lo primero que tenemos que hacer es tener muy claras las ideas que vamos a programar. Es absolutamente imposible realizar un buen programa si anteriormente no hemos desarrollado un buen esquema de lo que queremos, totalmente ajeno al procedimiento informático. En nuestro caso la idea que queremos desarrollar es un programa que nos permite gestionar de una manera bastante intuitiva dos ficheros de datos: uno de clientes y otro de representantes.

El programa empieza limpiando la pantalla y estableciendo una serie de comandos SET que da un entorno de trabajo. Eliminamos el cursor, quitamos las preguntas de seguridad y las indicaciones del SCOREBOARD e indicamos que nuestro fichero de procedimientos es AUXILIAR.PRG. Después ya lo podremos referenciar directamente. Delimitamos las tres áreas ya comentadas en el artículo anterior por medio de un DO inicio y abrimos nuestros ficheros de datos mediante DO abrir, despreocupándonos como ya dijimos del SELECT en que trabajen.

Ponemos el título en la parte superior de la pantalla, gracias al procedimiento TITULO y entramos en el bucle principal de control del programa. Se nos muestran en pantalla las tres opciones: CLIENTES, REPRESENTANTES e INICIAR ambas bases de datos. Mediante las flechas del cursor y el ENTER elegiremos la nuestra, esto debido a las facilidades del PROMPT del CLIPPER. Luego, por medio de un DO CASE... ENDCASE desviaremos el flujo del programa. En el caso de haber elegido INICIAR, pediremos confirmación ayu-

dándonos del DO varia y posteriormente con dos ZAP iniciaremos ambos ficheros de datos. En el caso de haber elegido una opción, pasaremos al procedimiento ACCESO el parámetro necesario: «clientes» o «represe», si pulsamos ESC saldremos del programa...



```

=====
CLEAR
SET SAFETY OFF
SET SCOREBOARD OFF
SET PROCEDURE TO auxiliar
SET COLOR TO W+/B,B/R,,,N/W
SET CURSOR OFF
DO inicio
DO abrir
USE clientes INDEX codclien,clientes
DO abrir
USE represe INDEX codrepre,rep2
DO titulo WITH "MENU GENERAL DE OPCIONES"
STORE 1 TO opa
DO WHILE opa#0
  DO lanza WITH "Pulsa ESC para salir."
  @ 9,32 TO 15,49 DOUBLE
  @ 11,34 PROMPT " CLIENTES " ;
  MESSAGE "Fichero de clientes."
  @ 12,34 PROMPT " REPRESENTANTES " ;
  MESSAGE "Fichero de representantes."
  @ 13,34 PROMPT " INICIAR " ;
  MESSAGE "Inicializa los ficheros."
  MENU TO opa
DO CASE
  CASE opa=1
    DO acceso WITH "clientes"
  CASE opa=2
    DO acceso WITH "represe"
  CASE opa=3
    STORE "N" TO son
    DO varia WITH "¿Estas seguro? (S/N): ",son
    IF UPPER(son)="S"
      SELECT clientes
      ZAP
      REINDEX
      SELECT represe
      ZAP
      REINDEX

```

```

DO texto WITH ;
"HAN SIDO INICIALIZADAS. "+;
"PULSA CUALQUIER TECLA."
ENDIF
LOOP
ENDCASE
ENDDO
CLOSE DATA
RETURN
PROCEDURE acceso
PARAMETERS fichero
SELECT &fichero.
DO WHILE .T.
SAVE SCREEN
DO titulo WITH ;
"PROCEDIMIENTO DE ACCESO AL FICHERO"
@ 9,1 CLEAR TO 21,78
@ 10,32 TO 13,49 DOUBLE
DO lanza WITH ;
"Elige que orden deseas, código o nombre."
@ 11,34 PROMPT " CODIGO " ;
MESSAGE "Registros ordenados por código."
@ 12,34 PROMPT " NOMBRE " ;
MESSAGE "Registros ordenados por nombre."
MENU TO opb
DO CASE
CASE opb=0
EXIT
CASE opb=1
SET ORDER TO 1
CASE opb=2
SET ORDER TO 2
OTHERWISE
LOOP
ENDCASE
STORE SPACE(0) TO nada
DO lanza WITH "INS=INSERTAR," + ;
"ENTER=MODIFICAR, DEL=BORRAR, ESC=VUELVE"
DBEDIT(3,1,21,78,nada,"FUNCION")
EXIT
ENDDO
CLEAR
RESTORE SCREEN
RETURN
FUNCTION funcion
PARAMETERS modo, campo
IF modo<4
RETURN(1)
ENDIF
SAVE SCREEN TO m1
DO CASE
CASE LASTKEY()=27
RESTORE SCREEN FROM m1
RETURN(0)
CASE LASTKEY()=13
DO modos WITH 1,"&fichero."
RESTORE SCREEN FROM m1
RETURN(1)
CASE LASTKEY()=7
DO modos WITH 2,"&fichero."
RESTORE SCREEN FROM m1
RETURN(2)
CASE LASTKEY()=22
DO modos WITH 3,"&fichero."
RESTORE SCREEN FROM m1
RETURN(2)
OTHERWISE
RESTORE SCREEN FROM m1
RETURN(1)
ENDCASE
PROCEDURE modos
PARAMETERS modo,fichero
PRIVATE modo,fichero
DO lanza WITH SPACE(78)
DO titulo WITH Doble("FICHERO DE &fichero.")

```

El procedimiento ACCESO recibe el parámetro y con respecto a éste abre un fichero de datos u otro. Luego va al bucle que ha de repetirse siempre DO WHILE. T., salva primero la pantalla anterior y pone de nuevo título, dando un mensaje de advertencia abajo mediante un DO lanza. Y presenta en pantalla un nuevo menú de barras, esta vez preguntando por el orden que deseamos, lo elegimos y nuevamente mediante un DO CASE..... ENDCASE ponemos un orden u otro. Ponemos un nuevo mensaje mediante DO lanza y entramos en la potente instrucción DBEDIT(), que la controlamos mediante la función FUNCION. El uso de esta función es muy potente y la dejamos para un estudio exhaustivo en otro artículo, solamente comentamos el hecho de que se le pasan a ella dos parámetros automáticamente, el modo de operación y el campo en el que está posicionado el cursor. Luego mediante la comprobación de la última tecla pulsada (LASTKEY ()), podemos bifurcar conve-

«DBU es un completo entorno de trabajo que nos permite crear ficheros de datos compatibles con DBASE III PLUS»

nientemente las opciones. Debemos retornar un número que tenga sentido para CLIPPER, si queremos que continúe la ejecución del DBEDIT retornamos un 1 o un 2, si queremos salir deberemos retornar 0...

Desde dentro de la función y dependiendo de si estamos trabajando con clientes o con representantes, accederemos mediante la macro-substitución (&) a cualquiera de estos dos ficheros, pasando mediante

el parámetro modo lo que queremos hacer, insertar uno nuevo, borrar uno existente o modificar los datos de uno ya introducido. Como se puede ver, el programa es de muy fácil manejo y, sobre todo, muy intuitivo.

Pero pasemos a ver cómo conseguiremos ejecutar este programa. Primero deberemos teclearlo mediante un editor de texto, el que más nos guste, el propio CLIPPER trae uno. Una vez tecleados tanto el programa GENERAL.PRG como el fichero de procedimientos AUXILIAR.PRG, deberemos ejecutar el fichero batch CL incluido igualmente con CLIPPER, para ello deberemos haber trabajado en el mismo subdirectorio que contenga CLIPPER o bien con un PATH apuntando hacia él. Antes de esto deberemos haber creado los índices necesarios para ejecutar el programa, esto lo podemos conseguir igualmente mediante dos utilidades suministradas con CLIPPER, DBU e INDEX. El primero es un comple-

METODO DE BUSQUEDA

- POR EL CODIGO DE CLIENTE 1
- POR NOMBRE DEL CLIENTE 2
- POR NOMBRE DE LA BOUTIQUE 3
- POR EL DNI O CIF 4

to entorno de trabajo que nos permite crear ficheros de datos compatibles con DBASE III PLUS e índices. El segundo es un sencillo creador de índices. Hay que recordar que los índices CLIPPER no son compatibles con DBASE III PLUS, puesto que tienen la extensión NTX. Lo que sí podemos es usar los

```

DO WHILE .T.
@ 3,1 CLEAR TO 21,78
IF fichero="clientes"
@ 6,10 SAY "Código de cliente ..... " ;
GET codigo
CLEAR GETS
SET CURSOR ON
@ 8,10 SAY "Nombre ..... " ;
GET nombre
@ 10,10 SAY "Dirección ..... " ;
GET direccion
@ 12,10 SAY "Localidad ..... " ;
GET localidad
@ 14,10 SAY "Provincia ..... " ;
GET provincia
@ 16,10 SAY "Código Postal ..... " ;
GET codpostal
@ 18,10 SAY "Código del representante " ;
GET codreprese
ELSE
@ 9,10 SAY "Código del representante " ;
GET codigo
CLEAR GETS
SET CURSOR ON
@ 13,10 SAY "Nombre del representante " ;
GET nombre
ENDIF
DO CASE
CASE modo=1
READ
EXIT
CASE modo=2
CLEAR GETS
STORE "N" TO son
DO varia WITH "¿Estas seguro? (S/N): ",son
IF UPPER(son)="S"
DELETE
PACK
DO texto WITH ;
"HA SIDO BORRADO. PULSA CUALQUIER TECLA."
ENDIF
EXIT
CASE modo=3
orden=INDEXORD()
SET ORDER TO 1
GO BOTTOM
STORE aum(codigo) TO xcodigo
APPEND BLANK
REPLACE codigo WITH xcodigo
SET ORDER TO orden
STORE 1 TO modo
LOOP
ENDCASE
ENDDO
SET CURSOR OFF
RETURN
=====
PROCEDURE inicio
CLEAR
@ 0,0 TO 24,79 DOUBLE
@ 2,1 TO 2,78
@ 22,1 TO 22,78
PROCEDURE texto
PARAMETERS texto
longitud = LEN(texto)
@ 23,1 SAY SPACE(78)
@ 23,40-(longitud/2) SAY texto
INKEY(0)
@ 23,1 SAY SPACE(78)
RETURN
PROCEDURE lanza
PARAMETERS texto
longitud = LEN(texto)
@ 23,1 SAY SPACE(78)
@ 23,40-(longitud/2) SAY texto

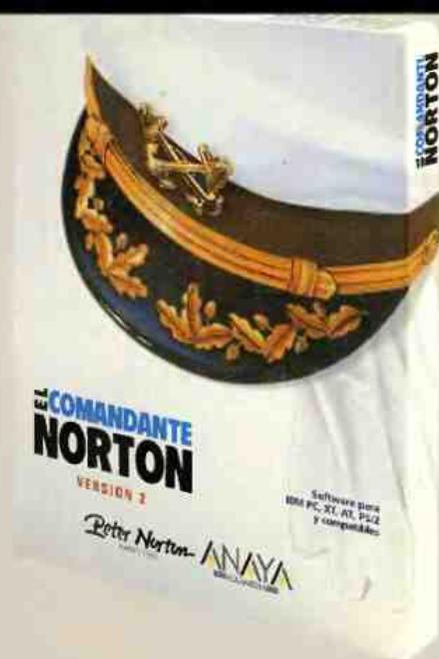
```

¡Tome el control de su ordenador!



Mire el MS DOS.
Sólo se ve el prompt: C>.
El MS DOS no hace nada por usted.
Usted tiene que hacerlo todo.
¡Usted necesita El Comandante Norton!

```
IF TX=1 .OR. TX=10 .OR. TX=100 .OR. TX=1000
  VB=SPACE(4-X)+STR(TX,X)
ELSE
  VB=SPACE(5-X)+STR(TX,X)
ENDIF
RETURN
FUNCTION aum
PARAMETERS uno
PRIVATE uno
uno=VAL(uno)
uno=uno+1
uno=STR(uno,4)
RETURN (UNO)
```



Cuando utiliza el DOS, ¿no le parece que es usted quien realiza la mayor parte del trabajo? Así es, en efecto.

Pero no tiene por qué seguir siendo así.

El Comandante Norton, versión 2, con su sorprendente agilidad y excepcional inteligencia, establecerá de una vez por todas quién trabaja para quién.

De él la prensa ha dicho: "Potente herramienta de control", "¡Unete al Comandante Norton!", "Potente, fácil manejo y

PLUS con linkado del con nuedices NTX es que los sólo haremos comgrama con dices y por

stante icos atibles

e datos, ya irectamente , podremos eguido del rgrama: CL rá, enlazará tro prograñiéndose en

ama ya sólo L, no ncegnún módu'PER, para

que pueda ejecutarse, ésta es la gran ventaja en relación con los demás productos dBase, que sí necesitan de este runtime.

Ahora, ya vista la manera de desarrollar una potente aplicación en muy pocos pasos, es el momento de que empieces a programar aprovechando los nuevos conocimientos.

Seguramente te sorprenderás de lo «profesionales» que pueden llegar a parecer tus programas gracias a CLIPPER.

Rafael Chamorro
Profesional 35



Visualización de la estructura del disco



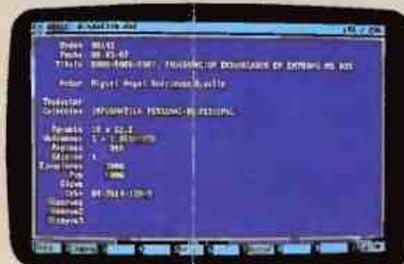
Menús pull down



Visualización de dos directorios



Paneles con árbol y directorio



Visualización de archivos dBASE



Visualización de archivos Lotus

el parámetro hacer, ir uno exist de uno puede ve fácil ma intuitivo.

Pero p guiremos Primero diante u más nos trae uno. program. el fichero LIAR.PI fichero b te con C mos hab subdirect PER o b do hacia mos hab sarios p esto lo mente n ministra INDEX.

Las características de **El Comandante Norton**, versión 2, tan aclamadas por la crítica, pueden resumirse en dos palabras:

Poder y flexibilidad.

La potencia de **El Comandante Norton**, versión 2, le permitirá realizar todo tipo de cosas nuevas y diferentes con el MS DOS, haciendo que su PC funcione más rápidamente.

Y, sin embargo, es capaz de adaptarse a sus necesidades y su estilo de trabajo.

Puede llenar la pantalla de paneles y ventanas o desaparecer sin rastro, permitiéndole el acceso al modo normal de trabajo del MS DOS.

Sorprendentemente, **El Comandante Norton** es facilísimo de aprender a utilizar.

Se maneja usando **Teclas de Función**

o mediante versátiles **Menús Pull-down**, que hacen más accesibles la potencia y las posibilidades del programa, tanto para el novato como el experto.

Hablando de accesibilidad, imagine consultar sus archivos dBASE II, III, III PLUS instantáneamente, sin necesidad de cargar el dBASE.

Imagine, también, consultar sus archivos Lotus 1-2-3 o Symphony —en formato de hoja de cálculo— sin entrar en 1-2-3 o Symphony.

Pues bien, no hace falta que imagine

más, con **El Comandante Norton** puede hacer exactamente eso, con nuestra función **Ver Archivos**.

Lo que significa que usted se ahorra un montón de tiempo al organizar el disco duro, porque puede echar rápidamente un vistazo al contenido de



¿Quiere recordar o reutilizar alguno de los últimos 15 comandos que tecleó? El Histórico de Comandos se lo permite. Seleccione el que quiera y se volverá a ejecutar automáticamente.

to entorno de trabajo que nos permite crear ficheros de datos compatibles con DBASE III PLUS e índices. El segundo es un sencillo creador de índices. Hay que recordar que los índices CLIPPER no son compatibles con DBASE III PLUS, puesto que tienen la extensión NTX. Lo que si podemos es usar los

```

@ 22,1 TO 22,76
PROCEDURE texto
PARAMETERS texto
longitud = LEN(texto)
@ 23,1 SAY SPACE(76)
@ 23,40-(longitud/2) SAY texto
INKEY(0)
@ 23,1 SAY SPACE(76)
RETURN
PROCEDURE lanza
PARAMETERS texto
longitud = LEN(texto)
@ 23,1 SAY SPACE(76)
@ 23,40-(longitud/2) SAY texto
    
```

```

RETURN
PROCEDURE varia
PARAMETERS pregunta,respuesta
DO CASE
CASE TYPE(respuesta) = "N"
longitud = 10 + LEN(pregunta)
CASE TYPE(respuesta) = "D"
longitud = 8 + LEN(pregunta)
OTHERWISE
longitud=LEN(pregunta)+LEN(respuesta)
ENDCASE
@ 23,1 SAY SPACE(78)
SET CURSOR ON
@ 23,40-(longitud/2) SAY pregunta GET respuesta
READ
SET CURSOR OFF
@ 23,1 SAY SPACE(78)
RETURN
PROCEDURE titulo
PARAMETER titulo
longitud = LEN(titulo)
@ 1,1 SAY SPACE(78)
@ 1,40-(longitud/2) SAY titulo
RETURN
PROCEDURE centra
PARAMETER texto,linea
@ linea,1 SAY SPACE(78)
longitud=len(texto)
@ linea,40-(longitud/2) SAY texto
RETURN
PROCEDURE abrir
STORE 0 TO cont_area
DO WHILE .T.
STORE cont_area + 1 TO cont_area
IF EMPTY(ALIAS(cont_area))
SELECT (cont_area)
EXIT
ENDIF
ENDDO
RETURN
FUNCTION doble
PARAMETERS cadena
PRIVATE cadena
STORE UPPER(ALLTRIM(cadena)) TO cadena
STORE SPACE(0) TO nue_cadena
FOR f = 1 TO LEN(cadena)-1
IF SUBSTR(cadena,f,1) # " "
STORE nue_cadena+SUBSTR(cadena,f,1)+SPACE(1) ;
TO nue_cadena
ELSE
STORE nue_cadena+SUBSTR(cadena,f,1)+SPACE(2) ;
TO nue_cadena
ENDIF
NEXT
RETURN (nue_cadena+RIGHT(cadena,1))
PROCEDURE codigo
PARAMETERS vb
TX=VAL(VB)
IF TX<1
TX=1
ENDIF
X=LOG(TX)/LOG(10)+1
IF TX=1 .OR. TX=10 .OR. TX=100 .OR. TX=1000
VB=SPACE(4-X)+STR(TX,X)
ELSE
VB=SPACE(5-X)+STR(TX,X)
ENDIF
RETURN
FUNCTION aun
PARAMETERS uno
PRIVATE uno
uno=VAL(uno)
uno=uno+1
uno=STR(uno,4)
RETURN (UNO)

```

índices DBASE III PLUS con CLIPPER mediante el linkado del módulo NDX.OBJ junto con nuestro programa, pero los índices NTX son bastante más veloces que los clásicos NDX, por tanto sólo haremos esto cuando necesitemos compatibilizar nuestro programa con DBASE III PLUS.

Una vez creado los índices y por

«Los índices NTX son bastante más veloces que los clásicos NDX, aunque no son compatibles con dBASE III plus»

supuesto los ficheros de datos, ya sea mediante DBU o directamente desde DBASE III PLUS, podremos lanzar el fichero CL seguido del nombre de nuestro programa: CL general, lo que compilará, enlazará (link) y ejecutará nuestro programa, por supuesto deteniéndose en caso de error..

Para arrancar el programa ya sólo basta teclear GENERAL, no necesitando en absoluto ningún módulo o runtime del CLIPPER, para que pueda ejecutarse, ésta es la gran ventaja en relación con los demás productos dBase, que sí necesitan de este runtime.

Ahora, ya vista la manera de desarrollar una potente aplicación en muy pocos pasos, es el momento de que empieces a programar aprovechando los nuevos conocimientos.

Seguramente te sorprenderás de lo «profesionales» que pueden llegar a parecer tus programas gracias a CLIPPER.

COMPRESOR DE FICHEROS

Si alguna vez habéis tenido que copiar un fichero desde el disco duro a un diskette, os habéis podido encontrar con que no había suficiente espacio para la copia. Con los programa que os presentamos en esta ocasión, el problema quedará resuelto.

LOS programas están escritos íntegramente en ensamblador, pero hemos preparado unos cargadores de BASIC2 para los que no dispongan del macro-ensamblador.

El funcionamiento del programa se basa en que la mayoría de los ficheros contienen una serie de bytes que se repiten, ocupando un espacio innecesario. Para poder acortar el tamaño de un fichero, se construye al final del mismo una tabla con la dir.

Por ejemplo, supongamos que tenemos en un fichero una cadena de bytes igual a 'AAAAAAAAAAAA'. Nuestro programa, al encontrarse con ella, la borra del fichero y, en su lugar, apunta en la tabla la dirección donde estaba emplazada, el número 12, que representa el número de veces que se repite.

Cualquiera podría preguntarse por qué son siete los bytes que ocupa cada elemento de la tabla. Muy sencillo: el programa trabaja con cualquier fichero que no sobrepase los 16.777.215 bytes.

El tamaño de la tabla no puede so-

brepasar los 64k. Si lo hace, se obtendrá un error 'en la creación de la tabla', pero es difícil que esto llegue a ocurrir.

Para que el programa descompresor pueda saber dónde se encuentra la tabla en el fichero comprimido, el compresor apunta al final del fichero esta dirección. Por ello, puede ocurrir que los ficheros, en vez de ser comprimidos, aumentan de tamaño en:

La forma de utilización de estos programas es:

Para comprimir un fichero se deberá de escribir la siguiente instrucción:

```
COMPRIME [u:]/[ruta/]entrada.ext [u:]/[ruta/]salida.ext
```

Se debe especificar, como mínimo, el nombre del fichero de entrada, con la unidad y la ruta de acceso si se desea. Si no se nombra el fichero de salida, se asume el nombre del de entrada con la extensión '.CPR'.

En el proximo número daremos el listado del descompresor de ficheros.

José Couto

Listado Número 1

```
WINDOW #1 FULL
WINDOW #1 OPEN
CLS #1
PRINT "Creando el fichero COMPRIME.COM ."
RESTORE
OPEN #3 NEW OUTPUT "COMPRIME.COM"
FOR #1 TO 71
  #1=#0
  READ #1,control
  FOR #2 TO LEN(#1)/2
    valor=VAL("6H"+HEX$(#1,#2))
    #2=RIGHT$(#1,LEN(#1)-2)
    suma=#1+valor
  NEXT #2
  PRINT #3,CHR$(valor);
NEXT #1
IF #2>INT(#2) THEN PRINT ". ";
IF suma>control THEN GOTO fallo;
NEXT #1
PRINT;PRINT "Fichero creado."
CLOSE #3
END

LABEL fallo
PRINT;PRINT "Error en la línea #":#10
CLOSE #3
DEL COMPRIME.COM
END

10 DATA E96B010000000000000000000000000000,33B
20 DATA 0000000000100000002020202020202020,225
30 DATA 2020202020202020202020202020202020,512
40 DATA 2020202020202020202020202020202020,512
50 DATA 2020202020202020202020202020202020,512
60 DATA 2020202020202020202020202020202020,512
70 DATA 2020202020202020202020202020202020,512
80 DATA 2020202020202020202020202020202020,512
90 DATA 2020202020202020202020202020202020,512
100 DATA 2020202020202020202020202020202020,563
```

```
110 DATA 0000D007000000000000004E6F20736520,6B4
120 DATA 6B6120657370656769666696761646F20,1512
130 DATA 656C206F726967656E7E07244E6F206B,1299
140 DATA 6520706F6469646F206162726972206C,1572
150 DATA 6F73206669636865726F7320E7244E6F,1367
160 DATA 206B617920737566696369656E746520,1469
170 DATA 6573706163696F207061726120656E20,1465
180 DATA 64657374696E6F20E7244E6F206F726F,1464
190 DATA 6120696E737566696369656E746520E7,1466
200 DATA 244572726F7220656E206D6120637265,13B4
210 DATA 616369626E206465206661207461626C,1494
220 DATA 612E07244E69676965726F20636F6D70,1353
230 DATA 72696D69646F2E24C0D024F8B9260301,1212
240 DATA 8C1E0501B80200B817BCC82B00B1FA00,1497
250 DATA 307306B81A02E9E900B8000B80F80F,1694
260 DATA 007506B8A001E9D900B800043FEC973,1BB4
270 DATA 06B8A01E9C800B0307074F0B91E9E01,1704
280 DATA 43FEC97512FEC353C607002A1E9E01B8,1761
290 DATA 2E0195BEB1590B03F2075E433C60700,1367
300 DATA 1A1E9E01FEC3B81E09015B430E90716,1494
310 DATA 1A03F2074F5B91E000143BCE9017205,14B6
320 DATA 803F2075F5060700E82690E61E901B9,1573
330 DATA 3EAG01B876E01B80E090132E8B030E,12B6
340 DATA 7405A8FEC975F6B369901B9500C1344,2049
350 DATA 8CC8050010BEC0050010A30701B816A2,1210
360 DATA 01B81ACD21E8169E01B80F00D21BAC,163B
370 DATA 01722F3A8401B90000B16A001B43CC,1442
380 DATA 21B8CD01721C83A601E83300B1EA001,1513
390 DATA EBF901B81E601E8F201BA5402E8D01,2011
400 DATA CD20368E1E0501B8260701E8C701B81E,1251
410 DATA A601E8D701B816A001B441CD21CD20E7,1856
420 DATA 0611010000206170100B816A201B8E,741
430 DATA A401B900B843FCD2172C72B61501A3,1554
```

```
440 DATA 0F01030615013D0C0B7417C06140101,649
450 DATA FF060F01B80B4B031EA201BA7FEC3B8,1675
460 DATA 6F01P536A2012B3617014E4E8A6C013A,1042
470 DATA 2C7440B03E1301007405EB9B00EB1B83,1335
480 DATA 3E1101077205EB8F00E80F83E110101,1043
490 DATA 7205EB7000EB03EBC600B32E0F010174,1441
500 DATA 02EBC8B03E1401017503EB2A90EBCD01,1436
510 DATA E96CFF8306110101B016130100E83E00,1114
520 DATA 01017402EBAC803E1401017406E8ED0F,1323
530 DATA E957FFEB4200EB800B1EA601B8B0EA,1785
540 DATA 0133D21E8CC0EB806011F8AC01B9,1636
550 DATA 0300B1E4601EBF6003D030074068AE,1429
560 DATA 019F9FEC3B80E11014511E8520059E2,1883
570 DATA F9C70611010000C3B81E0A01A10C0126,1059
580 DATA B907BA260E0124E86702A11101050100,799
590 DATA 26B94707BA261301B0D40026B8A705B9,1205
600 DATA 2426B6706E3C077306B83102E9B2F1,1675
610 DATA B91E0A01C70611010000C606130100C3,820
620 DATA 06E0E0A0701B81EAB01BA2426B827B306,1024
630 DATA 0C0101B0160E0100FF6A801B33E8B01,971
640 DATA FF7509E30B00C706B801000007C803E,1390
650 DATA AB0100741B81E6A013D2B80E8011E,1261
660 DATA BE1E0701E8A001F7306A8E001E952FE,1632
670 DATA 3B06A8017406A8E01E946FECC70617,1761
680 DATA 010100C7061501000046A8A244EBB1EA2,882
690 DATA 0148B827C732BA80E2E80B005A6E700,1292
700 DATA B8A00E80100C3B849CD21C3B43EED21,1822
710 DATA C3B440CD21C3,872
```

Listado en BASIC 2 para todas aquellas personas que no dispongan del macro ensamblador. Al ejecutarse el programa generará el fichero COM.

En los ficheros existen una serie de bytes que se repiten, ocupando un espacio innecesario.

```

;*****
; (C) JOSÉ COUTO Y AYSTRAD PROFESIONAL
;*****

```

page ,132

title compresor

cseg segment para public 'code'
assume cs:csseg,ds:dsseg,es:esseg,ss:csseg

entradas: org 100h
jmp compresor

```

psp_ene equ 02h
psp_parametros equ 80h
stack dw ?
valor_ds dw ?
disco_ram dw ?
long_nom_ori db ?
fin_tabla db 0
escritor dw 0
sup_escr db 0
leidos dw 0
bytes_iguales dw 0
seg_bytes db 0
fin db 0
primera_vez dw 1
ajuste dw 0
destino db 128 dup (' ')
extension db '.CPR',0
dir1 dw ?
dir2 dw ?
dir_dta dw 07D0h
n_entrada dw ?
n_salida dw ?
ultimo_byte dw 0

```

```

error1 db 'No se ha especificado el origen.',7,'s'
error2 db 'No he podido abrir los ficheros.',7,'s'
error3 db 'No hay suficiente espacio para el destino.',7,'s'
error4 db 'Memoria insuficiente.',7,'s'
error5 db 'Error en la creación de la tabla.',7,'s'

```

```

all_right db 'Fichero comprimido.$'
new_line db 0ah,0ah,'$'

```

```

compresor proc near
clic
mov stack,sp ;GUARDO SP Y DS POR SI HAY ERROR

```

```

mov valor_ds,ds
mov bx,psp_ene
mov dx,[bx]
mov ax,cs
sub dx,ax
cmp dx,3000h ;COMPRUEBO QUE HAY MEMORIA.
jae sigue0
mov dx,offset error4
jmp error

```

```

sigue0: mov bx,psp_parametros
mov cx,byte ptr [bx]
cmp cx,0 ;Y QUE HAY PARAMETROS.
jne sigue1
mov dx,offset error1
jmp error

```

```

sigue1: mov bx,80h ;=128. DIRECCION DE LA LINEA DE
sin_espacios: inc bx ;PARAMETROS.
dec cx
jnz sigue2
mov dx,offset error1
jmp error

```

```

sigue2: cmp byte ptr [bx],20h ;SALTO LOS ESPACIOS.
je sin_espacios
mov dir1,bx ;APUNTO LA DIRECCION DEL FICHERO
DE

```

```

con_espacio: inc bx ;ENTRADA.
dec cx
jnz sigue3
inc bx
push bx

```

```

mov byte ptr [bx],0
sub bx,byte ptr [dir1]
mov long_nom_ori,bx ;Y SU LONGITUD.
pop bx
jmp sin_espacios2
cmp byte ptr [bx],20h
jne con_espacio
push bx

```

```

mov byte ptr [bx],0 ;HAGO ASCIIZ.
sub bx,byte ptr [dir1]
inc bx
mov long_nom_ori,bx
pop bx

```

```

sin_espacios2: inc bx ;SI NO HAY NOMBRE DEL FICHERO DE
SALIDA, sub cx,1 ;APUNTO LA LONGITUD DEL PRIMER N
OMBRE

```

```

jbe copia_nombre ;Y COPIO EL DE ENTRADA CON OTRA
EXT. cmp byte ptr [bx],20h
je sin_espacios2
mov dir2,bx ;APUNTO LA DIRECCION DEL NOMBRE

```

```

DEL SE- con_espacio2: inc bx ;SEGUNDO FICHERO.
sub cx,1
jc pon_cero
cmp byte ptr [bx],20h
jne con_espacio2

```

```

pon_cero: mov byte ptr [bx],0 ;OTRO ASCIIZ.
jmp prepara

```

```

copia_nombre: lea di,destino ;COPIO EL NOMBRE DEL FICHERO DE
mov dir2,di ;ENTRADA CON LA EXTENSION '.CPR'

```

```

mov si,dir1
mov cx,long_nom_ori
xor ch,ch
cmp byte ptr [si], '.'
je pon_ext
movsb
dec cx
jnz transfer

```

```

pon_ext: lea si,extension ;AQUI PONGO LA EXTENSION POR DEF
EXTO.
mov cx,5
rep

```

```

prepara: mov ax,cs ;FIJO LA ZONA PARA LA TABLA
add ax,1000h ;A 64 Kb DEL VALOR DE CS.
mov es,ax
add ax,1000h
mov disco_ram,ax
mov dx,dir_dta ;FIJO LA DTA.
mov ah,1ah
int 21h

```

```

mov dx,dir1 ;ABRO EL FICHERO DE ENTRADA.
mov ax,3D00h
int 21h
mov dx,offset error2
jc error

```

```

mov n_entrada,ax
mov cx,0000h
mov dx,dir2 ;Y CREGO, O ABRO, EL DE SALIDA.
mov ah,3Ch
int 21h
mov dx,offset error2
jc error
mov n_salida,ax ;LAS DOS DIRECCIONES APUNTADAS.
call comprime ;A COMPRIMIR.
;CIERRO LA ENTRADA.

```

```

mov bx,n_salida ;Y LA SALIDA.
call close_file
mov dx,offset all_right ;TODO FUE BIEN.
call printin
int 20h
endp

```

```

compresor proc near
mov ds,si;valor_ds
mov sp,stack ;LA DIRECCION CORRECTA DE SP.
call printin
mov bx,n_salida
call close_file ;CERRAMOS EL DESTINO Y LO BORRAM

```

```

DS. mov dx,dir2
mov ah,41h
int 21h
int 20h
endp

```

```

fin_programa: error
endp

```

```

comprime proc near
mov bytes_iguales,0
mov seg_bytes,0
mov dx,dir_dta
mov bx,n_entrada
mov cx,45056
mov ah,3Fh
int 21h
jc error
sub ax,primera_vez

```

```

mov leidos,ax ;CARGO 45056 BYTES.
add ax,primera_vez ;SI ES LA PRIMERA VEZ, AJUSTO EL
cmp ax,45056 ;NUMERO DE COMPARACIONES.
je compara ;SI SON MENOS LOS BYTES CARGADOS

```

```

mov fin,1 ;FIN=1.
inc leidos ;SI ES LA ULTIMA PASADA Y SE HA
mov bx,ax ;CARGADO MAS DE UNA PARTE DE UN
dec bx ;FICHERO, SE COMPARA TAMBIEN EL
add bx,dir_dta ;ULTIMO BYTE.
mov ch,byte ptr [bx]
inc ch

```

```

mov byte ptr [bx+1],ch ;AQUI SE PONE EL BYTE QUE ESTA
DETRAS DEL ULTIMO DISTINDO DE
ESTE PARA QUE SE ESCRIBA.

```

```

compara: mov si,dir_dta ;AJUSTO SI POR SI NO ES LA PRIME
sub si,ajuste ;RA VEZ
dec si ;(ESTO ES POR LA CARGA POR PARTE
DE
S).

```

**Este programa trabaja con cualquier fichero que no
sobrepase los 16.777.215 bytes.**

```

incr_punt:   inc si
E            mov ch,byte ptr [si+1] ;SE COMPARAN BYTES SUCESIVOS Y S
A.          cmp ch,byte ptr [si] ;INCREMENTA EL PUNTERO DE MEMORI
           je iguales
           cmp seg_bytes,0
           je sigue4
           call apunta
           jmp short decrementa
sigue4:     SE
           cmp bytes_iguales,7 ;SI HAY MAS DE 8 BYTES IGUALES,
           jb sigue5 ;APUNTA EN LA TABLA.
           call apunta
           jmp short decrementa
sigue5:     cmp bytes_iguales,1 ;SI NO, ESCRIBE TODOS LOS BYTES.
           jb sigue6
           call rellena
           jmp short decrementa
sigue6:     decrementa: call escribe ;ESCRIBIMOS UN BYTE.
           sub leidos,1
           jr sigue7
sigue7:     jmp incr_punt
           cmp fin,1
           jne sigue8
           jmp escribe_tabla
sigue8:     call no_primera ;OTRA PASADA REINICIALIZANDO
           jmp comprime ;BYTES_IGUALES, 0 ACABA SI FIN=1
iguales:    add bytes_iguales,1
           adc seg_bytes,0
           sub leidos,1
           jr sigue9
sigue9:     jmp incr_punt
           cmp fin,1
           je sigue10
           call no_primera
           jmp comprime2 ;COMPRIMEZ NO BORRA BYTES_IGUALE
S.
sigue10:    S. call apunta ;ACTUALIZAMOS LA TABLA Y ACABAND
escribe_tabla: call cierra_disco
           mov bh,n_salida
           mov cx,fin_tabla
           xor dx,dx
           push ds
           mov ax,es
           mov ds,ax
           call write_reg ;SE ESCRIBE LA TABLA AL FINAL DE
L           pop ds ;FICHERO.
           mov dx,offset escritos
           mov cx,3
           mov bh,n_salida
           call write_reg ;Y SE ESCRIBE EN EL FICHERO LA D
IREC-       cmp ax,3 ;CION RELATIVA DE LA TABLA.
           je sigue11
           mov dx,offset error3
           jmp error
sigue11:    comprime
           proc near ;AQUI SE TRANSFIEREN TODOS LOS B
RELLENA     mov cx,bytes_iguales ;DE BYTES IGUALES QUE NO LLEGAN
A 12.
bucles:     inc cx
           push cx
           call escribe
           pop cx
           loop bucle
           mov bytes_iguales,0
           ret
rellena     endp
apunta     proc near
S           mov bx,fin_tabla ;SE APUNTRAN EN LA TABLA LOS BYTE
           mov ax,escritos ;QUE COINCIDEN.
           mov es:[bx],ax
           mov ah,seg_escr
           mov byte ptr es:[bx+2],ah
           mov ax,bytes_iguales
           add ax,1
           mov es:[bx+3],ax
           mov ah,seg_bytes
           adc ah,0
           mov byte ptr es:[bx+5],ah
           mov ah,[si]
           mov byte ptr es:[bx+6],ah
           add bx,7
           jnc sigue12 ;SE COMPRUEBA QUE LA TABLA NO RE
BOSE.
sigue12:    mov dx,offset error5
           jmp error
           mov fin_tabla,bx
           mov bytes_iguales,0
           mov seg_bytes,0
           ret
           endp
apunta     proc near
           mov ax,seg_bytes,0
           ret
           endp
escribe     proc near
A           push es
           mov es,disco_ram
           mov bx,ultimo_byte
           mov ah,[si]
           mov es:[bx],ah
           add escritos,1
           adc seg_escr,0
           inc ultimo_byte
           cmp ultimo_byte,65535
           jne retorno
           call cierra_disco
           mov ultimo_byte,0
           pop es
           ret
           endp
retornos   proc near
           mov ax,seg_bytes,0
           ret
           endp
cierra_disco proc near
           cmp ultimo_byte,0
           je sigue13
           mov bh,n_salida
           xor dx,dx
           mov cx,ultimo_byte
           push ds
           mov ds,disco_ram
           call write_reg
           pop ds
           jnc sigue13
           mov dx,offset error3
           jmp error
           cmp ax,ultimo_byte
           je sigue14
           mov dx,offset error3
           jmp error
           ret
           endp
sigue13:
sigue14:    cierra_disco
no_primera proc near
R-         mov ajuste,1 ;AQUI SE COPIA EL ULTIMO BYTE DE
DTA        mov primera_vez,0 ;BADO A UNA DIRECCION ANTES DEL
RLD        mov primera_vez,0 ;Y SE PONE AJUSTE=1 PARA COMPARA
LEGO.      inc si ;CON EL PRIMERO QUE SE CARGARA L
           mov ah,[si]
           dec si
           mov bx,dir_dta
           dec bx
           mov byte ptr [bx],ah
           ret
no_primera endp
printin    proc near
           push dx
           mov dx,offset new_line
           call print
           pop dx
           call print
           mov dx,offset new_line
           call print
           ret
           endp
printin    print
           proc near
           mov ah,9
           int 21h
           ret
           endp
print      close_file
           proc near
           mov ah,3bh
           int 21h
           ret
           endp
close_file write_reg
           proc near
           mov ah,40h
           int 21h
           ret
           endp
write_reg  write_reg
           proc near
           mov ah,40h
           int 21h
           ret
           endp
cseg      ends
           end entrada

```



Anaka, 40
Teléfono
(943) 61 55 35
20300 IRUN

- Especialistas en venta por correo.
- Todos los programas tienen 6 meses de servicio HOT-LINE gratuito, así como 90 días de garantía contra todo defecto de fabricación.
- Tenemos programas y complementos para PC, PCW y CPC. Si necesita algún programa que no esté en la lista, consútenos. Tenemos los mejores precios en software.
- Horario de llamadas: de 10 a 1 y de 4 a 8 (lunes a viernes).
- Se buscan distribuidores.
- IVA (12 %) no incluido.

AMSTRAD CPC

MINI OFFICE II 6.800 ptas.

Este paquete integrado se compone de los siguientes módulos:

- Procesador de texto.
- Base de datos.
- Hoja de cálculo.
- Gráficos.
- Comunicaciones.
- Programa para hacer etiquetas.

Este programa se suministra con manual en castellano.

MICRODESIGN 7.500 ptas.

Programa de autoedición que sirve para crear dibujos, esquemas, páginas de publicidad, etc. Se puede manejar con teclado o con ratón AMX y se acompaña con el manual en castellano.

RATON AMX+INTERFACE 15.500 ptas.

RATON+INTERFACE+
MICRODESIGN 20.000 ptas.

TASWORD 6128 9.500 ptas.

Procesador de textos traducido íntegramente al castellano con acentos y tildes incluidos. Posee todas las características de un procesador de textos profesional. Por sus excelentes prestaciones y fácil manejo se ha convertido en un estándar para la gama CPC-Disco.

TASPRINT CPC 8.500 ptas.

Fuentes de letras para TASWORD 6128.

TASCOPY CPC 8.900 ptas.

Programa para hacer volcados de pantalla para la gama CPC-Disco. Se pueden hacer en tamaño normal (1 página) o en tamaño póster (4 páginas). Programa íntegro en castellano.

PRINT MASTER 6.500 ptas.

Programa lleno de utilidades para la impresora, incluyendo 20 tipos de letra. Manual en castellano.

AMSTRAD PCW

DESKTOP PUBLISHER 8.900 ptas.

Potente programa de autoedición que se utiliza para la creación de cualquier tipo de periódico, propaganda, carteles, bocetos, etc. Se maneja con teclado o con ratón AMX y está íntegramente en castellano.

DTP SYSTEM 22.500 ptas.

Este paquete se compone del programa DESKTOP PUBLISHER, ratón AMX e interface para el mismo. Este paquete está traducido íntegramente al castellano.

MASTER PAINT 6.500 ptas.

Programa de dibujo basado en la utilización de puntero e iconos tipo WIMP (parecidos a GEM). Posee todas las características necesarias para dibujo lineal, incluido el dibujo a mano alzada. Programa íntegramente en castellano.

MASTER PACK 22.500 ptas.

Paquete compuesto por el escaner MASTER SCAN (incluido software de control) y el programa de dibujo MASTER PAINT. Este paquete está íntegramente en castellano.

EQUIPO COMPLETO
DE AUTOEDICION DTP 43.000 ptas.

MINI OFFICE PCW 8.900 ptas.

Version mejorada del paquete integrado MINI OFFICE II adaptado a toda la gama PCW. Este programa incluye manual y ejemplos en castellano.

PC AMSTRAD y compatibles

TASWORD PC 10.500 ptas.

TASPRINT PC 9.500 ptas.

TASCOPY PC 11.500 ptas.

TAS-SIGN PC 11.000 ptas.

LAPIZ OPTICO+SOFTWARE . 10.500 ptas.

GUIA DE DISTRIBUI- DORES

TIM INFORMATIC

Tel.: 425 20 20
BARCELONA

MULTIGEST INFORMATICA

Tel.: 459 24 10
MADRID

ION HUELVA

Tel.: 22 46 76
HUELVA

MAS FOTOS

Tel.: 65 09 42
CAMPOS
(BALEARES)

BASIC MICROFUTURA

Camino de las
Torres, 116
ZARAGOZA

MUNDOMATIC S. L.

Tel.: 611 58 65
ALCORCON
(MADRID)

MICROLANDIA

Tel.: 673 75 89
COSLADA
(MADRID)

INFORTRONIC

Tel.: 869 92 98
CALAF
(BARCELONA)

CHIPS AND TIPS

Tel.: 431 96 67
BILBAO

DATAVI

Tel.: 22 20 92
VITORIA

CHIPS AND TIPS

Tel.: 29 05 54
SAN SEBASTIAN

DATA SYSTEM

Tel.: 21 74 01
GERONA

TRAVESIA INFORMATICA

Tel.: 560 30 12
NOVELDA
(ALICANTE)

Visítenos, estaremos en el SIMO 89 en el stand de Amstrad

Contabilidad General + IVA

Empresa: 01 Contabilidad General + I.V.A. 01/81

Nombre de la empresa: [AMSTRAD PROFESIONAL]
 Domicilio: [ALMAMSA 110 LOCAL 8 posterior]
 Población: [MADRID]
 C.I.F. ...: []
 Libros de IVA S/N: [3]
 Último apunte: [00001]
 Libro de efectos S/N: [3]
 Último apunte: [00001]
 Año del ejercicio: [89]
 Doble contabilidad S/N: [N]
 Último asiento: [000000]

Mensaje: ¿ Datos correctos ? (S / N)

Los programas de contabilidad forman una de las parcelas del software que más aceptación tiene entre usuarios de ordenadores compatibles. Su capacidad para manejar un gran volumen de cifras y su puesta al día con el mínimo esfuerzo hacen que exista una dura competencia en el mercado. «Contabilidad General + IVA», de Nova Soft, también busca su lugar entre los consagrados.

HASTA hace relativamente poco tiempo, hablar de informatizar la contabilidad de una empresa representaba ponerse en contacto con centros especializados, invertir una gran suma de dinero en equipos y buscar personal especializado y cualificado en su manejo. El descenso del precio de los ordenadores personales ha roto con todo esto y un buen paquete de contabilidad es suficiente para llevar al día las cuentas de una pequeña o mediana empresa.

El mercado está prácticamente saturado de programas de este tipo, así que la solución para asegurarse una venta aceptable está en ofrecer novedades y facilidades que den un cierto aire de «superioridad» frente a la competencia.

El programa que nos ocupa en esta ocasión aporta una serie de posibilida-

des que, sin ser totalmente revolucionarias, ayudan a un manejo más racional por parte del usuario. De entrada, hay que resaltar la comodidad de poder efectuar una doble contabilidad, situación que permite realizar apuntes y anotaciones para uso personal, sin que tengan necesariamente que pasar al balance general y «publicarse».

Otra de sus características es la facilidad de manejo, con ventanas de ayuda en todos los procesos del programa y selección de opciones mediante menús desplegables. Si a esto unimos que está realizado en Cobol (rapidez en las operaciones), podremos ir haciéndonos una idea más o menos global.

El software trae de origen un «Plan de Cuentas», lo cual permite centrarse en el trabajo casi desde el momento de la instalación. Esta es recomendable hacerla en disco duro, ya que

son tres los disquetes que configuran la contabilidad y, según los pasos que diésemos, tendríamos que ir cambiándolos a solicitud de la pantalla.

La parte correspondiente al «Balance de la situación» es, lógicamente, programable a la medida y necesidades del usuario, pero también se incluye en el paquete (nuevo punto a favor) el formato oficial. Un contrato opcional con la empresa editora permite estar al tanto y recibir los nuevos formatos o las variaciones sobre los existentes según éstas se produzcan.

Los «Libros de IVA Soportado y Repercutado» están directamente conectados a la entrada de apuntes contables, evitando tener que realizar manualmente las operaciones de trasvase. La «Regularización de Cuentas» es también continua y automática así como el cierre del ejercicio y apertura del nuevo año. Esto llega a ser un auténtico quebradero de cabeza en algún programa de los que hay actualmente en el mercado.

Siguiendo la búsqueda de aquellas partes del programa que destacan por evidente innovación o facilidad de uso, hay que pararse en el apartado de «Gráficos Estadísticos». Este proceso contiene una pequeña gestión de gráficos con los cuales se pueden construir diagramas de barras generados mediante las cuentas que se deseen, reflejándose en pantalla el dibujo proporcional durante todo el ejercicio. También se puede efectuar la salida por impresora, lo cual da una mayor exactitud en las barras.

Se ha tenido muy en cuenta la canti-

Un buen paquete de contabilidad es suficiente para llevar al día las cuentas de una empresa

Sencillez, rapidez y grandes prestaciones para llevar una contabilidad con IVA

dad de datos que se podrían necesitar para posteriores identificaciones de las empresas con las que se trabaje. Nueve campos sirven para acotarlas, incluyendo en ellos si se piensa trabajar con doble contabilidad y si la sección del libro de efectos estará o no conectada con el diario.

Quizás una de las opciones más potentes de esta contabilidad es la salida por impresora. Una cuarta parte del manual está dedicada a ello y gran cantidad de ejemplos permiten ver en papel, a tamaño real, los distintos formatos, prácticamente válidos para cualquier caso, haciendo pequeños y personalizados cambios.

Con la finalidad de evitar continuas salidas de la sección en que estemos para hacer operaciones o consultar calendarios, se ofrece un módulo integra-

**Este programa
permite llevar
una doble
contabilidad, lo
que posibilita
realizar apuntes
y anotaciones
para uso
personal**

do que contiene un bloc de notas, una calculadora y un calendario perpetuo. Se puede acceder a él en cualquier momento a partir de la ejecución del programa, ya que es residente y no interfiere en el desarrollo normal de la contabilidad.

Bajo un aspecto general se podría considerar este programa como una buena herramienta capaz de cubrir las necesidades de una empresa de tamaño medio y con un movimiento que entrase también en la media. De cuidada estética y rápida ejecución, puede ser el software que necesiten aquellos que no desean aprender informática para sacar provecho al ordenador pero que no están dispuestos a conformarse con cualquier cosa.

Manuel Ballesterio Santolalla



CALENDARIO DE CURSOS A CELEBRAR EN MADRID EN DICIEMBRE 1989

CURSO	FECHAS	HORARIO	PRECIO TOTAL EN PESETAS	REFERENCIA	CURSO	FECHAS	HORARIO	PRECIO TOTAL EN PESETAS	REFERENCIA
SYMPHONY	27-30 nov. 11-14 dic.	16:00-21:00 16:00-21:00	55.000	SYM1	Avanzado de LOTUS 1-2-3	20-23 nov. 19-22 dic.	16:00-21:00 9:00-14:00	60.000	LOT2
Avanzado de SYMPHONY	14-17 nov. 18-21 dic.	9:00-14:00 16:00-21:00	65.000	SYM2	Redes locales NOVELL*	13-16 nov.	16:00-21:00	80.000	LAN1*
dBASE III +	20-24 nov. 18-22 dic.	9:00-14:00 9:00-14:00	65.000	DBP1	Introducción al PC y al DOS	27-28 nov.	9:00-14:00	25.000	DOS1
Programación en dBASE III +	11-15 dic.	9:00-14:00	80.000	DBP2	Avanzado de Sistema Operativo PC-DOS (MS-DOS)*	21-23 nov.	16:00-21:00	50.000	DOS2*
dBASE IV	13-17 nov.	16:00-21:00	75.000	DB41	XLNIX-Introducción*	21-24 nov.	9:00-14:00	75.000	XEN1*
Programación en dBASE IV	22 nov.-1 dic.	16:00-21:00	80.000	DB42	XENIX-Administrador del sistema*	19-22 dic.	9:00-14:00	80.000	XEN2*
Avanzado de OPEN ACCESS II	14-17 nov.	9:00-14:00	65.000	OPA2	Lenguaje C-Algoritmos y estructura de datos*	11-14 dic.	16:00-21:00	80.000	C3*
Lenguaje de programación OPEN ACCESS II*	11-15 dic.	16:00-21:00	65.000	OPA3*	CLIPPER	28 nov.-1 dic.	9:00-14:00	65.000	CLIP1
Avanzado de OPEN ACCESS II PLUS	18-21 dic.	16:00-21:00	65.000	OPAP2	Avanzado de DISPLAY WRITE 4	14-15 dic.	9:00-14:00	35.000	DPW2
LOTUS 1-2-3	29 nov.-1 dic. 11-13 dic.	9:00-14:00 9:00-14:00	42.000	LOT1	Introducción al Sistema de Autor TenCORE V.3.0**	11-14 dic.	9:00-14:00	75.000	TEN1**

* Estos cursos se celebrarán con un mínimo de 3 asistentes.

** Estos cursos se impartirán en colaboración con Courseware Edumática y se celebrarán con un mínimo de 3 asistentes.

MADRID

Capitán Haya, 50
Tel. (91) 572 08 65
Telefax 270 58 11

SAN SEBASTIAN

Villa Hannelore
Inbxaurreondo, 46
Tel. (943) 27 72 55

HUELVA

Puerto, 16
Tel. (955) 24 08 11

El arte de la

LM-286 VGA a 16Mhz
595.000 pts.



- Pantalla LCD (backlight) 640 x 480
- 1 FDD 1,44Mb (opc. ext. 1,2Mb)
- 1 HD 40Mb 25ms (opc. 20Mb)
- RAM 1Mb (hasta 5Mb)
- Teclado QWERTY 81 teclas
- 1 Slot expansión interno
- 5,5 Kg. peso (sin baterías)
- 2 RS 232, 1 paralelo
- Batería incluida

PORTATILES

Los AT y 386 incluyen impresora a pilas DICONIX - 150 + FRAMEWORK II

TOSHIBA

T1000 XT 1FD	L	149.900 pts.
T1200 XT 2FD	L	322.000 pts.
T1600 AT-12 20Mb	L	635.000 pts.
T3100 AT-12 20Mb	P	601.000 pts.
T3200 AT-12 40Mb	P	772.000 pts.
T5100 386-16 40Mb	P	903.000 pts.

ZENITH

SuperSport XT-10 2FD	L	303.700 pts.
SuperSport AT-12 20Mb	L	691.000 pts.
TurboSport 386-20 40Mb	L	849.000 pts.

COMPAQ

Portable AT-12 20Mb	P	690.000 pts.
Portable 386-20 20Mb	P	1.080.000 pts.
SLT-286 AT-12 20Mb	L	750.000 pts.

AIT

Portable XT-10 20Mb	L	310.000 pts.
Portable AT-20 20Mb	L	399.000 pts.
Portable 386-25 40Mb	L	585.000 pts.

ARTECH

LP-3300 AT-12 40Mb	F	695.000 pts.
--------------------	---	--------------

EPSON

XT 10 2FD	L	199.000 pts.
AT-12 20Mb	L	525.000 pts.

L-Pantalla LCD P-Pantalla Plasma F-Tubo Fluorescente

IMPRESORAS DE INYECCION DE TINTA DICONIX

"Silenciosas"

150+



ligera, menos de 1,5 Kg. batería o corriente



300

ideal para gráficos y textos más de 300 caracteres por segundo

300W



idénticas prestaciones que la 300 136 caracteres de ancho de carro.

EMULAN IBM-EPSON

ALMACENAMIENTOS Garantía 12 meses

FLOPPYS

TEAC 1,2Mb 5 1/4 AT	18.500 pts.
TEAC 720Kb 3 1/2 XT	14.900 pts.
TEAC 1,44Mb 3 1/2 AT	17.900 pts.
FD EXTERNO PS/2 5 1/4 360Kb	44.900 pts.
FD EXTERNO AMSTRAD 5 1/4 360 Kb	39.900 pts.
Acoplador 3 1/2 a 5 1/4"	2.500 pts.

DISCOS 3 1/2"

SEAGATE ST-125 21Mb 40ms	38.900 pts.
SEAGATE ST-125 21Mb 28ms	41.900 pts.
MiniScribe 8438 33Mb 68ms RLL	44.900 pts.
MiniScribe 8450 43Mb 40ms RLL	49.900 pts.

DISCOS 5 1/4" Media Altura

SEAGATE ST-225 21Mb 65ms	31.500 pts.
SEAGATE ST-251-0 43Mb 40ms	57.900 pts.
SEAGATE ST-251-1 43Mb 28ms	61.900 pts.
MiniScribe 3085 71Mb 22ms	119.000 pts.
MiniScribe 3130E 112Mb 17ms	159.000 pts.
MiniScribe 3180E 157Mb 17ms	209.000 pts.

DISCOS 5 1/4" Doble Altura

SEAGATE ST-4096 80Mb 28ms	109.000 pts.
MiniScribe 9380E 338Mb 16ms	329.000 pts.
Control DATA 94155 80 Mb 28ms	119.000 pts.
Control DATA 941615E 160Mb 16ms	219.000 pts.
Control DATA 941715E 380Mb 16ms	379.000 pts.

DISCOS PLACA

SEAGATE 20Mb 40ms	55.900 pts.
SEAGATE 20Mb 28ms	58.900 pts.
MiniScribe 30Mb 40ms	62.900 pts.
MiniScribe 40Mb 40ms	71.900 pts.

CONTROLADORAS

2 HD para XT MFM/RLL	9.500/13.900 pts.
2 FD + 2 HD para AT MFM/RLL	24.500/28.900 pts.

STREAMER

JUMBO 40-60Mb INTERNO/EXTERNO	64.900/89.900 pts.
ARCHIVE 60Mb/150Mb	137.900/219.500 pts.

Nuestros discos incluyen: • DISK MANAGER (a partir de 40Mb) • Manual de Instalación Universal (Seagate).

DISCO REMOVIBLE BERNOULLI

- Capacidades de 20/44/89Mb
- Back-up más rápido que streamers
- Tiempo de acceso 22ms
- Extraíbles
- Resistentes a golpes y caídas
- Transfiere ficheros entre: PC'S-PS/2-Macintosh
- Puede crecer infinitamente a menos de 400 pts./Mb



INTERNO

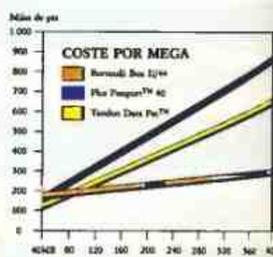
Bernoulli 20Mb	165.000 pts.
Bernoulli 44Mb	210.000 pts.

EXTERNO

Bernoulli Box 1 x 44Mb	270.000 pts.
Bernoulli Box 2 x 44Mb	420.000 pts.

DISCOS

Paquete 3 unidades 20Mb	34.500 pts.
Paquete 3 unidades 44Mb	49.500 pts.



TEL 564 54 34 FAX 411 08 69

Núñez de Balboa, 114 - of. 717 - 28006 MADRID

ENVIO CERTIFICADO

FORMACION

- (MX-4) INGLES.** Programa para aprender inglés. Consta de un menú de selección de funciones principales. Sirve como diccionario y para realizar ejercicios tipo examen. Se puede realizar las siguientes funciones: crear diccionario, añadir nuevas palabras, corregir errores, traducir, listar por pontilaje/impresora a pantalla, etc. 5.12K de memoria. **En castellano**
- (MX-7) ENTRENADOR ORTOGRAFICO DE ALEMÁN.** Mediante más de 4000 palabras y frases, separadas en 4 grados de dificultad, puede aprender la ortografía alemana. **En castellano**
- (MX-8) CORRECTOR ORTOGRAFICO INGLES/CASTELLANO.** Compruebe su vocabulario del inglés al castellano y viceversa. 800 términos almacenados en diferentes campos. **En castellano**
- (MX-9) PROFESOR DE INGLES COMERCIAL.** Se dan a conocer más de 2.500 términos y conceptos para ser aprendidos cubriendo un campo de 16 actividades. Es perfecto como medio de preparación al realizar actividades en el extranjero, estudiantas, etc. **En castellano**
- (MX-12, 2 disks) ¿HABLA VD. INGLES?** Ejercicio especialmente indicado para aquellos personas que ya tienen nociones de como construir frases. Este método está basado en la comparación de frases; algunos de los
- (MX-13) "BETTER TIMES"** Perfeccionamiento y continuación de los ejercicios de "Habla Vd. Inglés 2" parte Formado por 50 ejercicios de 15 frases cada uno. Recomendado para avanzados. **En castellano**
- (MX-14, 2 disks) MAITRE DE GRAMMAIRE.** Aprendizaje gramatical francés en 2 lecciones. Diseñado al estilo de gramática inglesa. El diccionario número 1 contiene 9 ejercicios y el segundo 8. **En castellano**
- (MX-15) APRENDA A ESCRIBIR A MAQUINA.** Mediante este sistema de animación podrá escribir con gran rapidez. Empleado en escuelas de aprendizaje también está indicado para principiantes en el uso del ordenador. **En castellano**
- (MX-16) ENTRENAMIENTO PARA MECANOGRÁFIA.** Corrige todos los errores que se han cometido en la práctica de los ejercicios, indica las pulsaciones por minuto en que se ha realizado el ejercicio, etc. **En castellano**
- (MX-17) TEST DE CONOCIMIENTOS.** Se almacenan en los archivos preguntas que nosotros le hemos formulado y las correspondientes respuestas. Luego se podrán consultar. **En castellano**
- (SX-5, 3 disks) ELECTRONICA.** Curso de electrónica: teoría, sistema y electrónica digital. Paquete de programas para aprender mediante el ordenador. Totalmente en castellano

15/10/2014 11:55:00

BARCELONA - TEL. 202 31 86 - FAX 201 51 69

PROBAR ANTES DE COMPRAR

ESTIMADO AMIGO:

¿CONOCE YA LOS PROGRAMAS DE DOMINIO PÚBLICO?

Si no es así. Ahora tiene la ocasión de hacerlo. Con este catálogo, le presentamos 100 nuevos programas que están a su disposición de una manera totalmente GRATUITA.

Una novedad importante, es que gracias a la aportación de autores y traductores españoles, estamos creando una colección de software TOTALMENTE EN CASTELLANO

¡Probar antes de comprar!
Reciba mi más cordial saludo

OLGA LOMBARTE
DPTO. COMERCIAL



P.D. Recuerde Soft-mail es garantía de calidad y servicio.

soft mail

¡¡¡ ATENCION !!
AUTORES Y TRADUCTORES DE SOFTWARE, VER PAG. 7
NUEVO SOFTWARE DE AUTORES ESPAÑOLES REFERENCIA
LAMEAL
TEL. 202 31 86

SX



- CHEQUE
- TRANSFERENCIA
- CONTRARREEMBOLSO

de entrega

- Portes incluidos a partir de 100.000 pts.
- Compromiso devolución importe 7 días
- Pedido mínimo 10.000 pts.

t-onic

FRANQUEAR
EN DESTINO

TARJETA POSTAL

soft mail

Apartado nº 11711 F.D.
08080 BARCELONA

RESPUESTA
COMERCIAL

AUTOR Nº 8861
BOC Nº 9 de 3-2-89

El a

LM-286 VGA a 16Mhz
595.000 pts.



- Pantalla LCD (backlight) 640 x 480
- 1 FDD 1.44Mb (opc. ext. 1.2Mb)
- 1 HD 40Mb 25ms (opc. 20Mb)
- RAM 1Mb (hasta 5Mb)
- Teclado QWERTY 81 teclas
- 1 Slot expansión interno
- 5,5 Kg. peso (sin baterías)
- 2 RS 232/1 paralelo
- Batería incluida

PORTATILES

Los AT y 386 incluyen ir

- TOSHIBA**
T1000 XT 1FD
T1200 XT 2FD
T1600 AT-12 20Mb
T3100 AT-12 20Mb
T3200 AT-12 40Mb
T5100 386-16 40Mb
- ZENITH**
SuperSport XT-10 2FD
SuperSport AT-12 20Mb
TurboSport 386-20 40M
- COMPAQ**
Portable AT-12 20Mb
Portable 386-20 20Mb
SLT-286 AT-12 20Mb
- AIT**
Portable XT-10 20Mb
Portable AT-20 20Mb
Portable 386-25 40Mb
- ARTECH**
LP-3300 AT-12 40Mb
- EPSON**
XT-10 2FD
AT-12 20Mb
L: Pantalla LCD P: Pantalla Fla

**39 SISTEMA IBM-PC o COMPATIBLE
COMPRANDO 5 o MAS DISKETTES**

1 GRATIS *

FORMATO: 5 1/4" 3 1/2"

REF.	ARTICULO	PRECIO
1.
2.
3.
4.
5.
6.	gratis0
7.
8.
9.
10.
gastos de envio	300
TOTAL	

FORMA DE PAGO:
 Reembolso Adjunto talón a ACU Informática S.A.
 NOMBRE:.....
 DIRECCION:.....
 CODIGO.P.....POBLACION.....
 * los diskettes en blanco no están incluidos en esta oferta.

ALMACENAMIENTOS Garantía 12 meses

- FLOPPYS**
 TEAC 1,2Mb 5 1/4 AT **18.500 pts.**
 TEAC 720Kb 3 1/2 XT **14.900 pts.**
 TEAC 1,44Mb 3 1/2 AT **17.900 pts.**
 FD EXTERNO PS/2 5 1/4 360Kb **44.900 pts.**
 FD EXTERNO AMSTRAD 5 1/4 360 Kb **39.900 pts.**
 Acoplador 3 1/2 a 5 1/4" **2.500 pts.**
- DISCOS 5 1/4"**
 SEAGATE ST-40 MiniScribe 9380 **119.000 pts.**
 Control DATA 94155 80 Mb 28ms **219.000 pts.**
 Control DATA 941615E 160Mb 16ms **379.000 pts.**
 Control DATA 941715E 380Mb 16ms
- DISCOS 3 1/2"**
 SEAGATE ST-125 21Mb 40ms **38.900 pts.**
 SEAGATE ST-125 21Mb 28ms **41.900 pts.**
 MiniScribe 8438 33Mb 68ms RLL **44.900 pts.**
 MiniScribe 8450 43Mb 40ms RLL **49.900 pts.**
- DISCOS 5 1/4" Media Altura**
 SEAGATE ST-225 21Mb 65ms **31.500 pts.**
 SEAGATE ST-251-0 43Mb 40ms **57.900 pts.**
 SEAGATE ST-251-1 43Mb 28ms **61.900 pts.**
 MiniScribe 3085 71Mb 22ms **119.000 pts.**
 MiniScribe 3130E 112Mb 17ms **159.000 pts.**
 MiniScribe 3180E 157Mb 17ms **209.000 pts.**
- DISCOS PLACA**
 SEAGATE 20Mb 40ms **55.900 pts.**
 SEAGATE 20Mb 28ms **58.900 pts.**
 MiniScribe 30Mb 40ms **62.900 pts.**
 MiniScribe 40Mb 40ms **71.900 pts.**
- CONTROLADORAS**
 2 HD para XT MFM/RLL **9.500/13.900 pts.**
 2 FD + 2 HD para AT MFM/RLL **24.500/28.900 pts.**
- STREAMER**
 JUMBO 40-60Mb INTERNO/EXTERNO **64.900/89.900 pts.**
 ARCHIVE 60Mb/150Mb **137.900/219.500 pts.**

65.000 pts.



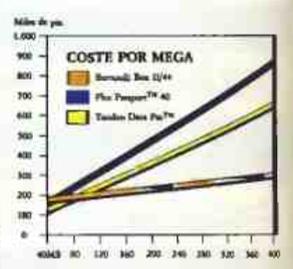
- Tiempo transferencia 4ms
- Respaldo 10-20 minutos
- Batería Plomo

Nuestros discos incluyen: • DISK MANAGER (a partir de 40Mb) • Manual de Instalación Universal (Seagate).

UPS-1000 off-line 159.000 pts.
UPS-400 on-line 175.000 pts.

DISCO REMOVIBLE BERNOULLI

- Capacidades de 20/44/89Mb
 - Back-up más rápido que streamers
 - Tiempo de acceso 22ms
 - Extraíbles
 - Resistentes a golpes y caídas
 - Transfiere ficheros entre: PC'S PS/2-Macintosh
 - Puede crecer infinitamente a menos de 400 pts./Mb
- INTERNO**
 Bernoulli 20Mb **165.000 pts.**
 Bernoulli 44Mb **210.000 pts.**
- EXTERNO**
 Bernoulli Box 1 x 44Mb **270.000 pts.**
 Bernoulli Box 2 x 44Mb **420.000 pts.**
- DISCOS**
 Paquete 3 unidades 20Mb **34.500 pts.**
 Paquete 3 unidades 44Mb **49.500 pts.**



TEL 564 54 34 FAX 411 08 69

Núñez de Balboa, 114 - of. 717 - 28006 MADRID

ENVIO CERTIFICADO

FORMACION

- ⊗ **(MX-4) INGLÉS:** Programa para aprender inglés. Cambio de un menú de selección de funciones principales. Sirve como diccionario y para realizar ejercicios tipo examen. Se puede realizar los siguientes: funciones crear diccionario, añadir nuevas palabras, corregir errores, reducir, listar por palabra/impressor, e admetens, etc. 512K de memoria. **En castellano**
- ⊗ **(MX-7) ENTRENADOR ORTOGRAFICO DE ALEMAN:** Mediente más de 4000 palabras y frases, separadas en 4 grados de dificultad, puede aprender la ortografía alemana. **En castellano**
- ⊗ **(MX-8) CORRECTOR ORTOGRAFICO INGLÉS/CASTELLANO:** Comprueba su vocabulario del inglés al castellano y viceversa. 800 términos almacenados en diez rentes, campos. **En castellano**
- ⊗ **(MX-9) PROFESOR DE INGLÉS COMERCIAL:** Se dan a conocer más de 2300 términos y conceptos para ser aprendidos cubriendo un campo de 16 actividades. Es perfecto como medio de preparación al realizar actividades en el extranjero, estudiantes, etc. **En castellano**
- ⊗ **(MX-12) 2 disks/HABLA VD. INGLÉS?** Ejercicio especial, mente indicado para aquellos personas que ya tienen nociones de cómo construir frases. Este método está basado en la comparación de frases, algunas de las cuales son incorrectas y deben corregirse. **En castellano**
- ⊗ **(MX-10) ENTRENADOR ORTOGRAFICO DE INGLÉS:** Más de 3400 palabras, separadas en tres grados de dificultad. **En castellano**
- ⊗ **(MX-11) 2 disks/GRAMÁTICA INGLESA:** Funciones que comprenden multitud de frases con métodos de aprendizaje para su utilización. **En castellano**
- ⊗ **(MX-13) "BETTER TIMES"** Perfeccionamiento y continuación de los ejercicios de "Habla Vd. Inglés 2" parte formada por 50 ejercicios de 15 frases cada uno. Recomendado para avanzados. **En castellano**
- ⊗ **(MX-14) 2 disks/MAITRE DE GRAMMAIRE:** Aprende gramática francesa en 2 lecciones. Diseñado al estilo de gramática inglesa. El disquete número 1 contiene 9 ejercicios y el segundo 8. **En castellano**
- ⊗ **(MX-15) APRENDA A ESCRIBIR A MAQUINA:** Mediante este sistema de asimilación podrá escribir con gran rapidez. Empleado en escuelas de aprendizaje. También está indicado para principiantes en el uso del ordenador. **En castellano**
- ⊗ **(MX-16) ENTRENAMIENTO PARA MECANOGRAFIA:** Corrige todos los errores que se han cometido en la práctica de los ejercicios, indica las pulsaciones por minuto en que se ha realizado el ejercicio, etc. **En castellano**
- ⊗ **(MX-17) TEST DE CONOCIMIENTOS:** Se almacenan en los archivos preguntas que nosotros le hemos formulado y las correspondientes respuestas. Luego se podrán contestar. **En castellano**
- ⊗ **(SX-5) 3 disks/ELECTRONICA:** Curso de electrónica, con circuitos y electrónica digital. Incluye un programa para aprender manejo de electrónica. **Únicamente en castellano**
- ⊗ **(SX-10) 2 disks/ATLAS:** Programa para aprender geografía. Incluye un mapa de los continentes adóquidos. Requiere CGA. **Únicamente en castellano**

⊗ Versión completa de programas de aprendizaje. Solo se pueden almacenar 20 veces, las que consideramos suficientes para que Vd. se decida a aprender con este sistema.

4 VENTAJAS



PROGRAMAS COMPROBADOS

SERVICIO HOT-LINE



ENVIO INMEDIATO



AHORRO



PROBAR ANTES DE COMPRAR

DESCARTES, 22-24, ENTLO. - 08021 BARCELONA - TEL. 202 31 86 - FAX 201 51 69

soft mail



ESTIMADO AMIGO:

¿CONOCE YA LOS PROGRAMAS DE DOMINIO PÚBLICO?

Si no es así. Ahora tiene la ocasión de hacerlo. Con este catálogo, le presentamos 100 nuevos programas que están a su disposición de una manera totalmente GRATUITA.

Una novedad importante, es que gracias a la aportación de autores y traductores españoles, estamos creando una colección de software, TOTALMENTE EN CASTELLANO

¡Probar antes de comprar!

Reciba mi más cordial saludo

OLGA LOMBARTE
DPTO. COMERCIAL

P.D. Recuerde Soft>mail es garantía de calidad y servicio.

ATENCIÓN!!!

AUTORES Y TRADUCTORES DE SOFTWARE, VER PAG. 7

NUOVO SOFTWARE DE AUTORES ESPAÑOLES REFERENCIA

SX

LLAME AL
TEL. 202 31 86



- CHEQUE
- TRANSFERENCIA
- CONTRARREEMBOLSO
- Portes incluidos a partir de 100.000 pts.
- Compromiso devolución importe 7 días
- Pedido mínimo 10.000 pts.



¿QUE ES PROBAR ANTES DE COMPRAR?

Dada la amplia variedad de programas existentes la elección del que mejor se adapte a sus necesidades resulta difícil y arriesgado, por eso nosotros le ofrecemos gratuitamente el Software VD. SOLO DEBERA PAGAR UNA PEQUEÑA CANTIDAD POR NUESTRO SERVICIO DE PRODUCCIÓN PÚBLICA Y DISTRIBUCIÓN. (1.200 pts O MENOS).

Una vez haya probado el programa y vea que le es útil, podrá ponerse directamente en contacto con el autor del mismo para ampliar su información, buscar nuevas aplicaciones, actualizaciones del programa, etc., o bien cuando la cuota que el autor estime oportuna. Los programas que distribuimos en ningún caso son DEMOS, son APLICACIONES.

PROGRAMAS COMERCIALES

(EX-159) ORGANIZATION CHART. Programa para la elaboración de organigramas y árboles estructurales por categorías de personas, cosas o cosas. Los datos (nombres o apellidos) se crean o introducen en memoria de forma fácil mediante un programa de textos (ASCII). El organigrama puede imprimirse con cualquier impresora que imprima líneas. Para un borrador de impresión de organigramas amplios con una impresora de 8" se incluye el programa y dewater con el disquete.

(EX-13) MANAGEMENT. Contiene un sistema completo para la dirección de proyectos. Posibilita el control de 1.000 tareas, subcontratos, fechas de contratación, informes de costos, cashflow, con no crítico, tablas de Gantt, grandes posibilidades de aplicación y fácil manejo.

(EX-119) BARCODE. Programa de fácil utilización para la producción de códigos de barras. Trabaja con dos pantallas, una para la creación del código de barras y la segunda para la impresión.

(EX-60) PC DEMO. Versión fácil de Demos para ventas y presentaciones. Contiene 3 parrés configuración en pantalla, preparación y desarrollo Demo. **Manual en castellano**

(EX-146, 2 disk.) CLIENT MANAGEMENT. Concebido para ayudarle a gestionar sus contactos con eficacia. Sistema extremadamente poderoso para ayudarlo como instrumento de gestión de clientes. Gran flexibilidad. Util para todos aquellos que tienen que gestionar diversos contactos, ya sea clientes, vendedores o cualquier combinación de estos. IBM-PC DOS 2.1 o posterior. Dos drives de floppy disk. Impresora de 80 columnas como mínimo (mejor 132).

(EX-147, 2 disk.) FORMS GENERATORS. Programa para

crear impresos versión 2.21. Para empleo en casa y en la oficina. Mucha funciones avanzadas. Permite dibujar impresos. Emplea funciones de líneas IBM para crear rápidamente y con facilidad cualquier cosa que necesite el formato exacto de líneas y texto. 128K de memoria y PC-DOS 1.1 o superior impresora EPSON o compatible.

(EX-180) ETIQUETAS. Programa para imprimir etiquetas de cualquier tamaño, hasta de 5,2 por 2,3 pulgadas. Crea etiquetas sin necesidad de que una parte de una base de datos.

(EX-145, 2disk) FLOWDRAW. Programa profesional para la creación de diagramas de flujo, esquemas organizativos, diagramas de sistemas y otros documentos basados en símbolos. Puede trabajar directamente con el teclado y funciona como WYSIWYG. El texto y los gráficos pueden combinarse con facilidad. Edición de signos y Pixels (puntos), así como líneas y círculos. Se pueden introducir con facilidad flechas automáticamente entre los símbolos. Ya provisto de varios ficheros de símbolos. También pueden realizarse grandes gráficos, de los cuales una parte puede visualizarse en la pantalla. Se precisa CGA.

(EX-167) TIME AND MONEY. Util programa de planificación y monitor para controlar la contabilidad doméstica. El programa trabaja con cualquier ordenador personal incluido el unidad si tiene 128K de memoria y por lo menos una unidad de disco de doble carga. Es compatible con DOS 1.1, 2.0 ó 2.1. Trabajo igual en pantallas de color o monocromo. **Manual en castellano**

(MX-2) CONTABILIDAD. Programa de contabilidad aplicado según el plan general de contabilidad española. Necesita utilizar los códigos de cuentas oficiales para su correcto funcionamiento. Puede llevar 99 empresas, léxicas si se codifican de la 01 a la 99, 999 cuentas, 99.999 subcuentas y 999.999 asientos. Opciones del programa: plan de cuentas diario, mayor, balances, resultados, reencadenar ficheros, IVA, diarios de ventas/compras, tipos de inicialización de la contabilidad (1 a cara y 1 con saldos anteriores), chequeo y seguridad.

(SX-1) MEDICIONES Y PRESUPUESTOS. Gestión y creación de presupuestos sobre obras, construcciones, etc... Requiere disco duro. **Totalmente en castellano**

(SX-12) GESTION DE PROGRAMAS. Tengo clasificados sus programas según materias, nombres, compañías, disquetes, lenguaje, tipo, etc. **Totalmente en castellano**

(SX-13) CONTABILIDAD FAMILIAR O PERSONAL. Programa diseñado para llevar a cabo la contabilidad de una economía doméstica o individual. Sistema manejable por menús. **Totalmente en castellano**

OS6

(EX-7) QUBECALC. Hoja de cálculo tridimensional. 64 paginas, 64 filas y 64 columnas nos permiten realizar un importante número de fórmulas. Ayudado con 44

SERVICIO HOT-LINE

OFERTA DISKETTES VIRGENES.

Diskettes de gran calidad, totalmente verificadas. Productos de marca conocida presentados sin etiquetas. Nosotros utilizamos estos disquetes en grandes cantidades para distribuir nuestro Software. Por ello Ud. puede participar en las ventajas del precio de compra.

- 5 1/4" DS/DD, doble cara y doble densidad. Capacidad hasta 360K

- 3 1/2" DS/DD, doble cara doble densidad. Capacidad hasta 720K

	5 1/4"	3 1/2"
	pin/u	pin/u
1-49	100	250
50-99	90	225
100-199	85	210
200-499	75	185
500 o más	70	175

Para solicitar: disquetes vírgenes utilizar la tarjeta de pedido adjunta y la Ref. DV (Para cualquier pedido independientemente de la cantidad y tipo de disquetes los gastos de envío son de 300 pts.)

(SX-2) EASYBOOT. Programa que crea, modifica y ejecuta ficheros de menús, desde los cuales pulsando una tecla pueden correr cualquier comando del sistema operativo o cualquier aplicación que disponga su sistema. **Totalmente en castellano**

¿LE GUSTARIA TRADUCIR PROGRAMAS?

La mayor parte de los programas son de origen americano y dada la gran demanda de Software en castellano buscamos gente que posea un buen nivel de conocimientos de inglés y de programación (BASIC, C u otros) que se unan a nuestro equipo de traductores internacionales. Si Ud. reúne estas características solicite el formulario para traducciones de programa

¿CREA UD. SUS PROPIOS PROGRAMAS?

¿Le gustaría compartir su éxito con otras personas? ¿Le gustaría obtener ventajas comerciales de sus propios programas? Queremos ayudarle. Soft-Mail está buscando continuamente nuevo Software. Los programas que Ud. nos envíe, serán inmediatamente incorporados a nuestra última colección que leen regularmente más de 100.000 usuarios potenciales. Así que, si está interesado en comercializar sus propios programas, por favor solicite el "FORMULARIO PARA AUTORES DE SOFTWARE".

TARIFA DE PRECIOS

De 1 a 4 disquetes	1.200 pts.
De 5 a 9 disquetes	1.100 pts.
De 10 a 24 disquetes	1.000 pts.
De 25 a 49 disquetes	920 pts.
De 50 a 99 disquetes	850 pts.
Más de 100 disquetes	800 pts.

Para los disquetes de 3 1/2" hay un suplemento de 150 pts. los gastos de envío son de 300 pts. Haga sus pedidos por teléfono (2.02.31.86), Fax (2.01.51.69), o con la tarjeta adjunta.

PROMOCIONES ESPECIALES

100 APLICACIONES GRATIS

ESTADÍSTICA Y MATEMÁTICAS

EX-122, 2 disks, MYSTAT. Programa de estadística en modo interactivo, para MS-DOS puede manejar 32.000 casus y 50 variables. Permite transformar y analizar datos. Contiene menú de funciones. 255 Kb. un floppy o disco duro.

EX-84, CRITICAL PATH METHOD. Paquete de programas que realiza el análisis del método del camino crítico. Está concebido para que lo empleen los estudiantes y profesores que se ocupan del método del camino crítico en sus clases de gestión o ingeniería. Excelente para proyectos pequeños y medianos de hasta 200 actividades. Requiere 128K PC DOS 1.1 o superior y un drive de disco. Conveniente tener una impresora.

GRÁFICOS Y CAD

EX-34, 2 disks GRAPHIME II BUSINESS GRAPHICS PACKAGE. Diseñado para ser empleado con dBASE II/III. Multiplicar y Lotus, pero puede emplearse muy fácilmente entiendo sus propios datos desde el teclado. Consiste en siete módulos principales: Gráficos de negocio, 14 tipos de gráficos, editor de gráficos en color, editor de textos y editor de conjuntos de caracteres, entrada/corrección de archivos, editor de texto y menú, mando de impresora y mando de plater. Se puede controlar por menú o por comandos, se incluye una función de zoom, permite realizar la impresión en color con una cámara de 35mm.

EX-106, PICTURE GAMES. Elaboración de figuras y gráficos. Diversas posibilidades en cuanto a caracteres de escritura, símbolos y signos. Para utilización personal y comercial (por ejemplo, diagramas de flujo) de fácil empleo. Se precisa CGA.

EX-28, FINGERPRINT. Es un programa de pintura directa local de usar diseñado para uso doméstico o de oficina. Servicio mínimo y con las siguientes posibilidades: puntos, líneas, formas geométricas, texto, líneas de texto, etc. No se precisa (triple). CGA o Hercules, 200 Kb.

EX-105, 2 disks DRAWMAN DRAFTSMAN. Elaboración de gráficos comerciales perfectos: gráficos de circuito, líneas, de columnas u horizontales y parciales. Entrada de datos por el teclado, por fichero DIF, ASCII (formato delimitado), dBASE o 123. Con editor para textos adicionales. También pueden hacerse diagramas de flujo y gráficos de organización. Además programas de visualización de gráficos. Impresión con impresoras Epson o compatibles, o con HP/470 Plotter. CGA.

EX-6, IMAGE 3D. Es un programa de diseño tridimensional que permite proyectar objetos en el espacio. Permite modificar escalas, perspectivas y tamaños. Visualización simultánea en cuatro vistas bidimensionales (ventanas). Necesita dos drives o disco duro, requiere

CGA o EGA. Manual en castellano.

EX-9, 3 disks PC-KEYDRAW. Este programa permite dibujar en la pantalla mediante el teclado, zoom, printer y proyector de transparencias. De fácil manejo, con opciones para elegir moviendo el cursor. Es un potente programa de CAD (diseño asistido por ordenador). Instrucciones en castellano.

EX-53, 3D DANCAD 3D. Programa de dibujo que permite realizar dibujos completos. Imprime los gráficos con gran resolución (4 millones de píxeles). Muy útil para ingeniería, verificando ensamblamiento de piezas en movimiento. Puede utilizarse con plotter y ratón. Precisa un mínimo de 640 K de memoria y tarjeta gráfica. Se puede mover, rotar, agrandar, etc. Trabajando sobre un plano o cualquier dirección.

EX-54, EX-55, EX-56. Aplicaciones. Ejemplos del DANCAD 3D.

EX-160, GLUDRAW. Programa para crear dibujos. Requiere pantalla gráfica. Tiene ayuda online y ejemplos. Manual en castellano.

MÚSICA

EX-52, COMPOSER. Magnífico programa creador de música con una gran documentación. Los notes operan en la pantalla y pueden ser memorizados, impresos y, naturalmente, ejecutados.

EX-125, MUSIC. Ayuda a tener el archivo de sus dibujos de cintas y de todos los títulos de canciones que contiene almacenado la información sobre ellos de tal modo que. Vd puede localizar inmediatamente cualquier de ellos, incluso una sola canción. Puede añadir, quitar o cambiar cualquier información en todo momento, y las listas resultantes se muestran siempre al día, en orden alfabético. MSDOS 2.11 o superior.

EX-25, FLIGHT SIMULATOR. Simulador de vuelo del 747. Los pilotos consideran este programa de gran calidad profesional y realista.

EX-120, 3DCHESS. Perfecta imagen en pantalla. Cambia de 2D a 3D. Diversas funciones adicionales, como por ejemplo, niveles de juego, registro en impresora, análisis de juego, replay, etc. Precisa CGA o Hercules.

EX-31, 4 EN RAYA. Juego de 4 en raya contra su ordenador. Incorpora también un diseñador de fichas que permite crear, modificar, buscar e imprimir cualquier tipo de fichas. Necesario ordenador con 256K driver y sistema operativo(DOS). Totalmente en castellano.

EX-130, YACHT RACE SIMULATION. Aventura marítima en el interior de las Bermudas. Para buenos oleros, dos al derribo náutico o quienes quieren llegar a serio.

funciones previamente definidas, por ejemplo, matemáticas, trigonometría, estadística, finanzas, etc. Se precisa CGA y pantalla de apoyo interactiva.

EX-164, SPREADSHEETS. Programa de dos hojas de cálculo. Funciona sobre 25 columnas y 100 filas (2500 celdas) para introducir todo tipo de fórmulas, por muy complejas que sean tiene 3 hojas electrónicas de DEMO y un manual. Requiere 192K RAM, la 120K con DOS 1.1. PC PAD. Consiste en un editor de texto/hoja de cálculo que permite introducción de textos, explicaciones, aclaraciones... sobre la hoja de cálculo, en BASIC 48K RAM. Manual en castellano.

INFORMÁTICA

EX-18, C TUTOR. Curso completo de programación C. Recomendado para el programador con experiencia que ha empleado algún otro lenguaje de alto nivel. Contiene el texto de instrucciones y el código fuente de C para cada uno de los ejemplos que se incluyen en las instrucciones. Se cubren todos los puntos del lenguaje C, incluyendo los técnicas avanzadas de programación estructurada, desde el nivel elemental hasta el más sofisticado. Requiere alguna versión de compilador C.

EX-41, VISIBLE PASCAL. Perfecto para aprender Pascal y programar con él. 128 Kb. DOS 2.0 o superior.

EX-118, 2 disks, MODULA2 COMPILER. Paquete completo con editor de compilador, monitor de progreso, (program linker) y generador de ficheros.

EX-111, BATCH FILE TUTORIAL. Con este programa Vd aprenderá a elaborar sus propios batch programs, y a utilizar realmente este lenguaje de programación. Contiene muchos programas de ayuda que le resultarán útiles.

EX-127, BASIC-TUTORIAL. Aprende fácilmente a programar en basic. Incrementando progresivamente su dificultad. Manual en castellano.

EX-11, YERGEN. Programa generador de esquemas para programar en BASIC. Manual en castellano.

EX-93, HERCULES UTILITIES. Conjunto de utilidades prácticas para los usuarios de Hercules. Contiene rutinas de gráficos, preparación soporte de gráficos sencillos, permite exportar el contenido de un fichero en la hoja de gráficos mostrar el dibujo que se quiere. Explicación de los parámetros de programación para la tabla de gráficos. queda residente al terminar. Contiene DEMO, programa: sencillo de prueba, explicación con detalle del funcionamiento del programa. Lista preliminar de

funciones de gráfica Hercules optimizada para obtener velocidad de ejecución. Puede examinar, modificar y crear su biblioteca. En resumen simulador de gráficos en color.

EX-97, 2 disks, EGA UTILITIES. Conjunto de utilidades para los usuarios del EGA. Trucos, pistas útiles y captura de imágenes de pantalla residente en memoria. Para usuarios limitados con un monitor EGA. Posibilidad de cambiar los colores de color de EGA, etc.

EX-8, EDITOR DE PANTALLAS. Contiene un editor de pantallas y preparación de las mismas. Jefe sistema de ayudas y configuración (instable). Totalmente en castellano.

EX-9, 3 disks, J.M.A. Paquete integrado de utilidades para el programador. Muy bueno e eficiente. Mucha ayuda en la manipulación de ficheros. Totalmente en castellano.

BASES DE DATOS

EX-163, PC-DBMS. Base de datos rápida y de fácil uso. Soportada por el usuario. Manual en Castellano.

EX-91, 3 disks, WAMPUM. Programa de banco de datos como dBASEIII pero de más fácil manejo mediante el control por menú. Los ficheros son compatibles con DBASEIII. Enorme posibilidades en cuanto a formato de la información. Apoyo de red. Tipos de campo: char, numerico, fecha, memorandum, logico, 10 secuencias de partición de datos, fusión de ficheros, intercambio de datos. Posibilidad de incorporar diversos caracteres de impresión. Maquetabilidad, función de reconstrucción de datos, etc. Manual en castellano.

EX-103, PDS-BASE. Le permite organizar o programar en menos de una hora su propio banco de datos. Acceso simultáneo hasta 10 ficheros (relacional). Apropiado para principiantes con conocimientos básicos de bases de datos, y también para programadores experimentados.

INVESTIGACION Y GENEALOGIA

EX-108, 2 disks, FAMILY HISTORY SYSTEM. Programa simple pero de fácil manejo, con el que se establece la relación entre antepasados, descendientes y parientes. Diversos formatos de información (Por ejemplo, por grupos, familias) y formas de representación (árboles). Hasta 9999 personas.



REALICE AHORA SU PEDIDO LLAME AL 202 31 86

- CHEQUE
- TRANSFERENCIA
- CONTRARREEMBOLSO

- de entrega
- Portes incluidos a partir de 100.000 pts.
- Compromiso devolución importe 7 días
- Pedido mínimo 10.000 pts.



RESERVE SUS PROGRAMAS POR TELEFONO, FAX, O CON TARJETA DE PEDIDO

[EX-152] HEALTH RISK. Con el se puede comprobar su estado de salud y averiguar los factores de riesgo. El programa es adecuado tanto para médicos y otros profesionales relacionados con la medicina, como también para no profesionales, siempre que existan familiarizados con el argot médico. Programa profesional y muy valioso.

[EX-109] TERRA TIME + WORLD CITY DISTANCE COMPUTER. Muestre la hora local de todo el mundo, además de diversas funciones adicionales. El World City Distance Computer calcula la distancia entre las ciudades del mundo en millas y kilómetros, y da el tiempo medio de vuelo. Especialmente atractivo con monitor en color. Imagen en modo de 24 horas. Técnica de ventana.

[EX-95] ASTROLOGY. Programa de astrología que le permite calcular las posiciones de los signos del Zodíaco de los 10 planetas o cualquier hora, lugar y fecha. Requiere CGA.

[EX-3] CIRCUTOS. Programa de simulación de puertas lógicas. Permite diseñar y chequear circuitos lógicos simples. Totalmente en castellano.

T RATAMIENTOS DE TEXTOS

[EX-112] CITY DESK (DESKTOP PUBLISHING). Un sencillo programa para iniciados en la autoedición (Desktop Publishing). Se pueden imprimir atractivas historias con formato de columnas, con 40, 60 y 80 letras, combinado con 66, 88 ó 110 líneas por página, indexado automático. De fácil aprendizaje y utilización.

[EX-139] MINDREADER. Programa integrado con un magnífico tratamiento de textos, calculadora, directorio de nombres y direcciones, módulo de signos, funciones matemáticas integradas, codificación de textos, glosario integrado, inteligencia artificial, integrado. El programa "aprende" de las palabras o frases que le da el usuario, y con solo tres pulsaciones le propone las cinco palabras o frases más parecidas. Mediante una sola pulsación completa el resto de la palabra o de la frase. Sobebrio.

[EX-162] WORDFLEX. Incluye funciones como las de un programa convencional. Utiliza toda la memoria, lo que permite la edición de documentos extensos. Rápido y con capacidad para editar cinco documentos simultáneamente. Contiene instrucciones de aprendizaje y manual en castellano. 128K RAM de memoria.

FINANZAS INVERSION Y BOLSA

[EX-27] PERSONAL FINANCE MANAGER. Uno de los mejores programas para el control de las finanzas personales y familiares, incluyendo control de presupuestos e inversiones. Controla hasta 10 cuentas bancarias o tarjetas de crédito. Control de vencimientos de facturas y pagos. Control de inversiones y réditos. Posibilidad de múltiples supervisiones y análisis. Manual de 48

pagos sobre el disco. Controlado por menú, de fácil utilización.

[EX-14] THE STOCK TRADER. Sigue usted la evolución de sus acciones o grupos de valores. Permite representación gráfica (X-Y) del comportamiento de los valores seleccionados y compararlo con el rendimiento DOW JONES. Incluye previsiones de compra-venta de acciones. Debe quedar muy claro que el programa es una buena herramienta, y no una bola de cristal. Se precisa CGA.

[EX-51] INVESTOR. Sigue todas las inversiones de una cartera, como acciones, obligaciones, fondos, fijos, bienes inmuebles, etc. Cálculo de réditos e informe separado para cada inversión y para cada cartera de valores. Muy valioso para la decisión de futuras inversiones. Control de varias carteras de valores (clientes). Una función especial para el control de inversiones "tantos días". Diversas funciones de apoyo y suplemento.

[EX-155, 2 disk.] INVESTOMAT. 4 programas muy útiles para el inversor: Block Schemes Option Valuation Model, Fair Market P/E Estimation Model, Dividend Discount/Capital Asset Pricing Model, and Asset Allocation Model (Efficient Frontier). De especial interés es el Asset Allocation Model, que con el mismo formato es utilizado principalmente en grandes ordenadores, por inversores importantes, como cajas de pensiones y agencias de bolsa. Un programa de gran utilidad para todos los inversores.

AYUDAS PARA LA IMPRESORA

[EX-6] IMAGEPRINT. Programa que le permitirá redifinir los caracteres de la impresora, transformándolos en alta calidad, en una impresora matricial. Sin necesidad de imprimir sus documentos en una impresora de matriz. Manual en castellano.

[EX-68] LO PRINTER UTILITY. Permite una impresión con calidad de escritura de carta, con matrices de impresión sencillas (Epson, Itoh, Proprint, Star, etc). Los tipos de letra son courier, griego, helvético romano, BIGPRINT para grandes "titulares". Generador de nuevos símbolos o signos.

[EX-8] SIDEWRITER. Permite imprimir de un modo más amplio, tanto a lo ancho como en diagonal, informes largos u hojas de cálculo que no caben en 80 ó 132 columnas. A utilizar con programas como Lotus 123 o semejantes. Impresora recomendada: IBM y Epson.

[EX-158] BRADFORD-FONTS. Programa perfecto para la impresión de textos realizados con Wordstar y ASCII, con múltiples tipos de letra: Hasta 5 juegos de caracteres por línea, doble altura de signos, signos griegos, ecuaciones, itálica, negrita, índices y subíndices, tocho de, notas en principio y pie de página, macros, etc. Funciona con tres tipos de impresora: Tipo MX = Epson MX80, IBM Graphic Printer y compatibles, Tipo FX = Epson FX80, IBM Proprietary y compatibles, Tipo ST = Star Gemini 10X y compatibles.

[EX-14] CODIMPR. Utilidad de impresora que le permitirá enviar códigos de control de una manera rápida y sencilla, es residente en memoria. Totalmente en castellano.

AYUDAS DE TRABAJO/DESKTOP

[EX-40] PC-OUTLINE. Programa de esquema y planificación. Le permite entrar información de cualquier tipo (presentaciones, planes, ideas, etc.) y después organizarlo en estructura jerárquica. Cuando ya se ha jerarquizado, usted puede visualizar la información de muchos modos DOS 2.0 ó superior, 128 Kb y puede configurarse para ocupar únicamente 80 K, mientras está almacenado en memoria.

[EX-17] PC-DESKMATE. Programa auxiliar de ayuda que actúa como agenda personal. Realiza las siguientes funciones: despertador, calculadora, calendario, selector de comandos del DOS, block de notas, agenda telefónica, control de impresora y máquina de escribir. Oseo, una secretaria particular.

[EX-7] TURBO AGENDA. Programa agenda y escritorio. Le ahorrará mucho tiempo en configuración de sus cartas (listado de códigos posibles, impresiones de cartas, agenda, etc.). Totalmente en castellano.

SOS UTILIDADES PROGRAMAS DE AYUDA

[EX-135] ANTI-VIRUS PROGRAMS. Seis programas para la identificación en el software de los virus de más amplia difusión. Entre otras cosas, se computa si determinados ficheros pueden ser alterados, y elabora protección (backup) del FAT y registros básicos de un disco duro. También impide que se introduzcan virus en el COMMAND.COM y se localizan los programas peligrosos. Programa muy importante y valioso. Imprescindible para todo usuario de PC. Manual en castellano.

[EX-1] G-HERCULES SIMULATION. Permite utilizar programas CGA con la tarjeta Hercules. Tres programas distintos para las diferentes posibilidades de Hardware. La experiencia demuestra que con estos tres programas pueden funcionar aproximadamente un 90% de los programas CGA con la tarjeta Hercules.

[EX-128] HARDDISK TESTER. Comprueba su disco duro a fondo con 20 programas-test distintos. Marca los sectores peligrosos y traslada los programas a lugar seguro. Se recomienda su utilización de forma regular, para localizar de forma precoz posibles daños posteriores.

[EX-36] PACKDISK. Optimizador de disco duro, reorganiza su disco y ahorra espacio. Acceso rápido. Programa para "aparcamiento" del cabezal de grabación/lectura.

[EX-129, 2 disk.] DIAGNOSTIC & TESTING UTILITIES. Mas de dos docenas de programas de diagnóstico y comprobación, que le revelan el estado de su PC, XT,

AT. Deben ser utilizados con regularidad, para evitar la pérdida de programas y datos.

[EX-45] TURNKEY. Le ayudará a convertir su ordenador en un sistema dirigido por menú. Función edición para que Vd. pueda entrar/editar los menús que decide.

[EX-98, 3 disk] ULTRA UTILITIES. Colección de programas que le permitirán acceder directamente a los circuitos de control de los lectores de discos de su IBM PC y de los PC-DOS formen un sistema integrado gobernado por menú, con lo que se puede recuperar un fichero borrado accidentalmente (U-File), observar y modificar archivos, sectores y pistas (U-Format), hacer copias de seguridad de discos, protegidos, etc. Incluye, también, un generador de bases de datos muy sencillo de utilizar, le ahorrará horas de trabajo. Recomendado para usuarios con conocimientos técnicos. Manual en castellano.

[EX-65] FLASH BACK. Sistema de protección de discos duros, puede proteger ficheros aislados, subdirectorios a todo el disco. Fácil control por menú.

[EX-182] UTILIDADES MS-DOS. Diskette con las utilidades más completas de MS-DOS. Sacará mucha más productividad a su IBM PC. Este es uno de los diskettes que cada usuario de MS-DOS debería tener.

[EX-169] UTILIDADES SMI. Programa que incluye un listado del directorio para poner en el sobre del disco. Con código fuente en el ensamblador y una versión para C/ITOH prowriter. Se incluyen entre muchas utilidades como disco RAM con código fuente y programas e información para desproteger algunos de los programas más conocidos. Incluye también un programa rápido de formato y copia de diskettes. Mejora el copy del DOS y cuatro buffers para impresora simultáneas. FCO. Operar en el ordenador personal IBM PC o compatible de 256K de memoria, dos unidades de diskettes y DOS 1.1.

[EX-2] EASYBOOT. Programa que crea, modifica y ejecuta ficheros de menús, donde los cuales pulsando una tecla pueden correr cualquier comando del sistema operativo o cualquier aplicación que disponga su sistema. Totalmente en castellano.

COMUNICACION

[EX-44, 2 disk.] PROCOMM. Programa terminal de gran rendimiento y fácil manejo. Emula IBM 3101, DEC VT 52/1000, ADM-3 y ANSI Protocolos. X-Modem, ASCII y Kermit.

[EX-20] KERMIT. Programa que pone en práctica el protocolo de transferencia de archivo Kermit para la familia de IBMPC, compatibles y algunos arcaz maquinas que emplean la serie de procesador Int 8086. Ocupa solamente 60K de memoria, pero ocupará hasta 100K si están disponibles para tener más memoria de reconstrucción de pantalla.

SISTEMA IBM-PC o COMPATIBLE **39**
 COMPRANDO 5 o MAS DISKETTES

1 GRATIS *

FORMATO: 5 1/4" 3 1/2"

REF.	ARTICULO	PRECIO
1.
2.
3.
4.
5.
6. gratis	0
7.
8.
9.
10.
gastos de envio	300
TOTAL	

FORMA DE PAGO:

Reembolso Adjunto talón a ACU Informática S.A.

NOMBRE:.....

DIRECCION:.....

CODIGO.P.....

POBLACION.....

* los diskettes en blanco no están incluidos en esta oferta.

- Transmisión A4 en 22"
- 99 números en memoria
- Funciona como copiadora
- Emite sintonías mientras retiene la llamada
- Reconoce si la llamada es de fax o de teléfono (opc.)



¡Incorpore un Fax a su ordenador!
Tarjeta FAX + Scanner mano + Soft 99.000 pts.

MODEM CEI-2400

44.900 pts.



- 2400 comp. HAYES
- V22bis Full/half duplex
- RAM no volátil
- Llamada/respuesta automática
- Selección automática vel. 2400/1200/300
- Incluye Software BITCOM

MODEM SAMSUNG

1200 Comp. HAYES **22.900 pts.**
 2400 Comp. HAYES **31.900 pts.**



recta



SAMSUNG P/W 15"
 1006 x 1048 **225.000 pts.**
 VISA MULTISYNC
 800 x 600 **135.000 pts.**
 NEC XL 20" 1024 x 768 **525.000 pts.**
¡INCLUYEN TARJETA GRAFICA!

720 x 350 **18.900 pts.**
 640 x 200 **44.900 pts.**
 640 x 350 **67.900 pts.**
 640 x 480 **69.900 pts.**
 800 x 560 **99.000 pts.**
25.900 pts.

AFICAS

800 x 350 **8.900 pts.**
26.900 pts.
 800 16 colores **37.900 pts.**
 768 8 bits **44.900 pts.**
 768 16 bits **54.900 pts.**

RS

ARE

TEXTO Regalo Scanner + Autoedición

WORDPERFECT 4.1 **75.000 pts.**
 WORDPERFECT 5.0 **89.500 pts.**
 WORDSTART 5.0 **87.500 pts.**

COMUNICACIONES

CARBON COPY **28.000 pts.**
 BITCOM **15.000 pts.**

AUTOEDICION Regalo Scanner + OCR

VENTURA **175.000 pts.**
 PAGE MAKER **163.000 pts.**

BASE DE DATOS Regalo Scanner +

Autoedición
 dBASE III+ **145.000 pts.**
 dBASE IV **169.000 pts.**

HOJA DE CALCULO Regalo Scanner

FRAMEWORK II **89.000 pts.**
 FRAMEWORK III **149.000 pts.**

GESTION

ABACO Conta **30.000 pts.**
 ABACO Conta + **49.000 pts.**
 ABACO Gestión Integrada **99.000 pts.**
 ABACO Gestión Integrada + **125.000 pts.**

Coprocesadores

8087 4,77/8Mhz **35.900 pts.**
 80287 8/12Mhz **55.900 pts.**
 80387 20/25Mhz **104.900 pts.**

MEMORIAS

4164-12-Kit 18-128Kb **12.900 pts.**
 41464-12-Kit 8-256Kb **18.900 pts.**
 41256-12-Kit 9-256Kb **14.900 pts.**
 SIMM'S AT/386 256Kb **19.900 pts.**
 XT de 256kb a 640Kb **6.900 pts.**
 XT 2Mb EXP **19.900 pts.**
 AT 2Mb EXP/EXT **24.900 pts.**

Ratón Genius
G-6000 + Dr. Halo **12.900 pts.**

Scanner mesa
color A4 **249.000 pts.**

Scanner mano
SKYSCAN **34.900 pts.**

Scanner mano DFI
+ Autoedición **42.900 pts.**

Scanner mano
Genius + OCR **52.900 pts.**

Teclado 102 AT
- Cherry **13.500 pts.**

Tarjeta Musical
+ Soft CMS **25.900 pts.**



Diskettes **at** - Cajas 10 unidades - 100% free error

FD 360Kb **950 pts.** FD 720Kb **2.700 pts.**
 FD 1,2Mb **2.600 pts.** FD 1,44Mb **5.950 pts.**

Made in Germany

FORMA DE PAGO:

- CONTADO
- CHEQUE
- TRANSFERENCIA
- CONTRARREEMBOLSO

- IVA. no incluido
- Confirmación inmediata de tiempo de entrega
- Portes incluidos a partir de 100.000 pts.
- Compromiso devolución importe 7 días
- Pedido mínimo 10.000 pts.



RESERVE SUS PROGRAMAS POR TELEFONO, FAX, O CON TARJETA DE PEDIDO

[EX-152] HEALTH RISK. Con el se puede comprobar su estado de salud y averiguar los factores de riesgo. El programa es adecuado tanto para médicos y otros profesionales relacionados con la medicina, como también para no profesionales, siempre que estén familiarizados con el argot médico. Programa profesional y muy valioso.

[EX-109] TERRA TIME + WORLD CITY DISTANCE COMPUTER. Muestra la hora local de todo el mundo, además de diversas funciones adicionales. El World City Distance Computer calcula la distancia entre las ciudades del mundo en millas y kilómetros, y da el tiempo medio de vuelo. Especialmente atractivo con monitor en color. Imagen en modo de 24 horas. Técnica de ventana.

[EX-95] ASTROLOGY. Programa de astrología que le permitirá calcular las posiciones de los signos del Zodiaco de los 10 planetas en cualquier hora, lugar y fecha. Requiere CGA.

[EX-3] CIRCUIOS. Programa de simulación de puertas lógicas. Permite diseñar y chequear circuitos lógicos simples. Totalmente en castellano.

TRATAMIENTOS DE TEXTOS

[EX-112] CITY DESK (DESKTOP PUBLISHING). Un sencillo programa para iniciados en la autedición (Desktop Publishing). Se pueden imprimir atractivos historiales con formato de columnas, con 40, 60 y 80 letras, combinado con 66, 88, 6, 110 líneas por página. Indexado automático. De fácil aprendizaje y utilización.

[EX-139] MINDREADER. Programa integrado con un magnífico tratamiento de textos, calculadora, directorio de nombres y direcciones, módulo de signos, funciones matemáticas integradas, codificación de textos, glossario integrado, inteligencia artificial integrada. El programa "aprende" de las palabras o frases que le da el usuario, y con solo tres pulsaciones le propone las cinco palabras o frases más parecidas. Mediante una sola pulsación completa el resto de la palabra o de la frase. Soborbió.

[EX-162] WORDFLEX. Incluye funciones como las de un programa convencional. Utiliza todo la memoria: lo que permite la edición de documentos extensos. Rápido y con capacidad para editar cinco documentos simultáneamente. Contiene instrucciones de aprendizaje y manual en castellano. 128K RAM de memoria.

FINANZAS INVERSION Y BOLSA

[EX-27] PERSONAL FINANCE MANAGER. Uno de los mejores programas para el control de las finanzas personales y familiares, incluyendo control de presupuestos e inversiones. Controla hasta 10 cuentas bancarias o tarjetas de crédito. Control de vencimientos de facturas y pagos. Control de inversiones y rendimientos. Fiabilidad de múltiples supervisiones y análisis. Manual de 48

pagos sobre el disco. Controlado por menú, de fácil utilización.

[EX-14] THE STOCK TRADER. Siga usted, la evolución de sus acciones o grupos de valores. Permite representación gráfica. [XV] del comportamiento de los valores seleccionados y compararlo con el rendimiento Dow Jones. Indica previsiones de compra-venta de acciones. Debe quedar muy claro que el programa es una buena herramienta, y no una bola de cristal! Se precisa CGA.

[EX-51] INVESTOR. Sigue todas las inversiones de una cartera, como acciones, obligaciones, fondos, fijos, bienes inmuebles, etc. Cálculo de réditos e informe separado para cada inversión y para cada cartera de valores. Muy valioso para la decisión de futuras inversiones. Control de varias carteras de valores (clientes). Una función especial para el control de inversiones "fantasma". Diversas funciones de apoyo y suplemento.

[EX-155, 2 disk.] INVESTOMAT. 4 programas muy útiles para el investor: Block Schemes Capital Valuation Model, Fair Market P/E Estimation Model, Divident Discount/ Capital Asset Pricing Model y Asset Allocation Model (Efficient Frontier). De especial interés es el Asset Allocation Model, que con el mismo formato es utilizado principalmente en grandes ordenadores, por inversores importantes, como cajas de pensiones y agentes de bolsa. Un programa de gran utilidad para todos los inversores...

AYUDAS PARA LA IMPRESOR

[EX-6] IMAGEPRINT. Programa que le permitirá imprimir los caracteres de la impresora, transferirlos a alta calidad, en una impresora matricial. Sin neces de imprimir sus documentos en una impresora de gortia. Manual en castellano.

[EX-68] LO PRINTER UTILITY. Permite una impresión calidad de escritura de carta, con matrices de impre sencillas (Epson, Itoh, Proprietary, Star, etc). Los tipos de son: courier, grega, helvética, romana, BIGPRINT, grandes "tituladas". Generador de nuevos simbol signos.

[EX-8] SIDEWRITER. Permite imprimir de un modo amplio, tanto a lo ancho como en diagonal, info largos u hojas de cálculo que no caben en 80 o columnas. A utilizar con programadas como Lotus semejantes. Impresora recomendada: IBM y Epic

[EX-158] BRADFORD-FONTS. Programa perfecto la impresión de textos realizados con Wordstar y A con múltiples tipos de letra. Hasta 5 juegos de caracteres por línea, doble altura de signos, signos griecaciones, itálica, negro, redices y subíndices, itdo, notas en principio y pie de página, macro. Funciona con tres tipos de impresora. Tipo MX = E MAX80, IBM, Graphic Printer, y compatibles. Tipo Epson FX80, IBM Proprietary, y compatibles. Tipo Star Gemini: 10X y compatibles.

[EX-14] CODIMPR. Utilidad de impresora que le permitirá enviarle códigos de control de una manera rápida y sencilla, es residente en memoria. Totalmente en castellano.

AYUDAS DE TRABAJO/DESKTOP

[EX-40] PC-OUTLINE. Programa de esquema y planificación. Le permite entrar a azar información de cualquier tipo (pensamientos, planes, ideas, etc.) y después organiza la en estructura jerárquica. Cuando ya se ha realizado, usted puede visualizar la información de muchos modos. DOS 2.0 ó superior. 128 Kb y puede configurarse para ocupar únicamente 80 K mientras está almacenado en memoria.

[EX-17] PC-DESKMATE. Programa auxiliar de ayuda que actúa como agenda personal. Realiza las siguientes funciones: despertador, calculadora, calendario, lector de comandos del DOS, block de notas, agenda telefónica, control de impresora y máquina de escribir. Osea, una secretaria particular.

[EX-7] TURBO AGENDA. Programa agenda y escritorio le ahorra mucho tiempo en conexión de sus cartas (listado de códigos postales, impresión de cartas, agenda, ...). Totalmente en castellano.

[AT] Deben ser utilizados con regularidad, para evitar la pérdida de programas y datos.

[EX-45] TURNKEY. Le ayudará a convertir su ordenador en un sistema dirigido por menú. Función edición para que Ud. pueda entrar/editar los menús que decide.

[EX-98, 3 disk] ULTRA UTILITIES. Colección de programas que le permitirán acceder directamente a los circuitos de control de los lectores de discos de su IBM-PC, y los PC-DOS forman un sistema integrado gobernado por menú, con el que se puede recuperar un fichero borrado accidentalmente (U File), observar y modificar archivos sectores y pistas (U format), hacer copias de seguridad, de discos protegidos, etc. Incluye, también, un generador de bases de datos muy sencillo de utilizar, le ahorrará horas de trabajo. Recomendado para usuarios con conocimientos técnicos. **Manual en castellano**

[EX-65] FLASH BACK. Sistema de protección de discos duros, puede proteger ficheros aislados, subdirectorios o todo el disco. Fácil control por menú.

[EX-182] UTILIDADES MS-DOS. Diskette con las utilidades más completas de MS-DOS. Sacará mucho más productividad a su IBM PC. Este es uno de los diskettes que cada usuario de MS-DOS debería tener.

[EX-169] UTILIDADES SM1. Programa que incluye un

soft
mail

Apartado nº 711 F.D.
08080 BARCELONA

FRANQUEAR
EN DESTINO

TARJETA POSTAL

RESPUESTA
COMERCIAL

AUTOR Nº 8861
BOC Nº 9 de 3-2-89

venta directa



IMPRESORAS

9 Agujas

EPSON LX-800 Jr	80 col	180 cps	41.000 pts.
FACTIT B-1100	80 col	165 cps	37.900 pts.
EPSON FX-1050	136 col	264 cps	115.000 pts.
PANASONIC KX-1595	136 col	288 cps	101.000 pts.

24 Agujas

EPSON LQ-500	80 col	180 cps	68.900 pts.
NEC P220	80 col	170 cps	77.900 pts.
NEC P6+	80 col	265 cps	109.900 pts.
NEC P7+	132 col	265 cps	149.000 pts.

LASER Regalo Scanner + Autoedición

QUME WP	278.000 pts.
QUME II comp. HP	389.000 pts.
Regalo Scanner + Ratón Genius + OCR	
KYOCERA F-1000	475.000 pts.
QUME Postscript	795.000 pts.

INJECTION ¡Regalo 5 cartuchos tinta!

DICONIX 150	80 col	180 cps	84.500 pts.
DICONIX 300	80 col	310 cps	113.900 pts.
DICONIX 300W	136 col	310 cps	139.000 pts.

FAX TATUNG 169.000 pts.

- Teléfono incorporado
- Transmisión A4 en 22"
- 99 números en memoria
- Funciona como copiadora
- Emite sintonías mientras retiene la llamada
- Reconoce si la llamada es de fax o de teléfono (opc.)



¡Incorpore un Fax a su ordenador!
Tarjeta FAX + Scanner mano + Soft 99.000 pts.

MODEM CEI-2400 44.900 pts.



- 2400 comp. HAYES
- V22bis Full/half duplex
- RAM no volátil
- Llamada/respuesta automática
- Selección automática vel. 2400/1200/300
- Incluye Software BITCOM



MODEM SAMSUNG

1200 Comp. HAYES	22.900 pts.
2400 Comp. HAYES	31.900 pts.



MONITORES

SAMSUNG 14"

Monocromo P/W	720 x 350	18.900 pts.
Color CGA	640 x 200	44.900 pts.
Color EGA	640 x 350	67.900 pts.
Color VGA	640 x 480	69.900 pts.
Multisync	800 x 560	99.000 pts.
VGA monocromo P/W		25.900 pts.

TARJETAS GRAFICAS

HERCULES/CGA 720 x 350	8.900 pts.
EGA 640 x 480	26.900 pts.
VGA PRISM 800 x 600 16 colores	37.900 pts.
VGA PRISM 1024 x 768 8 bits	44.900 pts.
VGA PRISM 1024 x 768 16 bits	54.900 pts.

INCLUYEN DRIVERS

SOFTWARE

TEXTO Regalo Scanner + Autoedición

WORDPERFECT 4.1	75.000 pts.
WORDPERFECT 5.0	89.500 pts.
WORDSTART 5.0	87.500 pts.

COMUNICACIONES

CARBON COPY	28.000 pts.
BITCOM	15.000 pts.

AUTOEDICION Regalo Scanner + OCR

VENTURA	175.000 pts.
PAGE MAKER	163.000 pts.

BASE DE DATOS Regalo Scanner + Autoedición

dbase III+	145.000 pts.
dbase IV	169.000 pts.

HOJA DE CALCULO Regalo Scanner

FRAMEWORK II	89.000 pts.
FRAMEWORK III	149.000 pts.

GESTION

ABACO Conta	30.000 pts.
ABACO Conta +	49.000 pts.
ABACO Gestión Integrada	99.000 pts.
ABACO Gestión Integrada +	125.000 pts.



SAMSUNG P/W 15"	225.000 pts.
1006 x 1048	
VISA MULTISYNC	135.000 pts.
800 x 600	
NEC XL 20" 1024 x 768	525.000 pts.

¡INCLUYEN TARJETA GRAFICA!

Coprocesadores

8087 4,77/8Mhz	35.900 pts.
80287 8/12Mhz	55.900 pts.
80387 20/25Mhz	104.900 pts.

MEMORIAS

4164-12-Kit 18-128Kb	12.900 pts.
41464-12-Kit 8-256Kb	18.900 pts.
41256-12-Kit 9-256Kb	14.900 pts.
SIMM'S AT/386 256Kb	19.900 pts.
XT de 256kb a 640Kb	6.900 pts.
XT 2Mb EXP	19.900 pts.
AT 2Mb EXP/EXT	24.900 pts.

Ratón Genius	12.900 pts.
G-6000 + Dr. Halo	12.900 pts.
Scanner mesa color A4	249.000 pts.
Scanner mano SKYSCAN	34.900 pts.
Scanner mano DFI + Autoedición	42.900 pts.
Scanner mano Genius + OCR	52.900 pts.
Teclado 102 AT - Cherry	13.500 pts.
Tarjeta Musical + Soft CMS	25.900 pts.



Diskettes **AT** - Cajas 10 unidades - 100% free error

FD-360Kb	950 pts.	FD-720Kb	2.700 pts.
FD-1,2Mb	2.600 pts.	FD-1,44Mb	5.950 pts.

Made in Germany

FORMA DE PAGO:

- CONTADO
- CHEQUE
- TRANSFERENCIA
- CONTRARREEMBOLSO
- IVA no incluido
- Confirmación inmediata de tiempo de entrega
- Portes incluidos a partir de 100.000 pts.
- Compromiso devolución importe 7 días
- Pedido mínimo 10.000 pts.



LA TIENDA DEL MICRO



La idea de aprender jugando no es nueva, pero sí la de llevar este planteamiento hacia asuntos tan serios y responsables como las prácticas administrativas y contables. El software «La Tienda del Micro» permite hacernos la ilusión de ser propietarios de un comercio de ordenadores al tiempo que nos hace sudar para que podamos sacarlo adelante.

EN realidad se trata de dos programas que vienen en el mismo disco, pero mientras el segundo sólo nos permite comprobar nuestros conocimientos en la materia, el primero, «La tienda», hace que nos olvidemos del mundo exterior y vivamos durante unos minutos (que pueden llegar fácilmente a ser horas) para comprar, vender y sacar los mayores beneficios posibles.

A muchos de vosotros le sonará el nombre de «El dictador», un excelente juego en el que había que mantenerse en el poder el mayor tiempo posible, luchando contra las invasiones, huelgas, sorteando atentados, etc. Aquel programa tenía mucho que ver en cuanto a concepto con «La tienda». Aquí no hay atentados, pero hay inundaciones y maquiavélicas operaciones para hacernos cerrar y declarar la suspensión de pagos.

En el comienzo ya hay una entrevista con quien se supone debe autorizar la apertura del local y nos hacen una serie de preguntas que debemos superar para obtener así el carnet de comerciante. Como detalle está que cada fallo que tengamos nos es explicado para evitar que en sucesivas entrevistas podamos tropezar en la misma piedra.

Una vez con el carnet en la mano en-

tramos en posesión de nuestro flamante local, cuya coqueta fachada sale dibujada en pantalla. Unos ahorrillos y poco más es todo lo que poseemos para apuntarnos ante lo que se nos avecina. Llegan las primeras ofertas de los proveedores, las cuales tendremos que sopesar para elegir la mejor. No podemos dormirnos puesto que quizás tarden mucho en volver y sin género mal podremos vender. Y los gastos comienzan a llegar, tales como alquiler del local, agua, electricidad, etcétera.

Una vez que hemos comprado mercancía hay que fijar un precio de venta, y esto también tiene su miga: si lo marcamos más alto que otros comercios de la zona, no venderemos nada, y si lo hacemos más bajo, perderemos dinero en cada venta. Complicadillo...

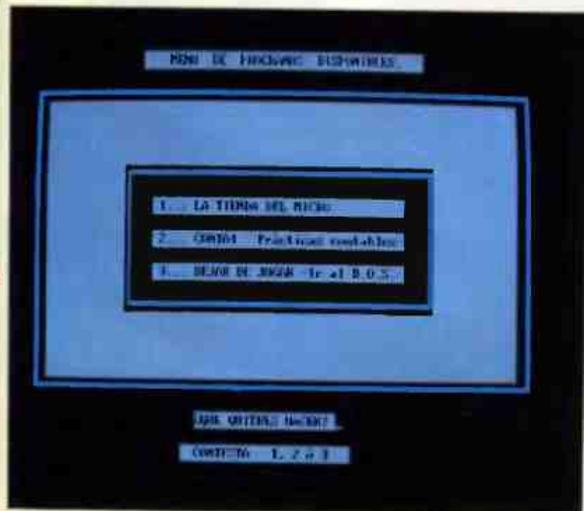
Tirando la casa por la ventana, decidimos contratar una póliza de seguros para el caso de que algo se lleve por delante nuestras existencias. Ese dinero se descuenta del líquido que tengamos. Podemos hacer publicidad, lo cual permitiría que subiéramos un poquillo los precios. También por la campaña publicitaria hay que pagar. De momento todo son gastos.

Como sólo hemos hecho pagos, el millón de pesetas del comienzo está en las últimas. Por fin llegan los clientes y la situación se anima, pero también llega una caída en el precio de los ordenadores y todo se vuelve negro. Hay que bajar precios rápidamente para ver si podemos vender algunos antes de que llegue la siguiente factura de electricidad...

Bueno, creo que como ejemplo del juego ya es suficiente. Hay que tomar aire y estirar las piernas. Esto se puede hacer ahora, no durante el transcurso de la acción, que no contestar a un vendedor o a la solicitud de pagar el importe del agua puede dar lugar a situaciones comprometidas y muy peliagudas.

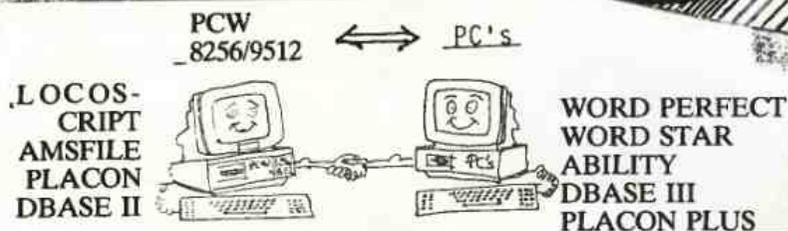
El programa es sumamente adictivo, motivo por el que recomiendo su carga en situaciones de total tranquilidad nerviosa y con mucho tiempo por delante. Está realizado con gracia y obliga a concentrarse de tal manera que luego es difícil reconocer que la tienda no existía realmente. Entre tanto comecocos y matamarcianos, es un verdadero hallazgo.

M. B. S.



PCW

conversión de discos



PRECIO SEGUN K's CONVERTIDOS

PCW+

8256

256K's
DISCO DE 170K
+ IMPRESORA
MATRICIAL

PCQW 8256+CURSO LOCOSCRIPT . 89.500 Ptas.
PCW 9512+CURSO LOCOSCRIPT . 109.500 Ptas.
+2.ª UNIDAD DE DISCO +39.500 Ptas.

9512

512K's-
DISCO DE 720K
+ IMPRESORA DE
MARGARITA

Oferta

10-IN-A-BOX

limitada



ARCHIVADOR CON CERRADURA PARA 50 DIS-
COS DE 3" + **10 DISCOS DE REGALO**
POR SOLO 7.499 Ptas.

ENVIOS A TODA ESPAÑA
TODOS LOS PRECIOS INCLUYEN IVA



ACCESORIOS Y PERIFERICOS

MARGARITAS 9512	2.590 Ptas.
CINTA IMPRESORA 9512 TELA	1.680 Ptas.
CINTA IMPRESORA 8256 TELA	1.399 Ptas.
DISCOS 3" CF2 (10 UNID.)	4.990 Ptas.
FUNDAS 8256 desde	3.000 Ptas.
FUNDAS 9512 desde	3.200 Ptas.
FILTRO MONITOR 12"	9.500 Ptas.
CAJA PAPEL CONTINUO (1 millar) .	2.240 Ptas.
INTERFACE SERIE/PARALELO ...	25.000 Ptas.
CABLES ALARGADORES (pedir presupuesto)	

SOFT.

AUTOEDICION

DESKTOP PUBLISHER	8.590 Ptas.
DESKTOP PUBLISHER + RATON	25.190 Ptas.

DIBUJO

MASTER PAINT	7.190 Ptas.
MASTER PAINT + SCANNER	25.500 Ptas.
TAS-SIGN	10.900 Ptas.

GESTION

MINI OFFICE	8.590 Ptas.
(Textos, base de datos, hoja cálculo, gráficos y comunicaciones)	

JUEGOS

MUTAN ZONE	3.490 Ptas.
SOL NEGRO	3.490 Ptas.
GOODY	3.490 Ptas.
LAST MISSION	3.490 Ptas.
ULISES	3.490 Ptas.
GONZALEZ	3.490 Ptas.
LIVINGSTONE	3.490 Ptas.
CORSARIOS	3.490 Ptas.

Cartas personalizadas MAILING CON OPEN ACCESS II



Para muchas empresas y para muchos particulares, muchas veces es necesario mandar la misma carta a un número determinado de direcciones. Siempre es bueno que estas cartas parezcan hechas a medida, y no como una fría circular de ordenador. La solución es fusionar un fichero de datos con un texto de manera personalizada. Y todo ello lo podemos realizar de manera muy fácil con nuestro OPEN ACCESS II.

Lo primero que tenemos que tener muy claro son los datos que vamos a necesitar de cada carta. Como ejemplo vamos a crear un fichero de datos que contenga NOMBRE, DIRECCION, CODIGO POSTAL y LOCALIDAD. Para ello usaremos el submenú del GESTOR BASE DE DATOS. Una vez allí utilizaremos la opción DISEÑAR, y cuando lleguemos a un nuevo menú, elegiremos DEFINIR_ESTRUCTURA, puesto que es

lo que queremos hacer, nos preguntará el nombre de nuestro fichero, por ejemplo DATOS.

Se nos presenta ahora una pantalla en blanco, que es la máscara de panta-

lla, la plantilla que deberemos de rellenar. Teclaremos el texto que queramos en cualquier parte de la pantalla (en realidad tenemos 15 pantallas accesibles con Pgup y Pgdn), y en los sitios donde queramos que exista un campo pulsaremos la tecla <F9> <seleccionar>.

Veremos que el OPEN ACCESS nos responde con un cuadrado en vídeo inverso; para definir las características del campo debemos ahora de pulsar <F10> <ejec>. Aparece sobrepuesta una nueva ventana con las características de cada campo. Elegiremos para cada uno las suyas (nombre, clase, tipo, ajuste, evaluado, modo vídeo, debe llenarse, ancho visible, duplicado y debe casar).

Para no complicarnos excesivamente, por ahora sólo rellenaremos el nombre de la variable, la clase (debe de haber al menos un campo clave o índice), el tipo y el ancho visible. Los demás valores los podemos dejar por defecto, aunque es recomendable poner el ajuste de los campos numéricos por la derecha y los de texto por la izquierda.

Cuando tengamos completa nuestra máscara de pantalla pulsaremos <F10> <ejec> dos veces, para confirmar que queremos grabar nuestra máscara, y ya podemos pulsar la opción INTR_DATOS. Cada vez que rellenos los datos de un registro pulsaremos <F10> <ejec> para indicar que queremos pasar al siguiente. Cuando dejemos de introducir datos pulsaremos en una ficha en blanco <F2> <menú>.

Una vez con el fichero completo, el

Se dispone de muchas más posibilidades, como impresiones condicionales según el valor del campo, etcétera

TECLAS FUNDAMENTALES DEL OPEN ACCESS II

<F1> <help>
<F2> <menú>
<F3> <impr>
<F4> <buscar>
<F6> <cambiar>
<F8> <agenda>
<F9> <selec>
<F10> <ejec>
<ESC> <no ejec>

CARACTERISTICAS TECNICAS

SOFTWARE NECESARIO: Open Acces II.

HARDWARE NECESARIO: Cualquier compatible PC con una memoria mínima 512K. Las unidades de disco a utilizar depende de la instalación que cada usuario haya realizado.

UTILIDAD: Envío de una misma carta a distintos usuarios (Mailing) mediante Open Access II.

DISTRIBUIDOR DE OPEN ACCESS II: Software Products International (Ibérica). C/. Serrano, 27. 28001 Madrid.

siguiente paso es crear el texto que queremos fusionar. Vamos desde el menú principal a la opción PROCESADOR DE TEXTOS, y desde allí a CREAR_NUEVO. Después de poner un nombre ya estamos en condiciones de teclear el texto, como siempre. Un texto a fusionar con un fichero es completamente normal en todo, la única diferencia es donde exista un campo, allí deberemos de poner el campo entre " ". Nuestra carta quedaría como podemos ver en la figura 1.

Y ya tenemos nuestro fichero de datos lleno, y el texto de la carta preparado para fusionarse con él. Pero nues-

tro fichero de datos tiene extensión .DF y el procesador de textos sólo puede fusionarse con ficheros .DIF. Obviamente debemos de convertir nuestro fichero. Para ello volvemos al GESTOR BASE DE DATOS y desde allí mediante SELECCIONAR y COMPOSICION, llegaremos a la ventana de interrogación. Podemos definir la que queramos, si deseamos trabajar con todo el fichero teclearemos DE DATOS y pulsaremos <F10> <ejec>.

Nos mostrará nuestro fichero en forma de tabla, pulsando <F2> <menú> llegamos al menú de operación, allí elegiremos la opción EXPORTAR, nos

^@nombre^

^@dirección^

^@localidad^

^@provincia^

^@cod postal^

Madrid, ^@fechasis@dd-mmmm-aaaa^

Querido ^@nombre^:

El motivo de mi carta es desearte unas feliz Navidad.

Abrazos

Hay que tener en cuenta que el procesador de textos sólo puede fusionarse con ficheros DIF

preguntará el nombre del fichero DIF, podemos llamarle también DATOS y si deseamos incluir la cabecera, eligiendo esta opción. Ya podemos pulsar <F10>, creándose el fichero DATOS.DIF.

Y ya tenemos todas las piezas. Volvemos a nuestro texto, entramos en él y pulsamos <F3> <impr>, llegamos a la ventana de impresión, una vez aquí en Incluir Datos pulsando la tecla <F6> <cambiar> lo ponemos a Sí y en Fichero de Datos: ponemos el nombre de nuestro fichero: DATOS.DIF. Volvemos con las fechas encima del DISPOSITIVO DE IMPRESION, seleccionamos el nuestro y cada vez que pulsemos <F10> obtendremos un texto personificado con los datos de cada registro. Si deseamos repetir alguno, pondremos Incluir un solo dato a Sí y en Incluir el registro mediante <F4> <buscar> incluiremos el deseado.

Como hemos visto, escribir cartas personalizadas mediante nuestro OPEN ACCES II es fácil y relativamente cómodo, y tenemos muchas más posibilidades, como impresiones condicionales según el valor del campo, fecha del sistema en diversos formatos (FECHASIS) etcétera.

Rafael Chamorro

Es recomendable poner el ajuste de los campos numéricos por la derecha y de los de texto por la izquierda

PROGRAMACION

CONOZCA CP/M

¿Sabe lo que son las «áreas de usuario»?

EL área 0 se activa por defecto cuando se produce el autoarranque. No se puede arrancar el ordenador desde el área 1, 2, etc. Lo que sí se puede hacer es introducir dentro del fichero PROFILE.SUB, el comando de activación de un área determinada. De esta forma se conseguiría que nada más entrar en CP/M se active una zona distinta a la usada por defecto (área 0).

¿Cuál es el comando de activación? El comando para activar áreas en CP/M se llama USER. Su sintaxis es muy simple: USER número de área. Donde Número de área debe ser un número comprendido entre 0 y 15. Cualquier otro número producirá un mensaje de error.

Además de este comando existen otros dos comandos desde el Basic y un tercero desde el propio CP/M. En Basic podemos usar SAVE y LOAD para grabar y cargar programas de distintas áreas. Su sintaxis es la siguiente: SAVE «número de área: nombre del programa. LOAD «número de área: nombre del programa.

```
A)dir
A: J14SCPM3 EMS : PROFILE SUB : AMSTRAD BAS : PIP COM : EXTEN COM
A: 3DFUN BAS : POKDIS COM : GRAPH BAS : BASIC COM : SUBMIT COM
A: OP2 TXT : OP1 TXT : OP3 TXT : DOCUMENT 000 : OP7 TXT
A: OP8 TXT : OP4 TXT : OP6 TXT : OPS TXT : VOLCADOR BAS
A: ECHO COM
```

A) Directorio de la unidad A con «área de usuario» 0. Esta es el área por defecto.

```
A)user 2
2A)dir
A: P BAS : POP TXT : PLKI TXT : PLO TXT
```

2A) Directorio de la unidad A con «área de usuario» 2. Esta ha sido activa con USER 2.

CP/M permite distribuir los datos en dieciséis zonas dentro del disco. Estas zonas, llamadas «áreas de usuario», no son más que un simple sistema de protección de datos. El ordenador cuando guarda la información, a no ser que se le indique otra cosa, la localiza siempre en el área 0. Y así, cuando se solicita un directorio, o se graba o carga un programa, aparece reflejado en esta área.

El comando utilizado en CP/M, a parte de USER, es DIR. Este no es el utilizado cada vez que se solicita un directorio, es el comando externo DIR suministrado con el disco número 1 del sistema operativo. Es necesario que este programa se encuentre en el disco sobre el que se va a explorar. Su sintaxis es muy simple: DIR (USER * número de usuario). Donde número de usuario puede ser un número del 0 al 15, o la palabra ALL para listar todas las áreas.

Al principio se comentó que CP/M efectuaba las particiones sobre el disco. Pues bien, no sólo sobre los discos, también dispone de «áreas de usuario» la unidad M. Su funcionamiento es igual que para los discos.

Si estamos situados, por ejemplo, en el área 6 de la unidad M (6M>), cuando pasemos a la unidad A apareceremos también en el área 6.

En las ilustraciones 1 y 2 se pueden ver ejemplos de directorios de dos áreas distintas dentro de un mismo disco. Nótese que los ficheros que aparecen en un área no aparecen en la otra.

Pasos

Todos sabemos que las posibilidades en sonido que presenta el PCW son un tanto escasas. Pero según se ha ido indicando en números anteriores, con las instrucciones OUT 248,11 y OUT 248,12, se pueden efectuar pitidos, que intercalados entre bucles, producen «música». Así que para que veáis otro ejemplo de estas aplicaciones, aquí tenéis este listado que simula el ruido de unos pasos. Recuerda mucho al juego Head Over Heals.

Angel Suárez Méndez
(La Coruña)

```
100 FOR i=200 TO 1 STEP -1
110 FOR n=1 TO 0 STEP -1 : NEXT
120 OUT 248,11 : OUT 248,12
130 NEXT
```

Reloj

Como todos los usuarios de PCW saben, desde el Mallard Basic no se dispone de una opción para sacar un reloj. Pues bien, con este listado se consigue un reloj situado en la parte inferior de la pantalla, que va desplazándose por la misma con un intervalo de un segundo.

Florentina Mateos Murillo
(La Coruña)

```
0 'rutina de entrada por consola que inc
000000 en reloj.
100 =>R68<Y> : PRINT es"es"pulsar u
na tecla."
101 GOSUB 1000:PRINT "Caracter exterior
"es"p"tecl"q no. acci"ACC"tecl"
102 PRINT "Fin de la demostracion de la
utilizacion de esta rutina." :END
1000 'rutina.
1001 PRINT CHR$(27)"T"CHR$(27)"M": tecl=
INKEYS : IF tecl=">" THEN PRINT CHR$(27)
"e":OUT 248,11:OUT 248,12:RETURN
1002 abcx1=abcx1+0.25:PRINT CHR$(27)+"Y"
"+CHR$(32+abx1)+CHR$(32)+HEX$(PEEK(ahFB
PE),2)+":+HEX$(PEEK(ahFBP),2)+":+CHR$(
27)+"p"+HEX$(PEEK(ahFBP),2)+CHR$(27)+"
M"+CHR$(27)+"q":
1003 IF abcx>80 THEN abcx=0 : PRINT CHR$(
27)+"Y"q"+STRING$(5,32)+CHR$(27)+"M"
1004 GOTO 1001
```

PcWLite

Imagine: Un PcW en su Portafolios, a dónde quiera que vaya...

Seguramente a usted le gustaría escribir alguna cosa mientras está de vacaciones en Marbella; llevar con usted su fichero de nombres, direcciones y números de teléfono en un viaje de negocios; llevar una hoja de cálculo a una reunión de trabajo. Le agradecería poner su PcW en su portafolios juntamente con todo lo demás.

Bueno, ahora Ud. puede hacerlo - casi. PcWLite no es un PcW. Es un ordenador de un tipo completamente diferente, con su propio procesador de textos, hoja de cálculo, reloj, calendario, diario, alarmas y sistema operativo incorporados. Lo que es especial del PcWLite es que puede intercambiar ficheros de datos con un PcW - y pesa menos de 850 gramos.

- **Procesador de textos.** Si su procesador de textos puede manejar ficheros Locoscript o de texto puro (ASCII), usted puede crear ficheros en el PcWLite y transferirlos a su PcW, y viceversa.
- **Hojas de cálculo.** PcWLite dispone de hoja de cálculo con recálculo automático y sin mas límite que la memoria disponible en su PcWLite.

Estaremos en el
S.I.M.O. '89

- **Teclado.** PcWLite tiene un teclado silencioso, de forma que usted puede utilizarlo en cualquier parte - en clase, en reuniones, en bibliotecas.

- **Memoria.** PcWLite se puede expandir hasta 1.5 Mb de memoria. Tiene 32 K incorporados, y bajo el teclado se pueden insertar tres módulos de memoria de hasta 512 K. (Con el PcWLite se incluye un módulo de memoria de 128 K, que hacen un total de 160 K). Puede incluso colocar cartuchos EPROM en los zócalos de memoria y grabar sus propias EPROMs.

- **Pilas.** PcWLite funciona con cuatro pilas tipo AA con las que se consiguen hasta 20 horas de funcionamiento, y sus datos están a salvo durante meses. No perderá los datos ni siquiera cuando cambie las pilas.

- **Display.** El display es un LCD Supertwist con ocho líneas por 106 caracteres. Hay incluso una página-mapa para mostrarle la «forma» de una página completa.
- **Periféricos.** PcWLite mide solamente 295 x 210 x 23 mm, pero es un ordenador completo, y se puede utilizar con un modem de bolsillo, una impresora serie o paralelo.

- **Sistema operativo.** El sistema operativo multi-tarea de PcWLite le permite tener varios documentos abiertos simultáneamente, y conmutar de uno a otro con solamente pulsar unas teclas. Cuando usted regresa a un documento -incluso después de haber apagado el aparato- lo encontrará exactamente tal como lo dejó, sin tener que hacer Booting, Loading, Opening, Saving, Closing o Quitting.

PcWLite incluye el ordenador portátil Cambridge Z88, 128K de RAM adicional (que hacen un total de 160 K), un cable serie-a-serie, software de transferencia de ficheros de datos, transformador AC/DC y bolsa de transporte.

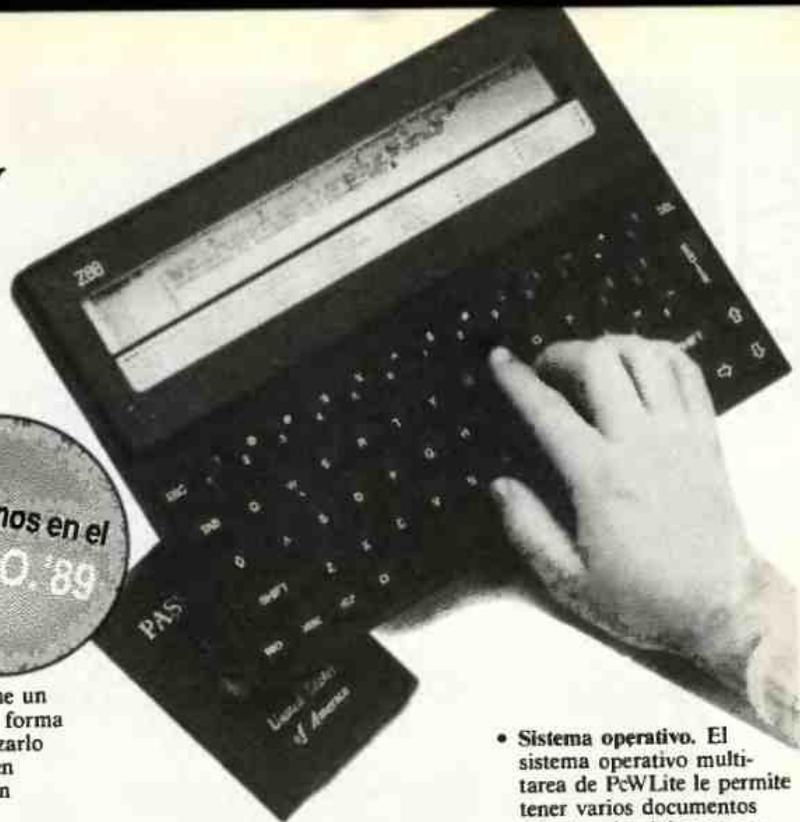
Todo por 87.990 ptas. (más I.V.A., envío gratis).

Llévese un PcWLite allí dondequiera que vaya durante los próximos 15 días. Si no cambia su vida, devuélvanoslo y no nos deberá nada.

Magnetic Memory, S.A.
Gran Vía de les Corts
Catalanes, 577, entlos. 1.ª y 2.ª
08011 BARCELONA
Teléfonos

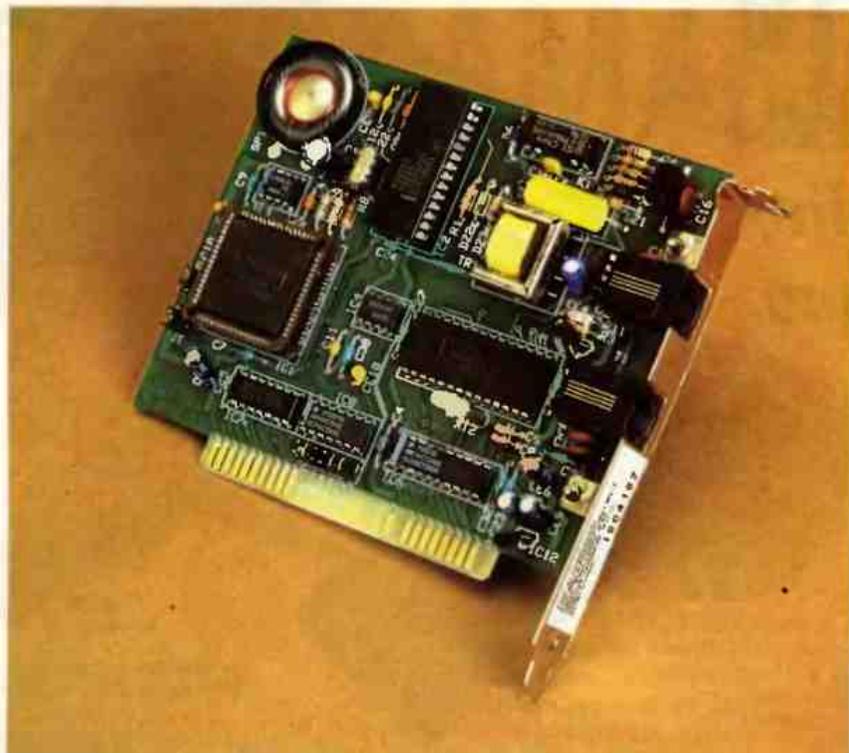
93- 451 33 99
93- 201 85 52

Comandante Zorita, 4, 4.º 4.ª
28020 MADRID
Teléfono 91 - 534 47 35



TAMBIEN DISPONIBLE
EN EL DEPARTAMENTO
ON LINE
DE GALERIAS PRECIADOS

... pruebe el portátil del futuro durante 15 días



SUPRA MODEM

2400

El S. M. 2400 es un modem autollamada, autorrespuesta y compatible Hayes, con posibilidad de funcionamiento asíncrono a las velocidades de 300, 1.200 y 2.400 baudios (bits por segundo) y compatible con los estándar de comunicación bell 103, bell 212A, ccitt v.21, ccitt v.22 y ccitt v.22 bis.



EL estándar bell es necesario si se tiene que comunicar con Estados Unidos o con Canadá, y el ccitt, para Europa y para todo el resto del mundo. Viene en formato de tarjeta, por lo que ocupa uno de los slots de expansión del ordenador, aunque se puede colocar en uno corto (en el caso de tenerlo). Como la mayoría de los modems, viene con dos conectores, uno para conectarlo a la línea y otro para conectar un teléfono si se desea utilizar la línea también con voz. Para evitar problemas con el rs-232 o con el ratón, se puede configurar como com1, com2, com3 y com4; siendo com3 la configuración que lleva originalmente el modem.

Al abrir el paquete se encuentra el modem con su cable de conexión, un diskette con el programa de comunicaciones Mirror II y dos manuales, uno para el modem y otro para el programa. En el manual de referencia hardware se detallan todas las características técnicas, así como la utilización del modem a través del estándar de comandos 'AT'. Con éstos se pueden modificar todas las características que están situadas en la ram no volátil interna, así como marcar números de teléfono, subir o bajar el volumen del altavoz, contestar llamadas (con la ayuda del software adecuado), cambiar el método de marcado de pulsos a tonos o viceversa, seleccionar el número de veces que tiene que sonar el teléfono para que conteste o si debe marcar únicamente cuando la línea dé señal.

El segundo manual es una guía de manejo del programa de comunicaciones incluido en el paquete. El Mirror II es un programa para la transmisión de datos y ficheros en forma asíncrona. Lleva un interface de usuario compatible con el Crosstalk XVI con adición de varias opciones no disponibles en el anterior. Requiere un mínimo de 192 k de RAM y un modem conectado a alguno de los puertos serie del ordenador, funcionando sobre Ms-Dos 2.0 o superiores. La primera vez que se utiliza pide al usuario que configure tanto el propio programa como el modem, procediendo a grabar la configuración cuando se complete.

Una vez configurado, sale la pantalla

La velocidad de la transmisión puede ser definida por el usuario.

sus archivos antes de borrarlos, o simplemente consultarlos con la máxima comodidad.

Usted cometerá menos errores y esto reducirá la demanda de la función de recuperación de datos de "Las Utilidades Norton", pero tendremos que aguantarnos.

Una de las funciones de las utilidades de la que no pueden prescindir nuestros usuarios es el **Cambio de Directorio Norton**, una ventana que da una visión en árbol de sus directorios y permite cambiarlos, borrarlos o crearlos.

Hemos incluido CDN en **El Comandante Norton**, pero no sin antes hacerlo más veloz.

Para ver o acceder rápidamente a los archivos de cualquier directorio, basta con seleccionar éste en el **Panel de Arbol** y los archivos aparecen inmediatamente en otra ventana.

Mediante la **Opción de Dos Paneles** se pueden observar dos directorios al mismo tiempo, del mismo disco o de dos discos diferentes.

Buscar Archivo, por su parte, busca archivos en todos los directorios y los muestra en una lista ampliable.

Una vez identificados, puede utilizar todo el arsenal de **Operaciones con Archivos de El Comandante Norton** para, en un abrir y cerrar de ojos, Ver, Editar, Mover, Renombrar, Borrar, Copiar y, en general, controlar sus archivos.

Con la simple pulsación de una tecla o haciendo *click* con el **ratón**.

Ejecutar sus programas preferidos o comandos es igual de fácil,

especialmente cuando se utilizan los **Menús Definidos por el Usuario** para prescindir del DOS e ir directo al grano.

O, si lo prefiere, puede emplear la técnica de **Apuntar y Disparar**. Seleccione simplemente un fichero —con las teclas de manejo del cursor o el ratón— y adelante. **El Comandante Norton** encontrará y cargará el programa correspondiente de forma automática.

Otra cosa que **El Comandante Norton** hace automáticamente es recordar los últimos 15 comandos del DOS.

No tiene más que abrir

la ventana del **Histórico de Comandos**, escoger el comando en cuestión y volver a ejecutarlo.

Para aquellos que necesitan cambiar de modos de pantalla, nuestro **Soporte EGA/VGA**

será, sin duda, un descanso para sus ojos. Le permite cambiar entre el modo estándar (25 líneas), EGA (43 líneas) y VGA (50 líneas).

Si quiere darse un verdadero regalo visual, cambie al modo EGA, expanda sus paneles de archivos a **toda pantalla** y llame al **Arbol CDN**.

Entonces avise a sus amigos y compañeros de oficina y dígales que se creen con **El Comandante Norton**.

Como usted mismo, tendrán que verlo para creerlo.



Observe este Menú de Usuario. Le permite ejecutar sus programas favoritos con sólo pulsar una tecla. ¡Le automatizará totalmente su trabajo con el PC!



Si usa un ratón, el funcionamiento de **El Comandante Norton** será aún más fácil y rápido.

que no se graba en memoria ni en disco el texto, haciendo imposible su tratamiento. El comando PI graba en el fichero indicado en la pantalla; funciona de igual manera que la captura de texto sólo que con la pantalla. El último comando utilizable en modo terminal (mientras hay una comunicación basada en el teclado) es el SN, que realiza la misma función que el PI, pero pasa la pantalla a un buffer.

La otra función que desempeña un programa de comunicaciones es la transmisión y recepción de ficheros, para la cual el Mirror tiene varios protocolos de comunicación, que son los

letra en el comando de transmisión o recepción, siendo para transmitir XM en el Crosstalk, XX en el Xmodem. Xb en el Xmodem multifichero, XK en el Kermit, XH en el Hayes (Smartcom) y XY en el Ymodem. De todos los protocolos los más utilizados son el Kermit y el Ymodem, ya que son más rápidos que los demás en la transmisión y en la corrección de errores en recepción. El protocolo que se echa en falta es el Zmodem, ya que es más rápido al ser más moderno que los anteriores.

Aparte de los protocolos de comunicación, se pueden emular 11 tipos de terminal, lo que permite conectar con

ADM3A, TV912920, ADDSA1.

En todos los test realizados en la redacción, el modem ha respondido a la perfección, teniendo algún problema por la mala calidad de las líneas al transmitir ficheros, pero solucionado automáticamente por el paquete de comunicaciones. Es un modelo bastante potente y de bajo precio para sus características.

NOTA: Este modem se puede encontrar en la sección de Ofertas.

rápido de aprender", "El mejor *shell* del DOS".

Se trata de la más poderosa extensión del MS DOS, que combina funciones de gestión de discos duros y *diskettes* con todas las funciones necesarias para soportar y ampliar la línea de comandos del DOS, permitiéndole llevar a cabo más fácil y ágilmente todas las operaciones cotidianas con su PC.

Además, es lo suficientemente flexible como para apartarse de su camino cuando usted no lo necesita.

Recién llegado o experto, El Comandante Norton le permitirá controlar a fondo su ordenador personal.

¡Su PC funcionará como nunca lo había hecho!



Características de El Comandante Norton, versión 2.

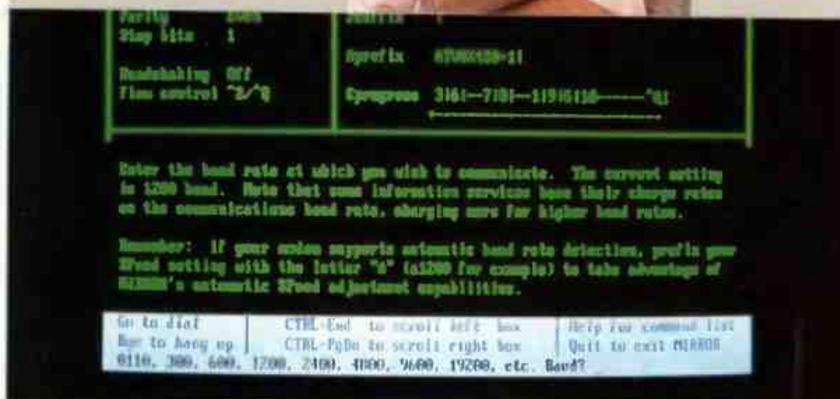
- Utiliza Menús Pull-down que permiten fácil acceso a toda la potencia y posibilidades del programa.
- Opera sobre la pantalla del MS DOS, permitiendo un acceso completo a la línea de comandos del DOS en todo momento.
- La Opción de Dos Paneles muestra uno o dos directorios simultáneamente (de uno o dos discos). Hace posible mover o copiar archivos rápidamente.
- Permite consultar interactivamente el contenido de archivos dBASE II, dBASE III, dBASE III PLUS, Lotus 1-2-3 y Symphony sin necesidad de cargar los programas dBASE o Lotus.
- Presenta en ventana una vista en árbol de los directorios, permitiendo cambiar, borrar o crear directorios.
- Los Menús Definidos por el Usuario permiten prescindir del MS DOS a la hora de ejecutar programas o comandos mediante pulsaciones de teclas.
- La operación de "apuntar y disparar" encuentra y carga la aplicación correspondiente de una forma automática, cuando el usuario selecciona un fichero en particular.
- Los paneles de archivo aumentan incrementalmente hasta llegar a pantalla completa o pueden esconderse en su totalidad mediante una tecla.
- El panel de árbol presenta gráfica e instantáneamente los archivos de cualquier directorio seleccionado en un panel auxiliar y permite acceder a ellos.
- Recuerda y muestra los últimos 15 comandos del DOS en una ventana flotante, donde se pueden seleccionar para volver a ejecutarlos.
- Permite el cambio entre el modo de pantalla estándar (25 líneas), modo EGA (43 líneas) y VGA (50 líneas) mediante teclas.
- Encuentra archivos en todos los directorios y los presenta en una lista ampliable dentro de una ventana flotante.
- Permite listar los archivos por nombre, extensión, tamaño o fecha.
- Hace búsqueda rápida de archivos mediante nombre parcial o especificación completa de la ruta.
- Cuenta con una gama completa de funciones de Operaciones con Archivos como Ver, Editar, Copiar, Renombrar, Mover o Borrar.
- Una línea opcional de Mini Estado en la parte inferior del panel de archivos muestra toda la información concerniente al directorio.
- Soporta todo tipo de ratones.
- Tamaño pequeño y compacto: utiliza tan sólo 10k de memoria.
- Funciona en ordenadores PS/2, PC/XT/AT de IBM y compatibles 100%.
- Y muchas más posibilidades.



Peter Norton
COMPUTING

Edita: Anaya Multimedia, S.A.
Tel.: (91) 742 94 79/17 36
(teléfonos de consulta)

Distribuye: Grupo Distribuidor Editorial
Ferrer del Rio, 35 - 28028 Madrid
Tel : (91) 564 34 12



ble con el Crosstalk XVI con adición de varias opciones no disponibles en el anterior. Requiere un mínimo de 192 k de RAM y un modem conectado a alguno de los puertos serie del ordenador, funcionando sobre Ms-Dos 2.0 o superiores. La primera vez que se utiliza pide al usuario que configure tanto el propio programa como el modem, procediendo a grabar la configuración cuando se complete.

Una vez configurado, sale la panta-

La velocidad de la transmisión puede ser definida por el usuario.

El modem lleva incorporado el software de comunicaciones Mirror II, que le permite transmitir ficheros en forma asíncrona

lla de estado, en la que se indican todos los parámetros del modem, velocidad, puerto, bits de datos, paridad, número de teléfono, el modo actual y el tipo de emulación; aunque a veces varía la información mostrada en función del comando introducido. Al comunicar con otro usuario o base de datos, es necesario conocer la configuración del otro modem, ya que de lo contrario saldrá texto sin sentido en la pantalla.

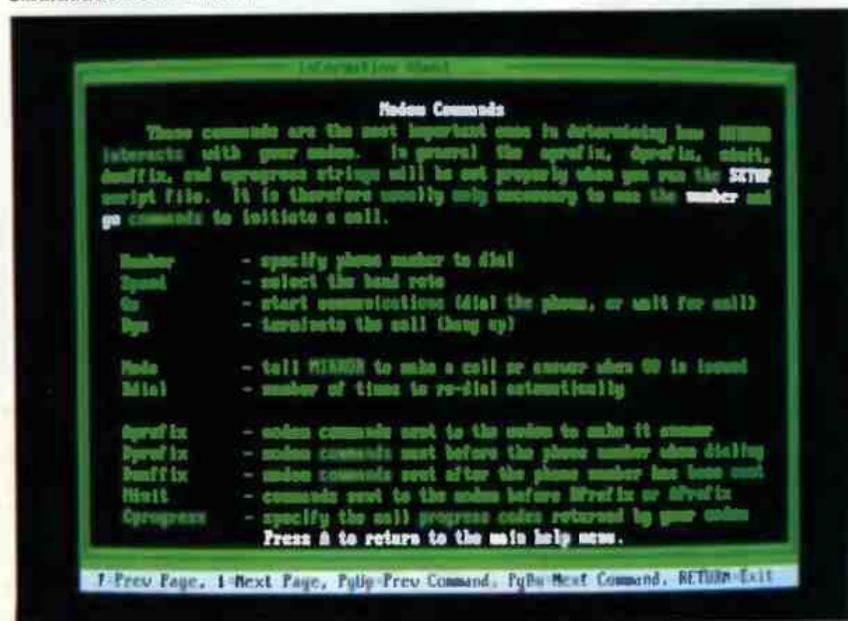
Es imprescindible especificar la velocidad de transmisión, los bits de datos, el tipo de paridad, los bits de parada, y el método de transmisión (full o half dúplex). Si alguno de los parámetros no está igual en los dos modems es imposible establecer comunicación. Una vez establecido el contacto, es posible grabar en un fichero todo cuando salga en pantalla, de esta forma, todo el texto puede guardarse en un diskette para imprimirlo cuantas veces se desee o tratarlo con un editor de texto para coger las partes que interesen. Opcionalmente se puede guardar el texto en memoria, en vez de directamente en el disco, pudiendo o no grabarlo en un fichero, con la opción de poder especificar el número de líneas a salvar. Si en una comunicación no está activada la captura de texto y hay en pantalla algún dato importante, la opción de retrocaptura posibilita la recuperación de las últimas 51 líneas de texto aparecidas.

También es posible editar el texto capturado sin salir del programa, ya sea de memoria o de disco, aunque en este último es necesario cerrar el fichero antes de editarlo con el comando ED. Si lo que se desea es imprimir mientras aparece el texto en pantalla, se utiliza el comando PR; teniendo en cuenta que no se graba en memoria ni en disco el texto, haciendo imposible su tratamiento. El comando PI graba en el fichero indicado en la pantalla; funciona de igual manera que la captura de texto sólo que con la pantalla. El último comando utilizable en modo terminal (mientras hay una comunicación basada en el teclado) es el SN, que realiza la misma función que el PI, pero pasa la pantalla a un buffer.

La otra función que desempeña un programa de comunicaciones es la transmisión y recepción de ficheros, para la cual el Mirror tiene varios protocolos de comunicación, que son los



En la parte superior de la pantalla se pueden reflejar, en dos menús, distintas posibilidades del modem.



El programa de comunicaciones Mirror II dispone de un completo menú de ayuda.

más utilizados actualmente por todos los usuarios de modems y bases de datos, aunque se echa en falta alguno de los más modernos que son más rápidos que los que permite utilizar. Para utilizar uno u otro basta con cambiar una letra en el comando de transmisión o recepción, siendo para transmitir XM en el Crosstalk, XX en el Xmodem, Xb en el Xmodem multifichero, XK en el Kermit, XH en el Hayes (Smartcom) y XY en el Ymodem. De todos los protocolos los más utilizados son el Kermit y el Ymodem, ya que son más rápidos que los demás en la transmisión y en la corrección de errores en recepción. El protocolo que se echa en falta es el Zmodem, ya que es más rápido al ser más moderno que los anteriores.

Aparte de los protocolos de comunicación, se pueden emular 11 tipos de terminal, lo que permite conectar con

cualquier tipo de ordenador sin problemas de comunicación. Es posible emular desde los terminales más simples como el VT-52, ANSI o el VT-100, hasta los más complejos, como IBM3101, TV925, TI940, VIP7200, D210, ADM3A, TV912920, ADDSA1.

En todos los test realizados en la redacción, el modem ha respondido a la perfección, teniendo algún problema por la mala calidad de las líneas al transmitir ficheros, pero solucionado automáticamente por el paquete de comunicaciones. Es un modelo bastante potente y de bajo precio para sus características.

NOTA: Este modem se puede encontrar en la sección de Ofertas.

PROGRAMACION

PC

Dividir archivos ASCII

EL siguiente programa divide archivos ASCII de gran tamaño en otros más manejables de 200 líneas como máximo. Se limita a ir leyendo el fichero fuente y escribiendo líneas en otro fichero de nombre «(A)» hasta que se han leído 200 líneas. Entonces cierra el fichero de salida y abre otro de nombre «(B)» y continúa de la misma manera hasta que se acabe el fichero fuente.

José C. Rivas
(León)

```
10 ' PROGRAMA DIVISOR DE ARCHIVOS ASCII
20 CLS:KEY OFF
30 PRINT "DIRECTORIO:"
40 PRINT
50 FILES
60 PRINT
70 PRINT
80 INPUT "¿Qué archivo debo dividir? *".
E$
90 ON ERROR GOTO 10
100 PRINT "En qué unidad de disco debo".
110 INPUT "grabar los programas? *".
U$
120 OPEN E$ FOR INPUT AS #1
130 LINEAS=0
140 FOR I=65 TO 90
150 'Nombrar los archivos por orden alfab.
E1=CD
160 H$=U$+" "+I+"CH$"+I+" ".
170 OPEN H$ FOR OUTPUT AS #2
180 LINEAS=0
190 FOR N=1 TO 200 'Número máximo de línea
as que contendrán los archivos.
200 IF EOF(1) THEN GOTO 290
210 LINE INPUT #1,AS
220 PRINT #2,AS
230 PRINT " * " ; AS
240 LINEAS=LINEAS+1
250 NEXT
260 CLOSE #2
270 LINEAS=0
280 NEXT
290 PRINT "Pulse <SPACE> para continuar,
cualquier otra tecla para salir".
300 AS=INKEY$:IF AS="" THEN 300
310 IF AS="" THEN END
320 GOTO 20
```

Letras de colores

ESTA puede ser una buena presentación para los programas (sobre todo si se dispone de un monitor en color). El listado está realizado en GWBASIC.

Jerónimo Molina

```
10 SCREEN 2:SCREEN 0:CLS
20 LOCATE 12,35
30 PLAY "I63 ab 05abcgdeaeactgfdcacaba d5g
fedcbafbfedcbafgbcagfcb"
40 EE$=STRING$(140,32):AS=""AMSTRAD USER"
+EE$+"(C) JERONIMO MOLINA... 1989":FOR X
=1 TO LEN(AS):C=C+1:IF C>2 THEN C=1:IF C
=1 THEN GOSUB 100
50 IF C=2 THEN GOSUB 110
60 NEXT
70 IF PC=5 THEN 90
80 FOR I=1 TO 5000:NEXT:END
90 P=P+1:GOTO 20
100 V=INT(RND*6)+1:COLOR V,0:PRINT MID$(
AS,X,1):RETURN
110 Q=INT(RND*6)+1:COLOR Q,0:PRINT MID$(
AS,X,1):RETURN
```

ANTES de explicar cómo se usan los directorios es necesario saber qué son y para qué sirven. Pues bien, el MS-DOS permite repartir la información que se contiene en el disco en forma de carpetas. Estas carpetas son tratadas por el sistema operativo como las trataría cualquier persona que disponga de un fichero: en este caso, el fichero sería el disco, y las carpetas que contiene el fichero, los directorios. Así, si se dispone de un fichero con tres carpetas llamadas ventas, compras y almacén, cuando se reciba un pedido iría automáticamente la persona al fichero, disco en el caso del ordenador, buscará la carpeta (directorio) e introducirá el pedido.

Como puede deducirse, el tener los discos estructurados en directorios permite una visualización clara y precisa de la información que contienen. Esto va a repercutir a la hora de efectuar copias de seguridad, buscar ficheros, etc.

Es muy importante llamar a los directorios por un nombre que los identifique con lo que van a contener. Por ejemplo, el directorio que contenga el sistema operativo, debería llamarse DOS.

CONOZCA EL MS-DOS

¿Sabe usar los directorios?

En MS-DOS existen tres comandos básicos para la creación, acceso y borrado de directorios. Para crear directorios se utilizará la instrucción MKDIR. Esto se puede hacer de dos maneras: 1. Si nos encontramos en el directorio raíz. 2. Si nos encontramos en el directorio del que se desea que salga.

En el caso número 1, la instrucción sería MKDIR nombre de los directorios separados por la barra opuesta a la división «\». Por ejemplo, si deseamos crear un directorio llamado DOS, y éste ha de salir del directorio raíz, la instrucción a ejecutar sería MKDIR DOS. Si lo que se desea es crear un directorio llamado DOS, del que a su vez salga otro llamado UTILES, la instrucción sería: MKDIR DOS\UTILES.

Para el segundo caso, la cosa sería más sencilla: necesitamos crear un directorio llamado UTILES, del directorio en el que estamos. Por tanto, la instrucción sería MKDIR UTILES.

Hasta aquí hemos visto cómo crear directorios, pero ahora necesitamos una instrucción que nos permita movernos entre ellos. Para esto, existe la instrucción CD, cuya sintaxis es muy simple: CD nombre del directorio. Esto se utiliza para ir hacia adelante en el árbol de directorios. Si se quiere volver hacia atrás, se deberá escribir CD... o CD\ para ir al directorio raíz.

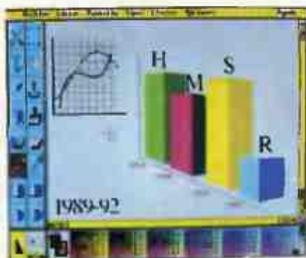
Vistos estos comandos sólo falta comentar RMDIR. Este comando tiene como finalidad borrar directorios del disco duro. Su sintaxis es RMDIR nombre del directorio. Para poder borrar un directorio es necesario que éste no contenga ficheros y estar en el directorio del que depende, o fue creado.

Si el usuario desea ver en el prompt el directorio en el que se encuentra, y del que depende, deberá e escribir en el fichero AUTOEXEC.BAT esta línea: PROMPT \$P\$G.

Paintbrush IV

Diseño gráfico y dibujo artístico para ordenadores IBM PC y compatibles

UNA NUEVA GENERACION EN EL ARTE

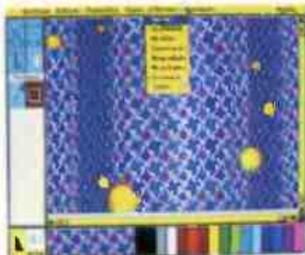


Creación de gráficos de empresa para presentaciones.

Paintbrush IV es un programa gráfico, de propósito general, pensado para diseñar,

crear y manipular imágenes con rapidez y facilidad.

Ha nacido una nueva generación en el arte. **Paintbrush IV** es muy fácil de usar y de aprender, sin necesidad del más mínimo conocimiento informático. Con **Paintbrush IV** usted tendrá un estudio de diseño en su ordenador con una gran variedad de herramientas de dibujo, contando con multitud de



efectos cromáticos, morfológicos y de manipulación fotográfica.

La opción **TEXTURA** permite crear estructuras modulares.

Se incluye un completo **Manual de Usuario**, una **Guía de Fundamentos de Diseño**, de carácter didáctico. Junto con el paquete, Vd. tiene una serie de imágenes que puede ver y disfrutar retocándolas y practicando los múltiples efectos disponibles en **Paintbrush IV**.

Reducción de la imagen y referencia de su tamaño real.

Además, archiva sus diseños en formatos estándares (.PCX y .TIFF)



susceptibles de ser utilizados en otros programas gráficos.

Paintbrush IV ha sido diseñado para todos los amantes y profesionales de la imagen (Diseño gráfico, textil y de moda; Ilustración artística y técnica; Cómic; Gráficos y Presentaciones empresa, etc.).

Para que tiempo y espacio no sean los límites de su imaginación ha

nacido **Paintbrush IV** una nueva generación en el arte... a su alcance.

Eliminación de los menús del programa para visualizar la imagen entera.



ANAYA
MULTIMEDIA

ZSoft

Adquiéralos en su librería habitual. Si no le es posible o desea que le enviémos nuestro catálogo, envíe este cupón a: Apdo. de Correos 14632, Ref. D. de C. 28080 MADRID.

Comercializa GRUPO DISTRIBUIDOR EDITORIAL.

- Les ruego me envíe el catálogo de su editorial
- Les ruego me envíe **PAINTBRUSH IV** P.V.P. 13.440 Ptas. (IVA inc.)

Nombre _____

Profesión _____

Dirección _____

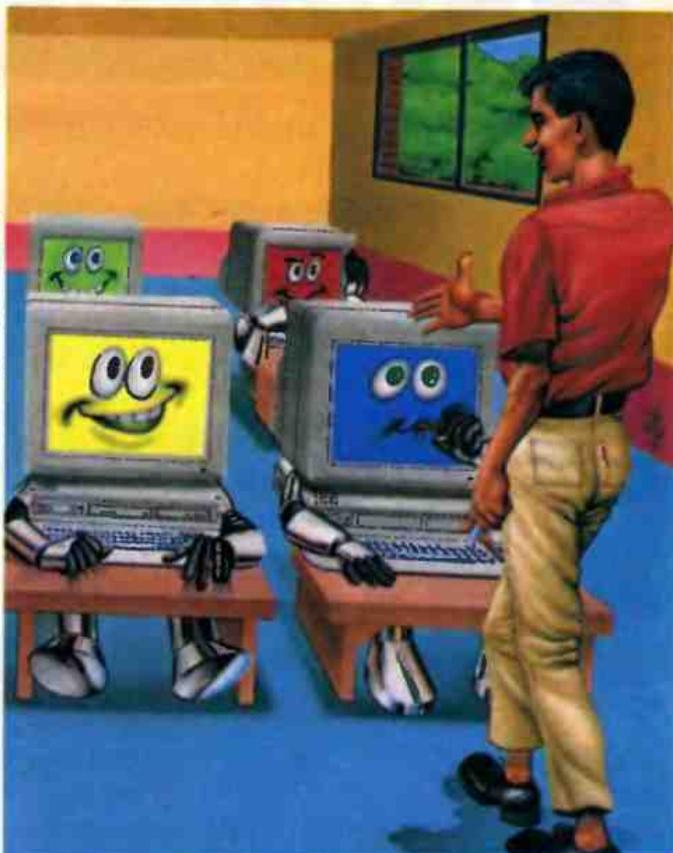
C. P. _____ Localidad _____

Provincia _____

- Adjunto talón bancario a: GRUPO DISTRIBUIDOR EDITORIAL, S. A.
- Pagaré contrarrembolso (+ gastos de envío)

Software EDUCATIVO disponible

Aunque el sector de la enseñanza no ha tenido hasta ahora demasiado interés bajo el punto de vista comercial, pues a tenor de la demanda se produce siempre la oferta y viceversa, parece que algunas empresas especializadas en la producción de software están dispuestas a satisfacer la creciente petición de programas dedicados y colaborar así a potenciar la presencia de la informática en las aulas de nuestros colegios.



LAS EMPRESAS Y SUS PRODUCTOS

CAE. Cursos de autoaprendizaje

CAE (Computer Aided Education) es una empresa española fundada en 1980 que ofrece diversos cursos de autoaprendizaje para ordenadores personales compatibles.

Según esta firma, sus programas están basados en preguntas y respuestas que permiten dirigir el avance del alumno, en función de la adquisición de conocimientos.

Dispone de cursos sobre programas de aplicaciones de microinformática, contabilidad, facturación y almacén. En estos últimos se utiliza, a modo de ejemplo, una aplicación integrada sobre la que se realizan prácticas.

En todos los paquetes se acompaña un manual explicativo.

PROGRAMAS EDUCATIVOS DE CAE

Sistema operativo MS-DOS
El Microordenador
Ofimática

Basic
Basic Superior
Organigramas
Cobol
Fortran
Pascal

Tratamiento de Informes
Contabilidad
Facturación y almacén
Nóminas

Lotus 1, 2, 3
dBase III Plus
dBase III Plus Programación
WordPerfect
Symphony

Programación
Programación
Programación
Programación
Programación
Programación

Gestión
Gestión
Gestión
Gestión

Microinformática
Microinformática
Microinformática
Microinformática
Microinformática

CAE

PLAZA EMILIO JIMENEZ MILLANS, 2
28008 MADRID
TEL Y FAX (91) 559 09 18

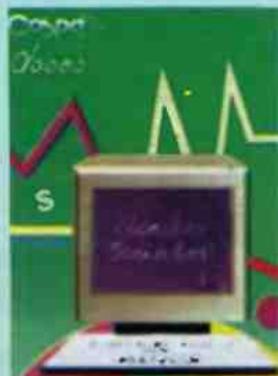
COSPA

PROGRAMAS EDUCATIVOS DE COSPA

COSPA, S. A.

**BRAVO MURILLO, 373
28020 MADRID
TEL. (93) 733 20 89**

TEMAS DE HISTORIA



TEMAS DE LENGUA



MATERIAS	MODULO	DISKETTES	MATERIAS	MODULO	DISKETTES	
MATEMATICAS	ALGEBRA I	5	BIOLOGIA	FISIOLOGIA HUMANA	6	
	ALGEBRA II	5		BIOLOGIA CELULAR Y VEGETAL	5	
	NOMONIMIOS Y POLINOMIOS	8		REPRODUCCION Y GENETICA	5	
	LENGUA	FRACCIONES RADICALES	6	FISICA Y QUIMICA	FISICA	4
		LOS NUMEROS RACIONALES	6		QUIMICA ATOMICA	6
		CONJUNTOS Y FRACCIONES	6		FORMULACION Y R. QUIMICAS	5
		GEOMETRIA	6	GEOGRAFIA E HISTORIA	GEOGRAFIA DE ESPAÑA	5
GRAMATICA BASICA	6	ESPAÑA SIGLO XIX	4			
GRAMATICA I - GRUPO NOMINAL	6	ESPAÑA SIGLO XX	6			
GRAMATICA II - GRUPO VERBAL	5	REVOLUCION FRANCESA	6			
LA ORACION GRAMATICAL	7	REV. SOCIOCULTURAL SIGLO XIX	5			
LA COMUNICACION HUMANA	8	HISTORIA MUNDIAL (XX) I	6			
TECNICAS DE ESTUDIO		9	HISTORIA MUNDIAL (XX) II	4		
ORTOGRAFIA		7	INFORMATICA BASICA		3	

COSPA es una empresa especializada en dar soluciones informáticas a la Educación desde hace veinticinco años. Cuenta con un departamento de Programación y otro de Investigación Educativa que han desarrollado conjuntamente un Lenguaje de Autor propio, «Doceo», con el que producen programas de Enseñanza Asistida por Ordenador.

Además, esta firma ofrece servicios de gestión, formación, evaluación mecanizada e informatización integral a los centros de enseñanza que lo soliciten.

Sus programas educativos están orientados a complementar el esfuerzo de los alumnos que no siguen la marcha normal de la clase y que pueden encontrar ayuda en el ordenador. Siguiendo los planes de estudio vigentes, Cospa ha desarrollado las asignaturas de Matemáticas, Física, Química, Biología y Lengua, Geografía e Historia organizado en módulos monográficos de cuatro a ocho disquetes, según la extensión de los mismos (cada tema ocupa un disquete con dos horas de Enseñanza Asistida).

Cada disquete contiene un tema que consta de un pretest, desarrollo de contenidos, resumen de los mismos y autoevaluación del alumno para comprobar su rendimiento.

Asimismo, esta empresa tiene un programa de técnicas de estudio y de desarrollo intelectual que puede ser interesante para aquellos alumnos que no han aprendido a estudiar y, consecuentemente, no ejercitan adecuadamente sus facultades intelectuales.

Consta de nueve disquetes que contienen diversos procedimientos tendentes a motivar hacia el estudio, enseñar a planificar la dedicación del alumno, ejercitar la memoria y conseguir mejorar la concentración y la atención en las clases. Es una buena colección de recursos tendentes a organizar a aquellos estudiantes de 6.º, 7.º y 8.º de EGB y 1.º, 2.º y 3.º de BUP, además de los de COU y FP que encuentren poco gratificante la labor de estudiar y que serían tanto más eficaces, en cuanto a estos alumnos se les proporcionarán clases más amenas, contenidos más acordes con sus intereses y planes de estudios más racionales.

De los contrario, los buenos propósitos del fabricante se convertirán en un «recetario» que bien aplicado nunca vendrá mal, pero que en ningún caso consigue resultados definitivos.

Todos los programas están disponibles para ordenadores personales compatibles PC en su configuración básica de 256 Kb, unidad de disquete de 5,25" ó 3,5" y tarjeta CGA. Los precios de cada programa oscilan entre 7.000 y 9.000 ptas.

Empresas especializadas en la producción de software educativo

EDICINCO

E DICINCO es una potente empresa que tiene divisiones de software, video y equipamiento destinado a los centros de enseñanza. En soft está especializada en Enseñanza Asistida por Ordenador para EGB, BUP, Formación Profesional, Enseñanza Universitaria y cursos de formación de empresas.

La particularidad de sus programas consiste en que éstos pueden desempeñar un papel específico en la enseñanza de las disciplinas tradicionales de los diferentes currícula. Promueven nuevas formas de interdisciplinaridad y de integración con los instrumentos y las metodologías didácticas tradicionales.

Cada programa está acompañado por una detallada documentación en la que se incluyen no sólo las instrucciones para su correcto manejo y funcionamiento, sino una serie de propuestas didácticas para aumentar su rentabilidad pedagógica.

Sus características más destacables son su ele-

vada interactividad y, sobre todo, las frecuentes referencias teóricas, sugerencias didácticas y propuestas de ejercicios que contienen.

Pueden utilizarse sobre ordenadores PC-compatibles y PS/2 que tengan tarjeta gráfica CGA o EGA, con monitor monocromo o color y un mínimo de 512K de memoria RAM.

Los paquetes del área de Lengua tienen el título de «Lalo» y hay además uno de «Leer Mejor» y otro especializado en Ortografía, con reglas y ejercicios.

Los de Matemáticas completan buena parte de los programas oficiales para EGB y BUP con Unidades didácticas, Estudio de funciones, Isometrías, Operaciones aritméticas, Unidades de medida, Ecuaciones y otros sobre Geometría básica.

En Física y Química, Ciencias y Sociales se desarrollan algunas unidades didácticas referidas a las enseñanzas obligatorias.

EDICINCO

PLATANOS, 30
46025 VALENCIA
TEL. (96)
348 28 92

EDICIONES SM

L A célebre editorial de los libros de texto atractivos, tanto por su color como por la claridad de sus explicaciones, es también una firma puntera en el campo del software educativo.

Sus programas se dirigen a la franja de la última etapa de la EGB y los inicios del BUP. Es decir, para jóvenes de once a dieciséis años. «Pitagoras» es el nombre que recibe su colección más significativa, y consiste en la simulación por ordenador de un laboratorio en el que se pueden investigar determinadas leyes de la física y química y además se estudian conceptos matemáticos.

Esta colección fue galardonada con la medalla de bronce en la edición del año 88 del Worlddidac, en Basilea.

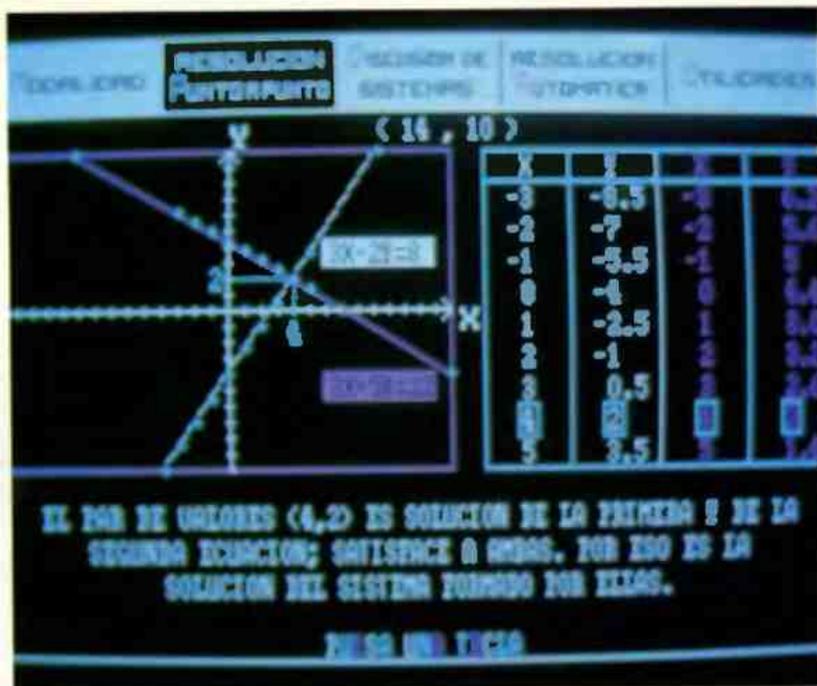
Cada programa consta de un disquete al que acompaña un libro en el que se siguen paso a paso algunos de los experimentos que es capaz de realizar el programa en uso.

Están diseñados para ordenadores PC compatibles y PS/2 y combinan los principios de la enseñanza asistida por ordenador con la simulación de fenómenos, aprovechando el soporte de las

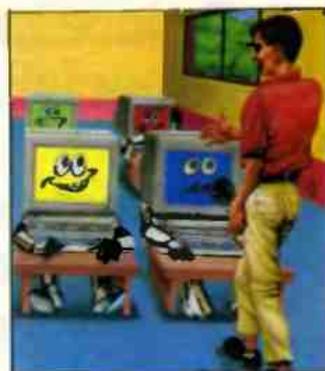
La fotosíntesis, programa educativo de SM adecuado para niños de doce a dieciséis años.

56 Profesional





Programa de sistemas de ecuaciones de SM.



posibilidades gráficas y de cálculo del ordenador.

Entre las características generales de estos programas merece destacarse su distribución por bloques temáticos, la posibilidad de modificar a voluntad los ficheros que contienen las frases con consignas e instrucciones de pantalla, los diferentes niveles de dificultad que son programables, las ayudas al alumno y, principalmente, su orientación didáctica destinada a cubrir los aspectos más relevantes del currículo.

Pretenden crear actitudes positivas de los educadores hacia el uso de las Nuevas Tecnologías en la Educación, pues suponen un material de apoyo que puede facilitar la innovación educativa.

No cubren todo el temario de las áreas y ciclos en los niveles de enseñanzas que abarcan, pero sí completan aquellas materias donde los objetivos buscados son difíciles de alcanzar con procedimientos tradicionales. En ningún caso sirven para suplir las prácticas reales, ni las experiencias que puedan realizarse de forma viva.

Así, el Bloque Temático de Física y Química contiene un módulo dedicado a la mecánica que proporciona entornos gráficos de simulación para hacer experimentos con aparatos de medida y que permiten captura de datos, confección de tablas y generación de representaciones gráficas de los valores encontrados.

El Movimiento Parabólico y Caída Libre, el de Planos Inclinados, el estudio del comportamiento simulado de los gases, completan esta unidad.

En otro bloque se atiende a contenidos de electricidad. Es una simulación de un laboratorio donde se representan todo tipo de elementos eléctricos mediante iconos. Admite montar circuitos, probarlos, medir magnitudes y ajustar los distintos instrumentos de medida como si se tratara de ejercicios reales.

Es un programa fascinante, en el que no se estropea nada y donde todos los circuitos y pruebas son posibles. Las bombillas y fusibles simulan «fundirse» cuando algo no está bien preparado y los procedimientos para localizar la avería son los mismos que se deberían utilizar si el montaje fuera real.

Amperímetro, voltímetro, condensador, bombilla, resistencia, bobina, conmutador, línea, generador, transformador, osciloscopio, fusible, acumulador... están representados por figuras y dispuestos para ser incorporados en el tablero y comenzar a formular hipótesis e investigar por ensayo y error, que además de ser la metodología de conocimiento más antigua que se conoce, forma parte de los principios del método científico que se viene aplicando en la enseñanza de las ciencias.

Puede resultar algo tedioso hacer circuitos, pues ello requiere cierta paciencia y ejercitación previa, ya que no es cómodo el procedimiento de

EL SOFTWARE EDUCATIVO DE EDICIONES SM

A pesar de las dificultades de mercado con que se encuentran las empresas dedicadas, SM ofrece una oferta variada de programas educativos que ofrecemos con algunas de sus características.

Respecto de los programas educativos, existe una oferta amplia de programas educativos, a pesar de las dificultades de producción con que se encuentran las empresas dedicadas a ellos. Sin embargo, hay que decir que la mayoría están diseñados a imagen y semejanza de los textos escolares, se reducen a la exposición detallada de materias educativas y la ventaja es su buena ilustración. Pero nada más.

FISICA Y QUIMICA

1. MECANICA

Entornos gráficos de simulación de experimentos de mecánica, con registro de datos del experimento, confección de tablas y generación de representaciones de los valores encontrados.

Adecuado para los niveles de BUP, comprende los títulos:

Movimiento rectilíneo. Nivel I, de catorce a dieciséis años, es un estudio del movimiento rectilíneo uniforme y variado. Nivel II, de dieciséis a dieciocho años, muestra la influencia del rozamiento en el movimiento rectilíneo.

Movimiento parabólico y caída libre. De dieciséis a dieciocho años, comprende estudio cinemático y estudio energético.

Movimiento circular. De catorce a dieciocho años, observa movimientos circulares y el movimiento de los planetas.

Dinámica, I, II, III. De catorce a dieciocho años, los niveles I y II, trata las fuerzas constantes y las leyes de la dinámica. De dieciséis a dieciocho años, muestra la segunda ley de la dinámica para sistemas de dos cuerpos y la influencia del rozamiento.

2. CALOR

Entornos gráficos de simulación de experimentos, con registro de datos del experimento, confección de tablas y generación de representaciones de los valores encontrados.

Adecuado para los niveles de 2.ª etapa de EGB y 1.ª, 2.ª de BUP.

Los gases. De doce a dieciséis años, ofrece ejemplos y ejercicios sobre las diversas leyes de los gases: Boyle-Mariotte y Gay Lussac.

3. ELECTRICIDAD

Entornos gráficos de simulación de un laboratorio de electricidad, basado en iconos, con todo tipo de elementos eléctricos. Es posible montar circuitos y probarlos, medir magnitudes con los aparatos de medida. Dispone de calculadora y de una hoja de cálculo para registro de datos del experimento, confección de tablas y representaciones.

Empresas especializadas en la producción de software educativo

captura de los iconos y además tiene distinta operatividad, según se trate de posicionar dibujos o implementar funciones.

Es algo que debería mejorarse en posteriores versiones de este excelente programa idóneo para construir circuitos de corriente continua, en un paquete, y de corriente alterna, en otro, que se completan con una calculadora y una hoja de cálculo incorporadas.

Por último, este bloque temático de Física y Química tiene un entorno de simulación de química con todo tipo de elementos, sustancia y aparatos de medida para control de experiencias.

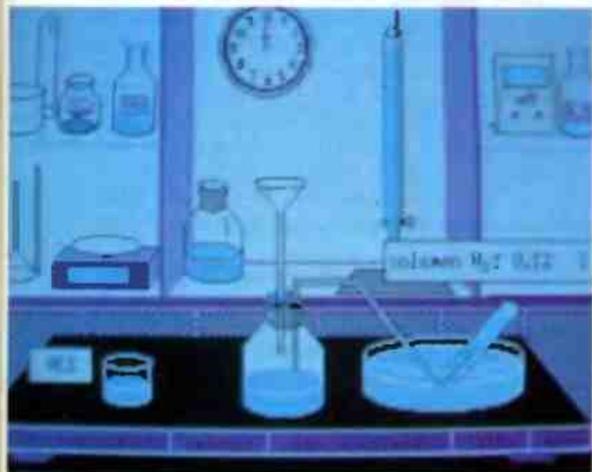
El resto de los programas corresponden a las Ciencias Naturales (la fotosíntesis), Matemáticas (funciones, ecuaciones y estadística) y el área de Lengua e Idiomas, que desarrollan entornos lingüísticos en francés e inglés.

Este último referido a los idiomas, imita un laboratorio de lengua donde se relacionan pantallas gráficas y de texto, acompañando crucigramas, criptogramas y otros juegos amenos que tienen relación temática con el trabajo lexical desarrollado en cada tema.

Los manuales que acompañan a los programas incluyen hojas de trabajo para guiar a los alumnos y autoevaluar los resultados del aprendizaje.

EDITORIAL SM

JOAQUIN TURINA, 39
MADRID
TEL. (91) 208 51 47



Laboratorio experimental de química, un programa educativo de SM.

SOFTWARE EDUCATIVO S. M.

Tienen un buen nivel, como programas de simulación, y permiten todo tipo de pruebas, por lo que su utilización puede ser de interés incluso en estudios superiores.

Corriente continua. Nivel I, de doce a dieciséis años, con la ley de Ohm y los circuitos de corriente continua. Nivel II, desde los dieciséis, permite la asociación de resistencias y multitud de prácticas. Trata las reglas de Kirchoff.

Corriente alterna. Nivel I, de catorce a dieciocho, los circuitos de corriente alterna, transformadores. Nivel II, desde los dieciséis años, presenta circuitos R, L y C. Resonancia, diagramas de fasores y Oscilógrafo.

4. QUIMICA INORGANICA

Entornos de simulación de química, con sustancias y aparatos de medida. Permiten estudiar reacciones y medir magnitudes, introducir nuevas reacciones y hacer cálculos estequiométricos.

Son adecuados para el BUP y tienen los títulos de: Química I y II.

De los dieciséis a los dieciocho años, presentan una base de datos de reacciones que permiten diversas prácticas y estudio de leyes y principios químicos.

5. CIENCIAS NATURALES

Entornos de simulación animada y laboratorio de experimentación. Dispone de iconos que representan los elementos para las experiencias. Un sofisticado microscopio simula la observación tridimensional de diversas estructuras.

La Fotosíntesis. Adecuado para doce a dieciséis años, este laboratorio de investigación permite observar e intervenir en diversos procesos, como la fotosíntesis, mostrando su importancia y repercusiones para los seres vivos.

6. MATEMATICAS

Entornos gráficos de trabajo y herramientas para adquirir conceptos y aplicarlos a la resolución de ejercicios y problemas, bien paso a paso o automáticamente.

Los sistemas de ecuaciones. De catorce a dieciséis años, trata sistemas de ecuaciones de primer grado con dos incógnitas, los discute y muestra su representación gráfica.

Función cuadrática. De catorce a dieciséis años, las familias de parábolas y la representación gráfica de la función cuadrática.

Función lineal y afin. De catorce a dieciséis años, presenta la familia de rectas y las funciones de su título.

Ecuación de segundo grado. De catorce a dieciséis años, resuelve y discute este tipo de ecuaciones, representándolas gráficamente.

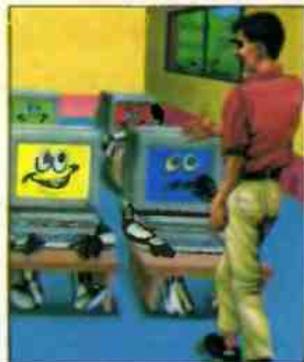
7. ESTADISTICA

Estos programas son una herramienta para el tratamiento de datos discretos y agrupados. De doce a dieciséis años, trata datos discretos y agrupados, realiza gráficos de barras, sectores, líneas e histogramas. También puede estudiarse la distribución binomial y normal.

8. IDIOMAS

Entornos gráficos de trabajo donde los alumnos pueden relacionar escenarios y textos. En ciertas pantallas gráficas existe animación y puede ilustrar un determinado léxico. Para niveles de conocimientos equivalentes a los que se imparten en la 2.ª etapa de EGB y el BUP, dispone de crucigramas, sopa de letras y criptogramas en relación con el escenario en el que se encuentran.

Los títulos MON AMI FRANCAISE y MY ENGLISH PARTNER corresponden a los idiomas respectivos.



IDEALOGIC

MUCHOS de los programas educativos que ha desarrollado la firma Ediciones SM lo han sido en colaboración con la catalana Idealogic.

La aportación de ambas a la innovación educativa es sumamente importante y ha merecido el reconocimiento oficial, mediante la homologación de su software para el Proyecto Atenea.

En particular, Idealogic ofrece un interesante instructor mecanográfico «X-Flash» y un sencillo paquete de autoedición: «First Publisher».

Estos programas pueden ser utilizados en otros campos distintos del educativo, pero todos tienen como característica común el de ser extremadamente sencillos de emplear y el estar dirigidos a usuarios no especializados.

Además de los correspondientes a Electricidad, Física, Movimiento parabólico, Planos inclinados, Matemáticas y Química, Idealogic ofrece otros programas de diseño exclusivo.

Entre ellos, uno muy interesante para aprender Contabilidad llamado «La tienda del Micro». Hemos podido comprobar la idoneidad de este curso de alumnos de diferentes edades y formación, de los niveles de BUP y Formación Profesional, ya que es totalmente autoexplicativo y no es necesario memorizar ninguna norma de funcionamiento.

Consiste en un juego que obliga a desplegar una estrategia contable para resolver las distintas situaciones que se presentan en la gestión de un comercio autónomo dedicado a la venta de ordenadores.

Decidir el número de unidades a comprar respecto a diversas variables, como el precio del almacenista, las características del mercado y el propio capital inmovilizado, cubrir el pago de impuestos, asegurar la mercancía, atender riesgos de pérdidas, calcular márgenes de ventas en función de los precios de la competencia, lanzar campañas de publicidad calculando rentabilidades... supone un acercamiento lúdico a una realidad muy simplificada del mundo empresarial.

Destaca el valor educativo del cálculo mental que se obliga a realizar (el programa no tiene calculadora), las nociones de contabilidad que se exponen y la aportación a una experiencia que, aunque esquemática, es válida para la vida cotidiana.

Es un buen programa que se debería promocionar y, sobre todo, mejorar con gráficos, dibujos y animación, además de completar con un manual que sirviera de guía y referencia de la propia aplicación y de los conceptos que en ella se contienen.

En otro orden, Idealogic también tiene un

buen corrector ortográfico que puede ser de aplicación en el estudio de la gramática normativa. Es el conocido «Escribien», tan fácil de emplear como potente en su rendimiento, pues incluye más de 300.000 vocablos y trabaja sobre disco o residente en memoria.

Se puede usar con cualquier procesador de texto y su diccionario electrónico permite solucionar las dudas al escribir un texto, dado que Escribien conjuga verbos y crea cambios de género y número.

Por último, destacar que esta importante firma española está llamada a ser una de las primeras en la creación de productos aplicables a la enseñanza, por su constante investigación y propuestas en este campo.

Su presencia por primera vez en la feria internacional alemana CEBIT 89 presentando una aplicación propia: IDEABASE PLUS PC, gestor de base de datos relacional, multifichero con lenguaje de programación «queryng», sus trabajos para producir un sistema de Test Adaptativos por ordenador y los desarrollos en el sistema de mensajerías electrónicas, son proyectos que avalan nuestra afirmación.

Logo en Idealogic

Como un rasgo más del interés de Idealogic por el mundo de la enseñanza, este fabricante ofrece su particular versión del Logo en el paquete «ActiLogo».

Este lenguaje programador está pensado por su creador, S. Papert, para su utilización en las aulas. De ahí sus grandes potencialidades didácticas.

Es un lenguaje modular, puesto que su programación consiste en crear conjuntos de instrucciones, denominadas «procedimientos», que se pueden ejecutar independientemente o combinadas con otras. Esta modularidad define el carácter extensible del lenguaje, es decir, la capacidad de ampliar el conjunto de instrucciones identificables. Cada nuevo procedimiento definido pasa a ser una nueva palabra que Logo reconoce y emplea con las mismas propiedades que los comandos primitivos implementados en el lenguaje.

Posee varios entornos o ambientes de trabajo, que se representan por grupos de órdenes («primitivas», en su argot) y que facultan el control de gráficos, sonido, trabajo con listas, trabajo en grupos y propiedades.

La versión de ActiLogo ha sido homologada para la dotación de distintas aulas de proyectos oficiales.

IDEALOGIC

VALENCIA, 85

08029

BARCELONA

TEL. (93)

253 74 00

Empresas especializadas en la producción de software educativo

PLOT MICRO

PLOT Micro Computers se dedica íntegramente a surtir productos de las llamadas nuevas tecnologías con destino a los colegios que quieren innovar sus instalaciones y procedimientos didácticos.

Consecuencia de esta filosofía empresarial es su primera red de comunicaciones para ordenadores Amstrad, denominada Master-Plot y diseñada especialmente para la enseñanza de la informática, así como para aumentar la rentabilidad didáctica DE los programas de EAO.

La unión de los ordenadores Amstrad 6128 ó los PC 1512, 1640 por cable consigue las prestaciones habituales en este tipo de enlaces: la transferencia de datos, compartir periféricos y en el ámbito escolar, el control y dirección centralizado de un grupo de alumnos interconectados.

Ofrece además una extensa y variada gama de software bajo el lema «aprender jugando». Y en efecto, en sus propuestas de trabajo el límite entre juego y ejercicio es, a veces, poco preciso.

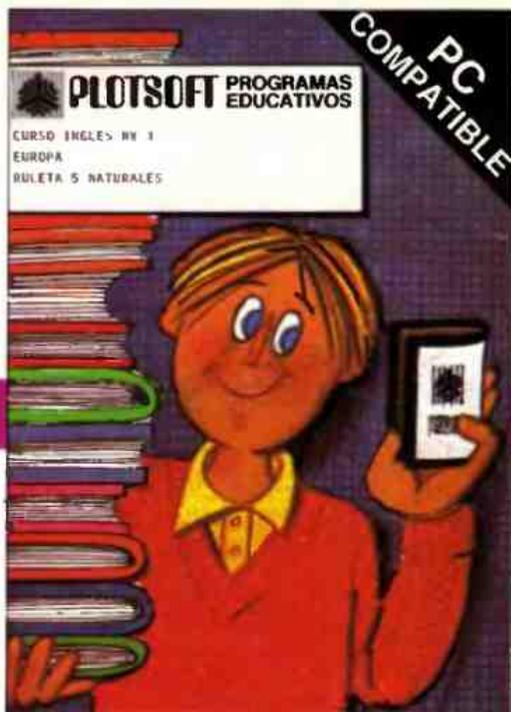
Pero es indudable la utilidad de estos programas, principalmente en los niveles más bajos de las enseñanzas obligatorias (niños entre seis y catorce años), que es el segmento de edad hacia el que se orientan estos juegos-ejercicios. Lo importante es aprender y no importa demasiado cómo.

Esta extensa colección de pequeños productos para PC están presentados en una cubierta y con un disquete al que acompaña una hojita con instrucciones generales sobre la operatividad. No se hace mención en esta escasa reseña al contenido didáctico de cada uno, salvo en algunos, en que sí se cita de forma particularizada, constituyendo una guía con referencias precisas, aunque un tanto incompletas.

Las características comunes a todos ellos son su especial disposición para trabajar con grupos de alumnos alrededor de la pantalla, ofrecer una evaluación doble de las respuestas de los alumnos, según su esfuerzo en cada momento, por una parte, y según criterios objetivos, por otra.

Los programas no presentan contenidos, sino que plantean siempre ejercicios según diversos grados de dificultad que se establecen cuando se comienza, pero a medida que se avanza, automáticamente el programa los va elevando en función de las respuestas que obtenga.

Al final de cada ejercicio se obtiene un resumen del rendimiento de cada alumno participante en él, siempre que se haya registrado como tal, en donde constan las incidencias más destacables, el porcentaje de aciertos y el nivel final estimado, tomando como referencia el inicial.



Presentación de un programa educativo de Plot.

COMPUTERS

PLOT

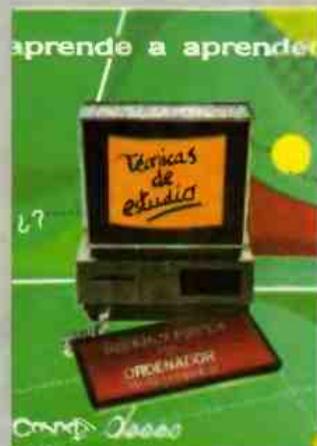
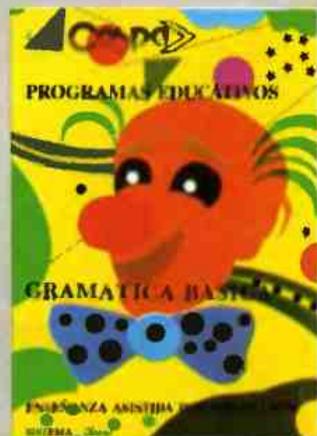
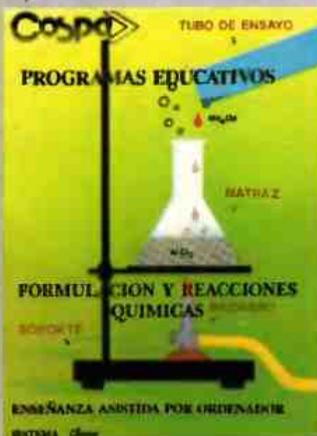
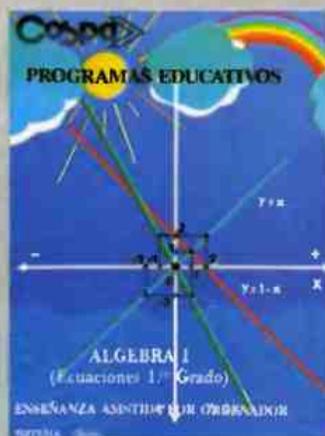
DIPUTACION, 279
08007
BARCELONA
TEL. (93)
317 60 92

Por tanto, son ejercicios de matemáticas, lenguaje, sociales, idiomas, contabilidad y razonamiento abstracto, a los que se añaden otros de utilidades para el profesor y un interesante, por su sencillez, sistema de autor que sirve para preparar exámenes partiendo de una base de datos con las preguntas pertinentes.

PROGRAMAS EDUCATIVOS DE PLOT

MATEMATICAS			
Divisiones	de 3.º a 6.º EGB		
Cálculo mental	de 4.º-8.º EGB, 1.º BUP y 1.º FP		
Fraciones NV 2	de 6.º-8.º EGB, 1.º BUP y 1.º FP		
Cálculo inicial	de 1.º a 4.º EGB		
Sistema métrico decimal	de 4.º a 6.º EGB		
Ecuaciones	de 7.º a 8.º EGB		
Raíces cuadradas	de 6.º a 7.º EGB		
Números romanos	de 4.º EGB		
Reloj	de 2.º a 3.º EGB		
Descomposición de números	de 2.º a 5.º EGB		
Escritura de números	de 2.º a 5.º EGB		
Cálculo serie	de 1.º a 3.º EGB		
Problemas de juguetes	de 3.º a 5.º EGB		
Problemas cálculo mental 1	de 2.º a 6.º EGB		
Contar, sumas y restas	1.º EGB		
Las tablas	de 2.º a 3.º EGB		
Sistemas de ecuaciones	8.º EGB		
LENGUAJE			
Vocabulario 4	4.º EGB		
Tres en raya	de 5.º a 6.º EGB		
Vocabulario 7	7.º EGB		
Ortografía 2	de 2.º a 4.º EGB		
Vocabulario 5	5.º EGB		
Versus	de 4.º a 5.º EGB		
Ortografía	de 4.º a 5.º EGB		
Juego con sílabas	de 1.º a 3.º EGB		
Vocabulario 3	3.º EGB		
Ordenar frases	de 2.º a 3.º EGB		
Contrarios 1	de 2.º a 4.º EGB		
Sinónimos 1	de 2.º a 4.º EGB		
Vocabulario 8	8.º EGB		
Prácticas de ortografía (palabras)			
Prácticas de ortografía (verbos)			
Sinónimos 2	de 5.º a 6.º EGB		
Sinónimos 3	de 7.º a 8.º EGB		
Contrarios	de 5.º a 6.º EGB		
FRANCES			
Prácticas de francés (vocabulario)			
SOCIALES			
Geografía de Europa	7.º EGB		
España política	de 5.º a 6.º EGB		
España física, mon. y golf.	de 5.º a 6.º EGB		
España física, ríos y cabos	de 5.º a 6.º EGB		
Comarcas de Cataluña	de 5.º a 6.º EGB		
NATURALES			
Vocabulario 6 anatomía	6.º EGB		
EJERCICIOS DE RAZONAMIENTO			
Test 1	de 3.º a 4.º EGB		
Text 1 B	de 4.º a 6.º EGB		
CONTABILIDAD			
Contabilidad Nivel I	1.º FP		
Contabilidad Nivel II	1.º FP		
INGLES			
Verbos irregulares			
Pronombres			
Vocabulario 6	6.º EGB		
Prácticas de inglés (vocabulario)			
Curso de inglés NV 1	6.º EGB		
Curso de inglés NV 2	6.º EGB		
Curso de inglés NV 3	6.º EGB		
UTILIDADES PARA EL PROFESOR O CENTRO			
Contabilidad empresa			
Geses			
Evaluaciones			
Plusfile			
Cursos PC			
Introducción a la inteligencia artificial			
Conta 1			
Conta 2			
Nómina			
Renta (simplificada y ordinaria)			
Renta (patrimonio)			
Gest 1			
Gest 2			
Base 1			
Base 2			
Pedidos			
LENGUAJES DE AUTOR			
Basiet			
Pas test			
Logo			
JUEGOS			
Juego-Labrinto			

APRENDE CON TU ORDENADOR



ENSEÑANZA ASISTIDA POR ORDENADOR PARA COMPATIBLES PC y PS/2

- 162 Programas Educativos de Matemáticas, Lengua, Geografía, Historia, Física, Química y Biología.
- También programas de Ortografía, Técnicas de Estudio e Informática Básica.



Bravo Murillo, 377, 6.º B
 Tel. 733 20 89 - Fax. 733 22 55
 28020 MADRID
 Delegaciones:
 Barcelona, Bilbao, Valencia, Sevilla,
 Zaragoza, Alicante, Valladolid y La Coruña.

- Les ruego me envíen el catálogo de programas.
- Les ruego me envíen Disco-Demostración de EAO. Envío 500 pts. en concepto de material y gastos de envío que me descontaran de mi primer pedido. Disco 5 1/4" Disco 3 1/2"

AM P.

Nombre
 Profesión
 Dirección
 Población
 Provincia
 Código Postal Teléfono

SOFTWARE DE BASE

Software de Base ha desarrollado dos proyectos de software educativo, subvencionados durante el curso pasado por los Ministerios de Educación y de Industria y Energía, dentro del PEIN II.

El primero es un lenguaje Logo especial para disminuidos físicos o con problemas sicomotrices. Tiene un interface con el usuario diferente al del estándar, que consiste en la sustitución del teclado por uno o dos conmutadores que se adaptan al tipo de discapacidad de los alumnos.

En unos casos serán botones grandes y, en otros, un tipo especial de sensores que pueden llegar a captar los movimientos oculares, o el control labial. Para poder introducir los comandos se representan mediante iconos en pantalla y se ha ideado un sistema de barrido de velocidad regulable, de manera que al pulsar el conmutador se selecciona el comando que el sistema de barrido esté señalando en ese momento.

El segundo proyecto subvencionado oficialmente es el proyecto «Teacher», que consiste en la elaboración de un programa de EAO destinado a la enseñanza/aprendizaje de la lengua inglesa en la EGB.

Su diseño cubre áreas lingüísticas y temáticas desarrolladas en tres niveles de dificultad. Esta flexibilidad permitirá su aplicación en clases donde los alumnos tengan varios niveles de conocimientos, o en cursos más avanzados y que sus niveles sean más homogéneos.

Software de Base también dispone de otros cursos interactivos para aprender Informática básica, según tres niveles, un buen programa autodidacta para desmitificar la conocida inteligencia artificial y acercarse a los sistemas expertos y un curso sobre la estructura organizativa del PC, con conceptos de informática básica.

SOFTWARE DE BASE

ANTONIO
CAVERO, 39
28043 MADRID
TEL. (91)
759 54 51

EDUMATICA, S. A.

EDUMATICA

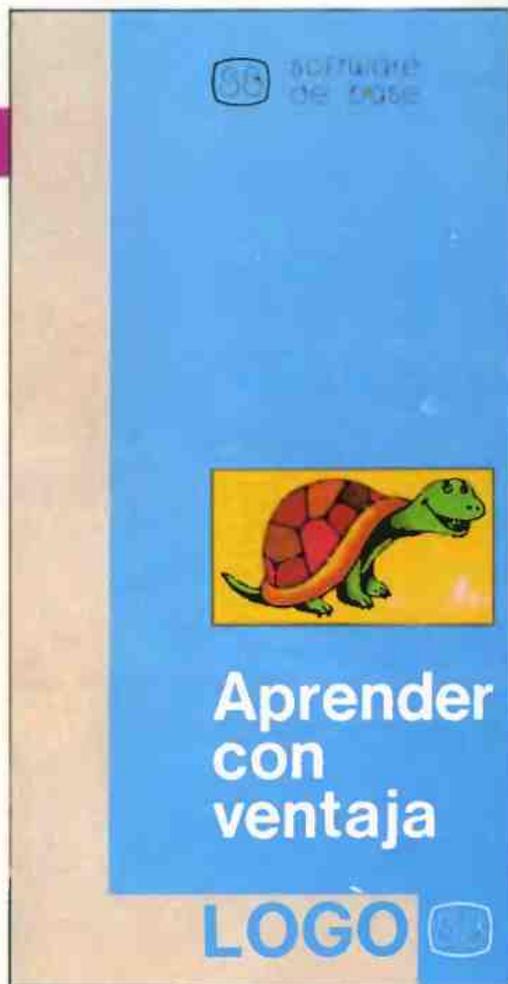
CAPITAN
HAYA, 50
28020 MADRID
TEL. (91)
270 27 07

EDUMATICA es una empresa especializada en impartir de informática, además de producir software para formación mediante cursos autodidactas. Entre su producción destacan títulos suficientemente explicativos como «Aprenda DOS», que recoge los conocimientos básicos en un tutorial. El «Mundo del ordenador» e «Introducción al PC», magníficos tutoriales sobre los principios que todo usuario de informática debiera conocer y dos cursos de formación empresarial, denominados «Focus» y «Toma

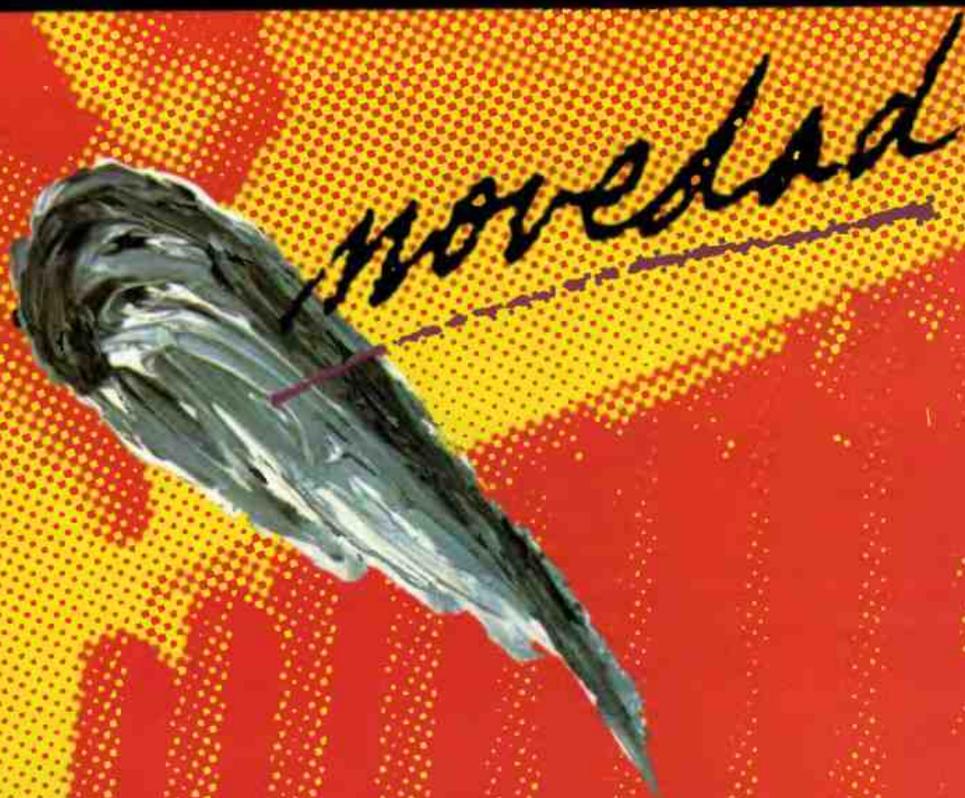
de decisiones».

Completan la colección un curso denominado «Trabajo con Lotus 1, 2, 3» y uno de los lenguajes de autor más potentes que existen en el mercado: TenCore. Este procedimiento para crear cursos de Enseñanza Asistida por Ordenador se utiliza, según fuentes de la propia enseñanza, para diseñar cursos de formación específica laboral en la industria y el gobierno americano y en la mayoría de los centros educativos de los EE UU.

Carátulas de presentación del Logo de Software de Base.



Dos cursos de autoaprendizaje sobre Logo básico introducen al usuario en el apasionante mundo de este lenguaje y junto con un tutorial de Pilot, uno de los procedimientos de creación de cursos de formación más difundidos en nuestro país, completan la oferta de esta empresa al mundo de la educación.



sm

Libro + disquete = 1975 PTS

Gallego Lowy Mansilla

Informática Básica

Contiene **DISQUETE ÚTIL** para solucionar su **GESTIÓN DE DATOS** (Procesador de Textos + Base de Datos + Hoja de Cálculo)



Para cualquier consulta, información sobre publicaciones, catálogos, etc., puede enviarnos el cupón adjunto a EDICIONES SM (Departamento de Marketing), C/ JOAQUÍN TURINA, 39, 28044 MADRID, o llamar al teléfono 208 51 47.

Apellidos _____

Nombre _____

Seminario/Curso _____

Centro _____

Dirección _____

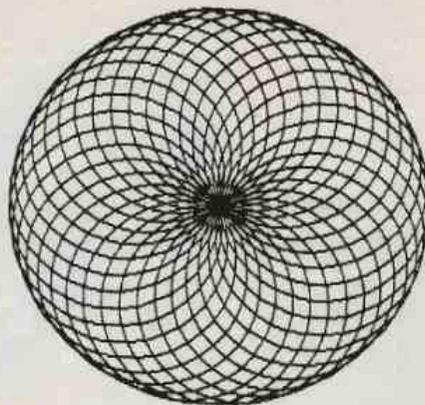
Población _____

Provincia _____

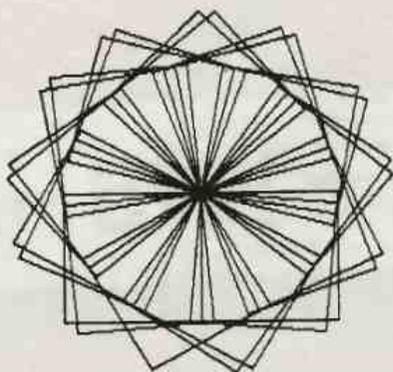
Tfno. _____ C. P. _____

Trabajando con Logo

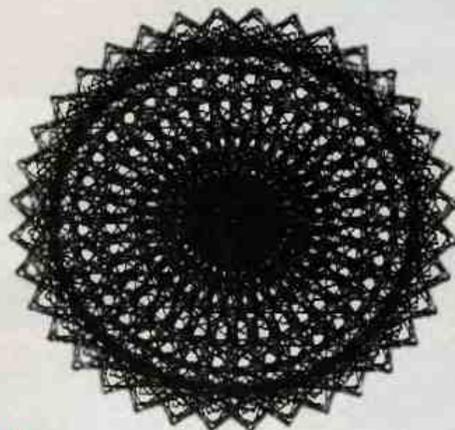
Hemos recibido un gran número de cartas de nuestros lectores pidiéndonos la publicación de algún listado en Logo. Pues bien, aquí hay una pequeña muestra gráfica de este interesante lenguaje de programación. Teclear los programitas y veréis qué dibujos alucinantes podéis hacer.



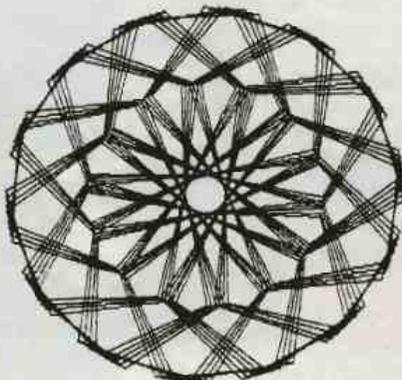
```
to dibujo2
fs ht cs
repeat 36 lrt 10 repeat 36 irt 10 fd 20 !!
pu home pd
end
```



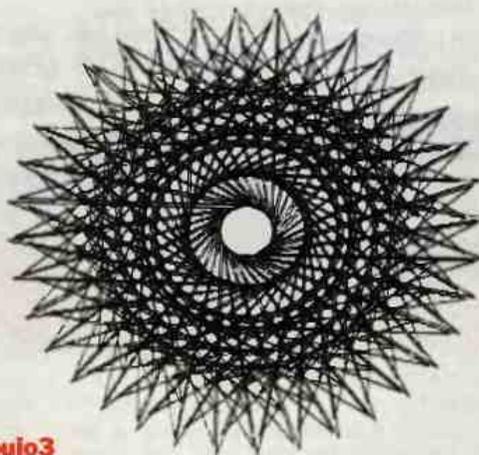
```
to clavel
fs ht cs
repeat 25 irepeat 4 ifd 100 lt 90 ; lt 90 rt 35 ;
end
```



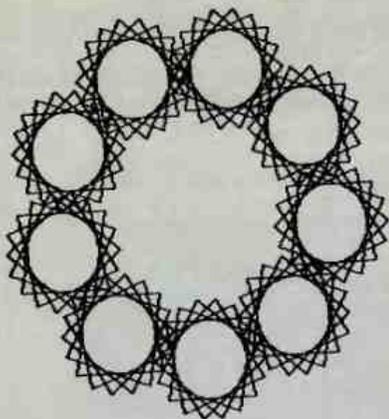
```
to dibujo
fs ht cs
pu setx -50 pd
repeat 36 ifd 5 rt 10 repeat 18 irt 100 fd 200 !!
pu home pd
end
```



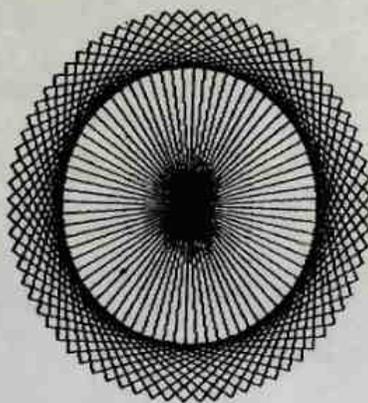
```
to astral
ct fs cs pu
bk 150 pd
repeat 60 ifd 150 rt 45 lt 62 repeat 4 ifd 150 rt
75 !!
end
```



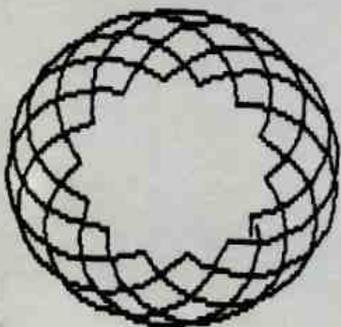
```
to dibujo3
fs ht cs
pu setx -50 pd
repeat 36 ifd 5 rt 10 repeat 9 lrt 200 fd 250 !!
pu home pd
end
```



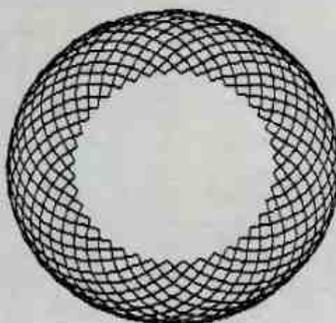
to dibujo1
fs ht cs
pu setpos
i-157 -50 z pd
repeat 9 ipu
fd 115 pd rt
360 / 9 repeat
18 irt 100
fd 100 zz
pu home pd
end



to agujero
ct fs cs
repeat 72
irepeat 4 lfd
150 lt 90 z
lt 90 lt 35 z
pu home pd
end



to bola
fs ht cs
pu setx 100 pd
repeat 14 lfd
10 rt 10 rt 77
repeat 18 irt
50 lt 62
fd 10 zz
pu home pd
end



to red
fs ht cs
pu setx 100 pd
repeat 40 lfd 20
rt 10 rt 77
repeat 17 irt
50 lt 62
fd 20 zz
pu home pd
end

ASSIMIL

ESPAÑA, S.A.

PRESENTA

EL NUEVO INGLES SIN ESFUERZO

2 Diskettes - 16 Programas.

Tiene por finalidad hacerle asimilar más de 100 puntos gramaticales, ortografía y vocabulario del inglés corriente presentando la regla correspondiente y proponiendo hacer ejercicios de aplicación. Dispone de más de 500 ejercicios. Están previstos los principales casos de error que generalmente se producen, corrigiéndolos e indicando su falta o bien llevándole nuevamente a la regla.

CODIGO		6% IVA INCLUIDO
5 1/4	3 1/2	
41010	51010	17.702,- Diskettes
41011	51011	20.039,- Diskettes+libro
41012	51012	28.677,- Diskettes+libro+cassettes

EUROPASSIMIL y EUROPASSIMIL-2

Programas para adquirir vocabulario en 8 lenguas diferentes y diversos temas. 56 posibilidades de utilización. 3 Diskettes. 2.000 palabras por idioma, divididos en 16 temas.

EUROPASSIMIL

(Caja Roja)
- La casa
- El salón
- La cocina
- El baño
- El cuerpo humano
- La salud
- La alimentación
- Los vestidos
- Los verbos, etc.

EUROPASSIMIL-2

(Caja Verde)
- Material Oficina
- Educación
- El empleo
- Sectores económicos
- Publicidad/Medios Comunicación
- Banca
- Bolsa/Ahorro
- Comercio
- Correspondencia Comercial, etc.

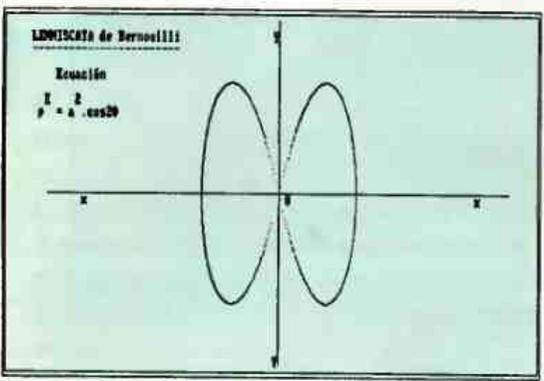
CODIGO		6% IVA INCLUIDO	CODIGO
45000	5 1/4	8.395,-	46000
45001	3 1/2	8.395,-	46001

ASSIMIL

ESPAÑA, S.A. Tel. (93) 310 10 45

ECUACIONES ESPECIALES

En estas páginas se hallan los listados, con sus correspondientes gráficos, de algunas ecuaciones poco conocidas, y no por ello menos interesantes. Todos estos listados necesitan la rutina PLOT, publicada el pasado mes de febrero en el número 41 de AMSTRAD USER.

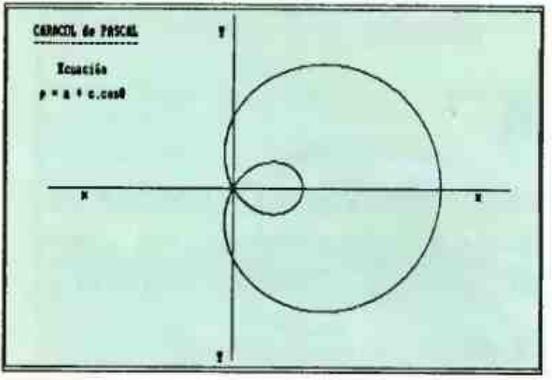


```

10 *****
20 *
30 *
40 *
50 * Alfredo Perez Jimenez          Marzo 1.980
60 *
70 *****
80 *
90 c1a=CHEB(27)*E+CHEB(27)*E: c0a=CHEB(27)*a: c0fa=CHEB(27)*a
100 pan1a=c1a+CHEB(27)*0: pan0a=c1a+CHEB(27)*1
110 plot=ASC000
120 DEF F1loc(f1,co)=CHEB(27)*T+CHEB(32+f1)+CHEB(32+co)
130 DEF F1ang(ang)=COS(ang)*SQRT(COS(2*ang))
140 DEF F1y(ang)=SIN(ang)*SQRT(COS(2*ang))
150 GOTO 180
160 PRINT F1loc(f1,co): RETURN
170 CALL plot(x,y,f1): RETURN
180 x=360: y=126: f1=1
190 PRINT c0fa: pan1a
200 TYPE a: cuadro: pul
210 y1=y0: FOR x1=x0-300 TO x0+300: GOSUB 170: NEXT
220 x1=x0: FOR y1=y0-110 TO y0+110: GOSUB 170: NEXT
230 *
240 FOR ang=0.785 TO 0.785 STEP 0.0025
250 x1=F1x(ang): y1=F1y(ang)
260 x1=x0+100*x1: y1=y0+100*y1
270 GOSUB 170: NEXT
280 FOR ang=2.356 TO 2.356 STEP 0.0025
290 x1=F1x(ang): y1=F1y(ang)
300 x1=x0+100*x1: y1=y0+100*y1
310 GOSUB 170: NEXT
320 *
330 f1=16: co=13: GOSUB 160: PRINT "a": co=77: GOSUB 160: PRINT "a"
340 f1=3: co=44: GOSUB 160: PRINT "T": f1=29: GOSUB 160: PRINT "T"
350 f1=3: co=5: GOSUB 160: PRINT "LEMNISCATA de Bernoulli"
360 f1=4: GOSUB 160: PRINT "-----"
370 f1=9: co=9: GOSUB 160: PRINT "Ecuacion"
380 f1=9: co=7: GOSUB 160: PRINT "2"
390 f1=9: co=6: GOSUB 160: PRINT CHEB(27)*CHEB(25): " = a ", "cos", CHEB(27)*CHEB(21)
400 f1=16: co=46: GOSUB 160: PRINT "0"
410 WHILE INKEY="" : VARP: PRINT pasor

```

Lemniscata de Bernoulli

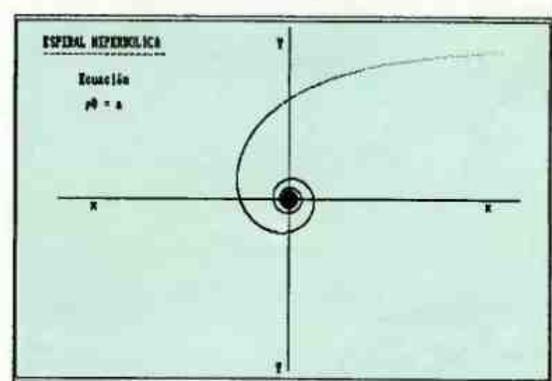


```

10 *****
20 *
30 *
40 *
50 * Alfredo Perez Jimenez          Marzo 1.980
60 *
70 *****
80 *
90 c1a=CHEB(27)*E+CHEB(27)*E: c0a=CHEB(27)*a: c0fa=CHEB(27)*a
100 pan1a=c1a+CHEB(27)*0: pan0a=c1a+CHEB(27)*1
110 plot=ASC000
120 DEF F1loc(f1,co)=CHEB(27)*T+CHEB(32+f1)+CHEB(32+co)
130 DEF F1x(a,b)=(1+b*COS(a))*COS(a)
140 DEF F1y(a,b)=(1+b*COS(a))*SIN(a)
150 GOTO 180
160 PRINT F1loc(f1,co): RETURN
170 CALL plot(x,y,f1): RETURN
180 x=360: y=126: f1=1
190 PRINT c0fa: pan1a
200 TYPE a: cuadro: pul
210 y1=y0: FOR x1=x0-240 TO x0+360: GOSUB 170: NEXT
220 x1=x0: FOR y1=y0-110 TO y0+110: GOSUB 170: NEXT
230 *
240 b=2
250 FOR a=0 TO 6.2832 STEP 0.005
260 x1=x0+100*F1x(a,b): y1=y0+100*F1y(a,b)
270 GOSUB 170: NEXT
280 *
290 f1=10: co=13: GOSUB 160: PRINT "a": co=77: GOSUB 160: PRINT "a"
300 f1=3: co=35: GOSUB 160: PRINT "T": f1=29: GOSUB 160: PRINT "T"
310 f1=3: co=5: GOSUB 160: PRINT "CARACOL de PASCAL"
320 f1=4: GOSUB 160: PRINT "-----"
330 f1=6: co=9: GOSUB 160: PRINT "Ecuacion"
340 f1=6: co=8: GOSUB 160: PRINT CHEB(27)*CHEB(25): " = a + c*cos", CHEB(27)*CHEB(21)
350 WHILE INKEY="" : VARP: PRINT pasor

```

Caracol de Pascal

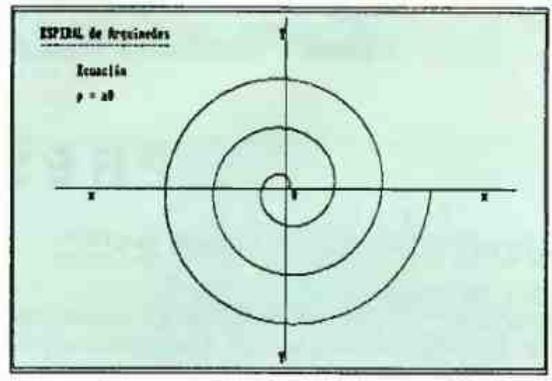


```

10 *****
20 *
30 *
40 *
50 * Alfredo Perez Jimenez          Marzo 1.980
60 *
70 *****
80 *
90 c1a=CHEB(27)*E+CHEB(27)*E: c0a=CHEB(27)*a: c0fa=CHEB(27)*a
100 pan1a=c1a+CHEB(27)*0: pan0a=c1a+CHEB(27)*1
110 plot=ASC000
120 DEF F1loc(f1,co)=CHEB(27)*T+CHEB(32+f1)+CHEB(32+co)
130 DEF F1x(a)=(1/a)*COS(a)
140 DEF F1y(a)=(1/a)*SIN(a)
150 GOTO 180
160 PRINT F1loc(f1,co): RETURN
170 CALL plot(x,y,f1): RETURN
180 x=360: y=126: f1=1
190 PRINT c0fa: pan1a
200 TYPE a: cuadro: pul
210 y1=y0: FOR x1=x0-300 TO x0+300: GOSUB 170: NEXT
220 x1=x0: FOR y1=y0-110 TO y0+110: GOSUB 170: NEXT
230 *
240 FOR ang=0.6 TO 50.26 STEP 0.01
250 x1=F1x(ang): y1=F1y(ang)
260 x1=x0+200*x1: y1=y0+100*y1
270 GOSUB 170: NEXT
280 *
290 f1=16: co=13: GOSUB 160: PRINT "a": co=77: GOSUB 160: PRINT "a"
300 f1=3: co=43: GOSUB 160: PRINT "T": f1=29: GOSUB 160: PRINT "T"
310 f1=3: co=5: GOSUB 160: PRINT "ESPIRAL HIPERBOLICA"
320 f1=4: GOSUB 160: PRINT "-----"
330 f1=6: co=11: GOSUB 160: PRINT "Ecuacion"
340 f1=6: co=12: GOSUB 160: PRINT CHEB(27)*CHEB(25): " = a"
350 WHILE INKEY="" : VARP: PRINT pasor

```

Espiral Hiperbólica



```

10 *****
20 *
30 *
40 *
50 * Alfredo Perez Jimenez          Marzo 1.980
60 *
70 *****
80 *
90 c1a=CHEB(27)*E+CHEB(27)*E: c0a=CHEB(27)*a: c0fa=CHEB(27)*a
100 pan1a=c1a+CHEB(27)*0: pan0a=c1a+CHEB(27)*1
110 plot=ASC000
120 DEF F1loc(f1,co)=CHEB(27)*T+CHEB(32+f1)+CHEB(32+co)
130 DEF F1x(a)=a*COS(a)
140 DEF F1y(a)=a*SIN(a)
150 GOTO 180
160 PRINT F1loc(f1,co): RETURN
170 CALL plot(x,y,f1): RETURN
180 x=360: y=126: f1=1
190 PRINT c0fa: pan1a
200 TYPE a: cuadro: pul
210 y1=y0: FOR x1=x0-300 TO x0+300: GOSUB 170: NEXT
220 x1=x0: FOR y1=y0-110 TO y0+110: GOSUB 170: NEXT
230 *
240 FOR ang=0 TO 16.84 STEP 0.01
250 x1=F1x(ang): y1=F1y(ang)
260 x1=x0+100*x1: y1=y0+100*y1
270 GOSUB 170: NEXT
280 *
290 f1=16: co=13: GOSUB 160: PRINT "a": co=77: GOSUB 160: PRINT "a"
300 f1=3: co=44: GOSUB 160: PRINT "T": f1=29: GOSUB 160: PRINT "T"
310 f1=3: co=5: GOSUB 160: PRINT "ESPIRAL de Arquimedes"
320 f1=4: GOSUB 160: PRINT "-----"
330 f1=6: co=11: GOSUB 160: PRINT "Ecuacion"
340 f1=6: co=11: GOSUB 160: PRINT CHEB(27)*CHEB(25): " = a", CHEB(27)*CHEB(21)
350 WHILE INKEY="" : VARP: PRINT pasor

```

Espiral de Arquimedes

Tome el control de su ordenador



El DOS no hace nada por usted. Necesita El Comandante Norton.



Menú definido por el usuario



Visualización de dos directorios



Menús pull. down



Visualización de la estructura del disco



Paneles con árbol y directorio



Visualización de los últimos comandos del DOS



Visualización de archivos dBASE



Visualización de archivos Lotus

El comandante Norton Versión 2 es una potente herramienta de control que facilita todas las tareas cotidianas con el DOS. Los paneles de directorio permiten una navegación rápida a través de los directorios y un uso rápido de programas y datos. Los paneles de árbol visualizan de forma gráfica la estructura del disco y permiten desplazarse por los directorios con las teclas de movimiento de cursor o el ratón. Los programas pueden ejecutarse por el método de "Apuntar y disparar". El mismo procedimiento aplicado a los ficheros de datos se encarga de llamar automáticamente al programa que los gestiona. Otra importante característica del Comandante es la creación de menús de usuario que facilitan las tareas frecuentes. Las operaciones de mantenimiento de ficheros y de disco incluyen la visualización de ficheros de texto, Lotus 1-2-3- o Symphony, y dBASE II, III o III Plus en el formato adecuado.

Pida que le hagan una demostración o adquiera en su librería o en su distribuidor de informática habitual. Si no le es posible o desea que le enviemos nuestro catálogo, envíe este cupón al Apartado de Correos 14632. Ref. D. de C. 28080 MADRID. Comercializa GRUPO DISTRIBUIDOR EDITORIAL.

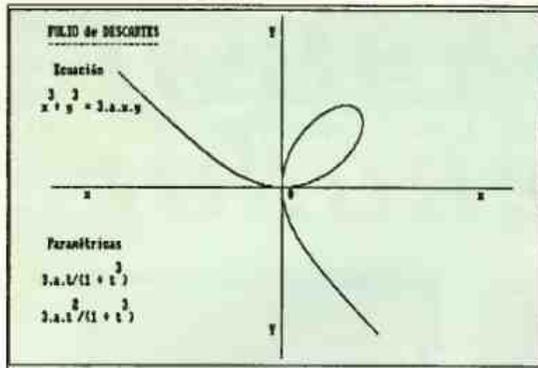
- Les ruego me envíen el catálogo de su editorial
 Les ruego me envíen EL COMANDANTE NORTON
 P.V.P. 10.080 ptas. (IVA incluido)

Nombre _____
 Profesión _____
 Dirección _____
 C.P. _____ Localidad _____
 Provincia _____

- Adjunto talón bancario a GRUPO DISTRIBUIDOR EDITORIAL, S. A.
 Pagaré contra reembolso (+ gastos de envío)

ANAYA
 MULTIMEDIA
Peter Norton
 COMPUTING



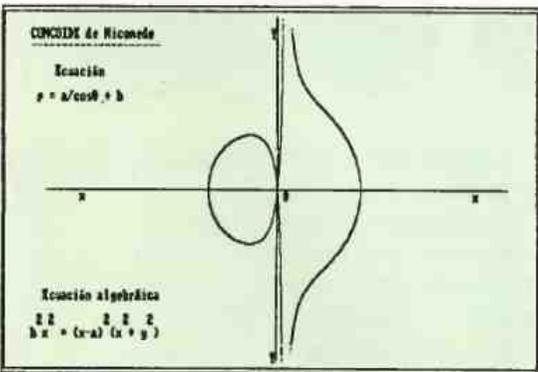


```

10 *****
20 **
30 ** FOLIO de DESCARTES
40 **
50 ** Alfredo Perez Jimenez Marzo 1.989
60 **
70 *****
80
90 cls=CHS(27)+*E+CHS(27)+*M:cos=CHS(27)+*e:coff=CHS(27)+*f
100 panlms=cls+CHS(27)+*O:panncr=cls+cos+CHS(27)+*1
110 plot=MC000
120 DEF F1oc(f1,co)=CHS(27)+*T+CHS(32+f1)+CHS(32+co)
130 DEF Fx(t)=t/(1+t^3)
140 DEF Fy(t)=t^2/(1+t^3)
150 GOTO 180
160 PRINT F1oc(f1,co):RETURN
170 CALL plot(xt,yt,fx):RETURN
180 x0=360:y0=120:fx=1
190 PRINT coff:panlms
200 TYPE a:cuadro:pu1
210 ys=y0:FOR xs=x0-300 TO x0+300:GOSUB 170:NEXT
220 xt=x0:FOR yt=y0-110 TO y0+110:GOSUB 170:NEXT
230
240 FOR t=-6.9 TO 15 STEP 0.002
250 xt=Fx(t):xt=x0+200*xt:yt=Fy(t)+y0+100*Fy(t)
260 GOSUB 170:NEXT
270 FOR t=-1.5 TO -12 STEP -0.002
280 xt=Fx(t):xt=x0+200*xt:yt=Fy(t)+y0+100*Fy(t)
290 GOSUB 170:NEXT
300
310 f1=16:co=13:GOSUB 160:PRINT "a":co=77:GOSUB 160:PRINT "a"
320 f1=3:co=43:GOSUB 160:PRINT "T":f1=29:GOSUB 160:PRINT "T"
330 f1=3:co=7:GOSUB 160:PRINT "FOLIO de DESCARTES"
340 f1=4:GOSUB 160:PRINT "*****"
350 f1=0:co=8:GOSUB 160:PRINT "Ecuacion"
360 f1=0:co=7:GOSUB 160:PRINT "x^3 = y^3"
370 f1=9:co=6:GOSUB 160:PRINT "x + y = 3*a*x*y"
380 f1=20:co=7:GOSUB 160:PRINT "Parametricas"
390 f1=22:co=16:GOSUB 160:PRINT "a"
400 f1=23:co=8:GOSUB 160:PRINT "a,t/(1+t^3)"
410 f1=25:co=11:GOSUB 160:PRINT "a^2"
420 f1=26:co=6:GOSUB 160:PRINT "3*a*t/(1+t^3)"
430 f1=16:co=46:GOSUB 160:PRINT "O"
440 WHILE INKEY="" :VEND:PRINT panncr

```

Folio de Descartes

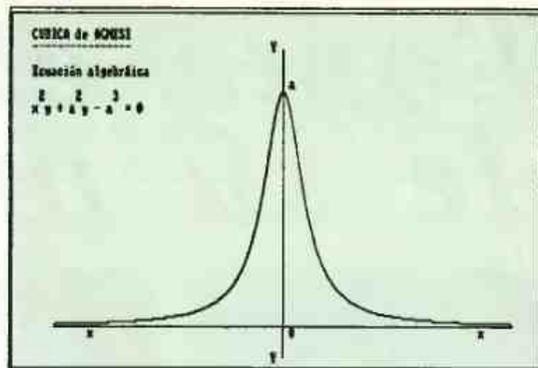


```

10 *****
20 **
30 ** CONCOIDE de Nicomede
40 **
50 ** Alfredo Perez Jimenez Marzo 1.989
60 **
70 *****
80
90 cls=CHS(27)+*E+CHS(27)+*M:cos=CHS(27)+*e:coff=CHS(27)+*f
100 panlms=cls+CHS(27)+*O:panncr=cls+cos+CHS(27)+*1
110 plot=MC000
120 DEF F1oc(f1,co)=CHS(27)+*T+CHS(32+f1)+CHS(32+co)
130 DEF Fx(ang)=(1/COS(ang))+100*COS(ang)
140 DEF Fy(ang)=(1/COS(ang))+100*SIN(ang)
150 GOTO 180
160 PRINT F1oc(f1,co):RETURN
170 CALL plot(xt,yt,fx):RETURN
180 x0=360:y0=120:fx=1
190 PRINT coff:panlms
200 TYPE a:cuadro:pu1
210 ys=y0:FOR xs=x0-300 TO x0+300:GOSUB 170:NEXT
220 xt=x0:FOR yt=y0-110 TO y0+110:GOSUB 170:NEXT
230
240 FOR ang=-1.48 TO 1.48 STEP 0.0025
250 xt=Fx(ang):yt=Fy(ang)
260 xt=x0+10*xt:yt=y0+5*yt
270 GOSUB 170:NEXT
280 FOR ang=1.48 TO 4.601 STEP 0.00025
290 xt=Fx(ang):yt=Fy(ang)
300 xt=x0+10*xt:yt=y0+5*yt
310 GOSUB 170:NEXT
320
330 f1=16:co=13:GOSUB 160:PRINT "a":co=77:GOSUB 160:PRINT "a"
340 f1=3:co=44:GOSUB 160:PRINT "T":f1=29:GOSUB 160:PRINT "T"
350 co=5:GOSUB 160:PRINT "CONCOIDE de Nicomede"
360 f1=4:GOSUB 160:PRINT "*****"
370 f1=0:co=9:GOSUB 160:PRINT "Ecuacion"
380 f1=8:co=6:GOSUB 160:PRINT "CHS(27)+CHS(25)+*a*(1-cos)+CHS(27)+CHS(21)+*b"
390 f1=24:co=7:GOSUB 160:PRINT "Ecuacion Algebr 1ca"
400 f1=26:co=9:GOSUB 160:PRINT "b*x = (x-a)*(x+y)"
410 f1=27:GOSUB 160:PRINT "a"
420 f1=16:co=46:GOSUB 160:PRINT "O"
430 WHILE INKEY="" :VEND:PRINT panncr

```

Concoide de Nicomede

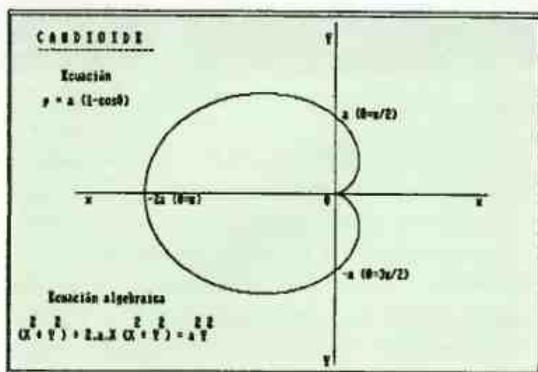


```

10 *****
20 **
30 ** CÚBRICA de AGNESI
40 **
50 ** Alfredo Perez Jimenez Marzo 1.989
60 **
70 *****
80
90 cls=CHS(27)+*E+CHS(27)+*M:cos=CHS(27)+*e:coff=CHS(27)+*f
100 panlms=cls+CHS(27)+*O:panncr=cls+cos+CHS(27)+*1
110 plot=MC000
120 DEF F1oc(f1,co)=CHS(27)+*T+CHS(32+f1)+CHS(32+co)
130 DEF Fx(t)=(1-COS(t))*SIN(t)
140 GOTO 170
150 PRINT F1oc(f1,co):RETURN
160 CALL plot(xt,yt,fx):RETURN
170 x0=360:y0=40:fx=1
180 PRINT coff:panlms
190 TYPE a:cuadro:pu1
200 ys=y0:FOR xs=x0-300 TO x0+300:GOSUB 160:NEXT
210 xt=x0:FOR yt=y0-20 TO y0+178:GOSUB 160:NEXT
220
230 FOR x=-10 TO 10 STEP 0.002
240 xt=x0+30*x:yt=y0+150*Fy(x)
250 GOSUB 160:NEXT
260
270 f1=27:co=13:GOSUB 150:PRINT "a":co=77:GOSUB 150:PRINT "a"
280 f1=4:co=43:GOSUB 150:PRINT "T":f1=29:GOSUB 150:PRINT "T"
290 f1=3:co=4:GOSUB 150:PRINT "CÚBRICA de AGNESI"
300 f1=4:GOSUB 150:PRINT "*****"
310 f1=0:GOSUB 150:PRINT "Ecuacion algebra 1ca"
320 f1=0:co=5:GOSUB 150:PRINT "x^2 + y - a = 0"
330 f1=9:co=4:GOSUB 150:PRINT "x^2 + y - a = 0"
340 f1=27:co=46:GOSUB 150:PRINT "O"
350 f1=7:GOSUB 150:PRINT "a"
360 WHILE INKEY="" :VEND:PRINT panncr

```

Cúbica de Agnesi



```

10 *****
20 **
30 ** DIBUJO de la CANDIODE
40 **
50 ** Alfredo Perez Jimenez Marzo 1.989
60 **
70 *****
80
90 cls=CHS(27)+*E+CHS(27)+*M:cos=CHS(27)+*e:coff=CHS(27)+*f
100 panlms=cls+CHS(27)+*O:panncr=cls+cos+CHS(27)+*1
110 plot=MC000
120 DEF F1oc(f1,co)=CHS(27)+*T+CHS(32+f1)+CHS(32+co)
130 DEF Fx(ang)=(1-COS(ang))*SIN(ang)
140 DEF Fy(ang)=(1-COS(ang))*SIN(ang)
150 GOTO 180
160 PRINT F1oc(f1,co):RETURN
170 CALL plot(xt,yt,fx):RETURN
180 x0=430:y0=120:fx=1
190 PRINT coff:panlms
200 TYPE a:cuadro:pu1
210 ys=y0:FOR xs=x0-340 TO x0+260:GOSUB 170:NEXT
220 xt=x0:FOR yt=y0-110 TO y0+110:GOSUB 170:NEXT
230
240 FOR a=0 TO 8.2832 STEP 0.005
250 xt=a+10*Fx(ang):yt=y0+50*Fy(ang)
260 GOSUB 170:NEXT
270
280 f1=16:co=13:GOSUB 160:PRINT "a":co=77:GOSUB 160:PRINT "a"
290 f1=3:co=52:GOSUB 160:PRINT "T":f1=29:GOSUB 160:PRINT "T"
300 f1=3:co=5:GOSUB 160:PRINT "C A R D I O I D E"
310 f1=4:GOSUB 160:PRINT "*****"
320 f1=0:co=9:GOSUB 160:PRINT "Ecuacion"
330 f1=8:co=6:GOSUB 160:PRINT "CHS(27)+CHS(25)+*a*(1-cos)+CHS(27)+CHS(21)+*b"
340 f1=24:co=7:GOSUB 160:PRINT "Ecuacion algebra 1ca"
350 f1=20:co=2:GOSUB 160:PRINT "x^2 + y^2 + 2*a*x*(x+y) = a^2"
360 f1=27:co=2:GOSUB 160:PRINT "(x+y)^2 + 2*a*x*(x+y) = a^2"
370 f1=16:co=23:GOSUB 160:PRINT "-2a*(x+y)+CHS(27)+CHS(21)+*a,CHS(27)+CHS(24)+*b"
380 co=52:GOSUB 160:PRINT "O"
390 f1=9:co=52:GOSUB 160:PRINT "a*(CHS(27)+CHS(21)+*a,CHS(27)+CHS(24)+*b)"
400 f1=22:GOSUB 160:PRINT "a*(CHS(27)+CHS(21)+*a,CHS(27)+CHS(24)+*b)"
410 WHILE INKEY="" :VEND:PRINT panncr

```

Dibujo de la Candioidi

2. PCW USER

!!! Nuevo!!!

La colección de software para PCW (8512/8256/9512)
más interesante para el usuario de los PCW.



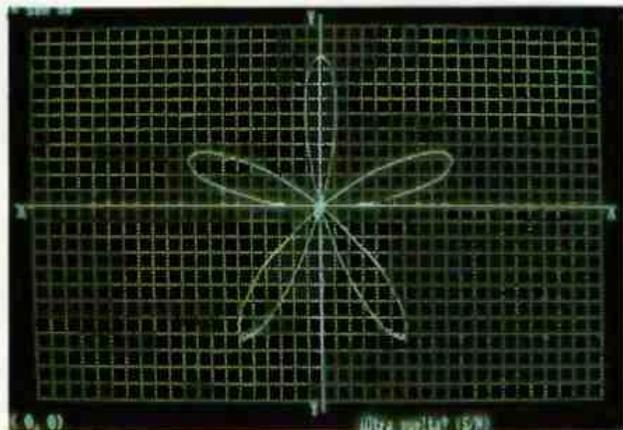
Dagoba. Un juego de damas.



Programa para la elaboración de quinielas.



Programa para la elaboración de quinielas.



Representación de funciones.

CLUB
AMSTRAD USER

¿Se puede pedir más?

Ref.: 574. Sólo 2.500 ptas.
(IVA y gastos de envío incluidos)

PROGRAMAS DEL DISCO PCW USER 2

DAGOBA. Atrévete a buscar el tesoro por sus 1.000 laberintos.

TCOPY. Realiza tus copias de seguridad con este nuevo copión para PCW.

1 x 2. ¿Quiere hacerse millonario con su PCW? No lo dude. 1 x 2 le ayudará a realizar sus quinielas de fútbol todas las semanas.

PLOT. Lo último en rutinas gráficas sin necesidad de utilizar el GSX.

GRAFIC. Redefine tus caracteres en Mallard

Basic para diseñar tus propios programas.

PARANOID. Juega contra el ordenador a una intrépida partida de damas.

FUNCION. ¿Quieres sorprender a tus profesores con espectaculares representaciones matemáticas? FUNCION te permitirá dibujar la gráfica de cualquier función matemática.

VOLOGO. Saca un listado por impresora a toda página de tus mejores pantallas de Logo.

Pídelo hoy mismo (rellena el cupón que encontrarás al final de la revista)

Poner bien claro el tipo de PCW (8256-9512)

Próximo disco PCW USER 3 (enero 1990)

COMO ORDENADOR

es potente



El PCW 9512 no es sólo un increíble procesador de textos, también es un potente ordenador personal equipado con el famoso sistema operativo CP/M Plus, que le permite el acceso a miles de programas comerciales de gran interés para usted.

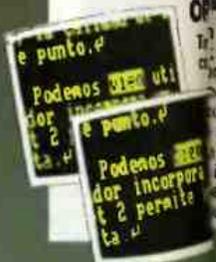
COMO MAQUINA DE ESCRIBIR

es punto y aparte



El presupuesto, la carta, la minuta, el informe... el documento que quiera en el formato que desee lo tendrá, a toda velocidad, con el nuevo PCW 9512. Y sin conocimientos previos podrá corregir, insertar, reemplazar, cortar o justificar una palabra o una frase para, una vez a su gusto, archivarlo todo en un disco.

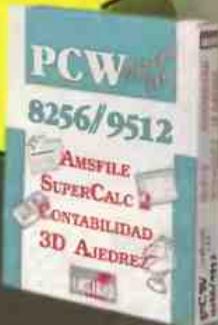
COMO



REGALO

PAQUETE DE PROGRAMAS INTEGRADO

- Amfile
- Supercalc 2
- Contabilidad
- 3D Ajedrez



HOT LINE
(91) 535 32 50

LA ULTIMA PALABRA EN

AMSTRAD

AMSTRAD ESPAÑA: ARAVACA, 22. 28040 MADRID. TELEFONO 535 00 00. TELEX 47660 INSC E. FAX 535 00 06
CATALUNA Y BALEARES: TARRAGONA, 110. 08015 BARCELONA. TELEFONO 425 11 11. TELEX 93133 ACE E. FAX 425 51 67

LECTOR GRAFICO *es infalible*

documento y pulse la tecla...
Terminado el trabajo, el propio equipo...
El PCW 9512 lleva...
un diccionario de más...
de 70.000 palabras para además...
de corregir, consultar sinónimos...
además crear un diccionario...
relativo con la terminología de...
profesión o actividad.

COMO IMPRESORA *es perfecto*



El nuevo PCW 9512 incorpora una impresora de carro ancho y margarita que imprime, con calidad tipo imprenta, el modelo de documento que usted desee.

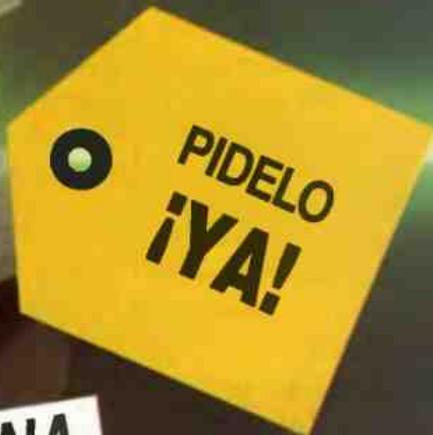
Dispone de carga automática de papel en hojas sueltas o papel continuo.

COMO RELACION CALIDAD/PRECIO *es único*

No encontrará en el mercado ningún equipo que le ofrezca tanto por tan poco. Por menos de lo que cuesta una impresora de margarita, usted puede disponer de uno de los más avanzados procesadores de textos y de un potente ordenador. Aproveche esta oportunidad, es única.



PCW 9512
TODO POR
99.900
ptas. + IVA



BUENA

COMPRA

NEQUIPOS DE ESCRITURA

PC

Periféricos en el 2086

Poseo un Amstrad 2086 D con monitor monocromo, siendo el motivo de esta carta una serie de dudas que espero me contesten:

Me gustaría saber si la versión 4.0 del DOS podría funcionar en mi ordenador.

También poseo una unidad de disco de 5 y 1/4 y me interesaría poder usarla junto con las otras dos de 3 y 1/2, ya fuera funcionando como C o D.

Aparte me gustaría saber si se le puede ampliar la memoria y si puedo conectarlo a una televisión con un cable como con el que se conectan los 1512 y 1640.

¿Puedo conectar un joystick a mi ordenador? y ¿es compatible la VGA con los gráficos de Amiga o Atari?

Jose Luis Perez (Burgos)

RESPUESTA

La versión 4.0 del DOS puede funcionar en los Amstrad, pero da algunos problemas de funcionamiento. Es preferible utilizar la 3.3 que es muy parecida y da una mayor compatibilidad.

Es perfectamente posible conectar las tres unidades de disco simultáneamente, pero para poder utilizar la de 5 y 1/4 es necesario configurarla en el fichero config.sys tal y como se indica en el manual del usuario. Para



ampliar la memoria a más de 640 k hay que conectar una tarjeta de ampliación en el bus de expansión, por lo que hay que tener mucha necesidad de memoria para comprar una tarjeta de ese tipo, ya que es bastante cara.

Para conectar el ordenador al televisor llama al teléfono (93)3233651 especificando el tipo de tu ordenador. Hay dos modelos de joystick que puedes conectar al ordenador, el Konix, de la firma Proinsa y el fabricado por Mht ingenieros. Respecto a tu última pregunta, la VGA y los gráficos de Amiga o Atari son incompatibles a menos que se conviertan con un programa especial.

PC

Problemas con el reloj

Me dirijo a ustedes para consultarles sobre un hecho que me ocurre al utilizar algunos programas en un ordenador 1512 de Amstrad.

Una vez acabado el programa, el reloj está fuera de hora, pero si reinicializo el ordenador, se pone automa-

ticamente la hora correcta sin necesidad de reajuste.

Jose M^a de la Riva (Barcelona)

RESPUESTA

Es normal en algunos programas desactivar la interrupción de reloj, con lo que no funciona la orden "time" del DOS hasta que se reinicializa el ordenador. Suele ocurrir sobre todo con juegos y algunos programas de comunicaciones y de dibujo.

PC

Dudas sobre el PPC 640

Poseo un Amstrad 464 y deseo adquirir un PPC 640. Mi duda consiste en averiguar cómo se puede conectar dicho ordenador a una TV normal o a un monitor.

También desearía saber cómo se puede marcar un número de teléfono con el modem si no se tiene el software correspondiente. Por último desearía saber el precio de una tarjeta gráfica para conectarla al ordenador.

Ernesto Pérez (Barcelona)

RESPUESTA

El PPC 640 trae como opción conectarlo a un televisor o un monitor comprando el cable necesario en un comercio. Es innecesario marcar el número de teléfono a mano porque viene equipado con el paquete de comunicaciones MIRROR II.

La tarjeta gráfica sólo se conecta cuando hay que disponer de una gran resolución en el ordenador, ya que viene equipado con una CGA estándar.

PC

Impresoras tipo Epson

A menudo leo en su revista como componente requerido en el hardware una impresora tipo 'Epson'. Supongo que no se refiere exclusivamente a la marca comercial de este nombre, y que Amstrad debe tener también impresoras de este tipo. Mi pregunta es: ¿Qué caracteriza a una impresora tipo Epson? ¿Cuáles son las impresoras de Amstrad que responden a este tipo?

Jose M^a Alcañiz (Tarragona)

RESPUESTA

Cuando una impresora es tipo Epson, acepta los códigos de control y el juego de caracteres del estándar creado por dicha casa. Todas las impresoras que vende Amstrad aceptan el estándar Epson, quitando naturalmente las impresoras del Amstrad PCW.

RAPIDA Y CAPAZ ES NUESTRA RESPUESTA MiniScribe



Así es, Miniscribe se encuentra a la cabeza como líder mundial en discos duros de alta capacidad.

Y en el sector de media capacidad, la calidad Miniscribe se convierte en el factor fundamental en el momento de la elección.

Además, le ofrecemos una completa gama en cuanto a capacidad, desde 24,8

MB a 781 MB.

Mucha capacidad en poco espacio. Interiores a 329 MB en media altura. A partir de 329 MB con altura completa.

Y unos tiempos de acceso auténticamente ventajosos: hasta 16 milisegundos.

Tipo de tecnología que puede usar: MFM, RLL, SCSI y ESDI.



ATAIO*

28049 MADRID, Ctra. Fuencarral-Alcobendas, Km. 12,250, Edificio ALUCE I. Telf.: 735 02 52. Fax: 735 13 96.
08006 BARCELONA, Tusset, 21, 1°-4° Telf.: 202 16 94. Fax: 202 37 79.
20140 ANDOAIN - Guipúzcoa, Arna Kándida, s/n.
Centro de empresas DENAC, N° 118. Telfs: (943) 59 39 04-59 39 08

SOLUCIONES PERSONALIZADAS



DISTRIBUIDOR OFICIAL PARA ESPAÑA

PCW

Error de subdesbordamiento

Tengo desde hace un año un PCW 9512 del que me siento muy satisfecho. Pero ha sido después de crear un programa cuando he empezado a tener problemas con la impresora: Cuando mando a imprimir documentos



con un procesador de textos distinto de LocosCript, la impresora, cuando el texto es muy grande, da un error de subdesbordamiento. Esto no sólo me sucede en con este procesador de textos, también me ocurre con una hoja de cálculo, e incluso con el PCW USER 1. ¿Cuáles son las causas?. ¿Cómo puedo solucionarlo?

**Javier Sanchez
(BARCELONA)**

RESPUESTA

El error que comentas es debido a que la impresora recibe más información de la que puede ser tratada. Esto puede ser debido a una configuración errónea de la impresora, o al choque de

dos rutinas que polean direcciones iguales de memoria.

Normalmente para solucionar este problema puedes intentar a retardar, si puedes editar el programa, con una línea que espere una vez que toda la información ha sido enviada a la impresora. Por ejemplo, para el PCW USER 1, puedes introducir la línea 1325 con el siguiente

contenido: 1325 FOR I=1 TO 11000 : NEXT I

Esta línea va a producir un retardo en la salida de la impresora que permitirá a esta evitar un Subdesbordamiento.

En cuanto a los otros dos programas que comentas, deberas de localizar la rutina de salida por impresora e introducir una línea como en el caso del PCW USER N° 1.

PCW

Comunicaciones

Dispongo en la actualidad de un PCW 8256 y un PC 2086 y me gustaría poder enviar datos desde el PCW al PC. ¿Cómo puedo hacerlo?. ¿Son compatibles los

datos con todo el software del PC?.

**Alejandro Mayoral
(ALICANTE)**

RESPUESTA

Si se pueden pasar los datos del PCW al PC, sólo se necesita un Interface RS232 para el PCW y un cable de comunicaciones que se puede comprar en Multigest Informática, Teléfono (91) 459 24 10. Además es necesario dos programas de comunicaciones: uno para el PCW y otro para el PC. Estos no tienen una marca determinada, siendo validos todos los existentes en el mercado.

En cuanto a la compatibilidad sólo serán compatibles los datos de PCW que tengan un software con las mismas características en PC. Así, si se podrán pasar los datos de dBASE II del PCW a cualquier versión de dBASE en PC, al igual que cualquier documento de Locoscript, siempre y cuando este este en modo ASCII, a cualquier procesador de textos de PC con posibilidad de convertir o trabajar con

ficheros de esta características.

PCW

Lenguajes

Dispongo de un PCW 8256 y me gustaría que me indicaran donde puedo adquirir otros lenguajes de programación distintos al Mallard Basic y Logo. Por ejemplo, estoy interesado en el lenguaje C o Pascal.

**Enrique Segura
(MADRID)**

RESPUESTA

Para el PCW, al igual que para otros modelos de ordenador, existen en el mercado una variedad de software de programación. Así, en Microsoft, Tf (91) 563 38 99, se pueden encontrar compiladores de Basic, Pascal, Fortran, Macro assembler, etc. También Digital Research, dispone de un amplio catálogo de lenguajes de programación.

En España, Line, Tf (943) 61 55 35, dispone de un compilador para C, llamado Amor C.



GUIA

DE ESPECIALISTAS

AMSTRAD
PROFESIONAL

MADRID



PASEO CASTELLANA, 126
28046 MADRID

Tel. 563 34 44

* Distribuidor oficial
autorizado

MADRID

PROGRAMAS PARA PC COMPATIBLES

A UN PRECIO INCREIBLE
(Toda España)

Solicitar Catálogo GRATUITO
Llamando al (91) 890 38 92

o escribiendo a:

PRIX Informática - Aptdo. 93
28200 S. L. del Escorial (Madrid)

TAMBIEN PROGRAMACION A MEDIDA

MADRID

INFORMATICA PROFESIONAL

NOVUS SOFTWARE

PROGRAMAS DE GESTION

CONTROL VIDEO-CLUB
CLINICA VETERINARIA
CONTROL FARMACIA
CONTROL DENTISTA
CONTROL DE STOCKS
CONTROL AUTO-ESCUELA
PARA PC & COMPATIBLES EN 5 1/4 y 3 1/4
y PCW 8256/8512

HACIENDA DE PAVONES, 110. Tel. (91) 773 40 64
28030 MADRID

BADAJOS

SUPER OFERTA

Diskettes NASHUA, desde	42 ptas.
Disco SEAGATE 20 Mb. + Controlador	38.000 ptas.
Disco Tarjeta 38 Mb. 40 ms.	46.000 ptas.
Ampliación Memoria 128 Kb.	9.600 ptas.
Modem interno Compatible 1.200 B.	14.000 ptas.
Disquetera 3 1/2 para 1512/1640	27.500 ptas.
Coprocesadores Matemáticos desde	19.500 ptas.

IVA no incluido.

Solicite lista de precios completa

ELECTRONICA BOZA C/ Amargura, 3.
Tel. (924) 73 02 77

06380 Jerez de los Cobaleros (Badajoz)

MADRID

GENISEL, S.L. Informática y Sistemas.

- * Reparaciones AMSTRAD PC
 - * Instalación HD20 Interno en PC's,
PPC 512 SD AMSTRAD.
 - * Instalación FD 3,5" en PC 1512 -
1640 AMSTRAD.
 - * Red local Navel
- Instalación
- Mantenimiento a PYMES
- Tfnos. 459 28 63 / 459 24 10
C/Ofella Nieto, 12
28039 MADRID

BARCELONA

Transtape Amstrad
7.500 ptas.

MF 3 — 9.200 ptas.

HARD MICRO (tienda)
Valencia, 160

Tel.: (93) 323 28 44
08011 BARCELONA

Oficinas:

Villarroel, 138, 1.º, 1.º
Tel.: (93) 253 19 41
08036 BARCELONA

MADRID

BUSCAMOS EXPERTOS...

... en COMUNICACIONES:

Modems, Correo electrónico, Redes.

... en AUTOEDICION:

Conociendo Ventura Publisher y PageMaker.

Envía tu currículum urgentemente al Apartado 42033 de MADRID.

ANUNCIESE POR MODULOS

COMPRO • VENDO • CAMBIO

ANDALUCIA

Desearía contactar con club o usuarios del PCW 8256 para intercambio de programas, listados, ideas... Interesados escribir a Jose Manuel Gallego. C/Jaen ° 102. Fuensanta de Martos (Jaen) 23610.

Vendo Spectrum + con cassette. Buena ocasión, cintas de regalo. Todo por 30.000 ptas. Avisos al señor Hicho. Pasaje Anaya, 11. 11702 Ceuta. Tel. (956) 52 04 98.

Me ofrezco para traducir programas, juegos y utilidades en inglés. Precio barato. Irene Mayorga, polígono 22, 6° I. Ceuta. Tel. 51 97 36

Vendo ordenador ATARI 130 K de RAM. Nuevo a estrenar con su garantía por 25.000 ptas. Llamar al teléfono (95) 435 54 34 Sevilla.

Cambio programas PCW y CPC. Escribir o llamar a Antonio Sánchez. C/José Antonio, 24. 14970 Iznajar (Córdoba) tel. (957) 53 44 71. Total seriedad.

ARAGON

Vendo impresora DMP 3000 y teclado de PC 1640, todo en perfecto estado. Llamar al tel. (976) 22 30 78 a partir de las 21 h.

ASTURIAS

Se busca manual de impresora FACIT 4510 por haberlo extraviado. Se gratificará. César Fernández. C/Aquillino Hurle, 29, 9° B 33202

Gijón (Asturias). Tel. (985) 36 83 97.

Cambio y ofrezco software para PC. Remítame tu lista aunque sean pocos. José María Rodríguez Felgueras. Funcionario de Correos. Gijón. Tel. (985) 14 94 08. (Tardes/noches).

PCW. Cambio, compro y vendo todo tipo de programas. Gran cantidad. Seriedad. Escribid a: Joaquín Llamas García. C/Doctor Casal, 8, 1° Dcha. 33004 Oviedo.

CANARIAS

Compro unidad de disco externa para discos de 5.25 nueva o con poco uso para PC2086. Apdo. de Correos 1090. St Cruz de Tenerife CP. 38080.

CASTILLA LA MANCHA

Vendo AMSTRAD PC 1512 DD, color, en período de garantía y perfecto estado, libros, disquetes de utilidades y programas (Ability, WordStar, Lettrix, etc.), ratón ergonómico, fundas impermeables, juegos, etc. por sólo 140.000 ptas., o lo cambio por PPC 640 nuevo. Llamar (967) 30 32 11 o 30 12 97. Preguntar por Eusebio.

Vendo programa con 5 juegos originales y totalmente limpios. ¡¡Urgente!! Necesito el dinero para comprar un programa. Lo vendo por 1000 ptas (1500 ptas. si es en disco de 3"). Escribir a Agustín Romero Cuadra.

C/Mora, 15 13270 Almagro (C. Real) o llamar al 86 11 36 y preguntar por mf.

CASTILLA LEON

Vendo PC 1640 DD monitor color, fundas, programas y manuales por 170.000 ptas. (negociables). Está nuevo. Miguel Gómez. Paseo San Roque, 27 3° D. 05003 Avila.

Regalamos diskette antivirus para que todos podamos estar seguros. Escribenos a Grupo de Cálculo; Apdo. 173; 09200 Miranda de Ebro.

CATALUÑA

Vendo o cambio programas para PCW: Catch 23, Contabilidad, Supercalc, Christmas Cracket, Invaders, Troglo, Snooker, Locoscript II, Gonzalez, Match Day, Ulises, Newdesk, etc. Interesados llamar a Roberto, tel. (93) 555 50 69.

Cambio programas para PC y compatibles. Club Discovery. C/Francés Macfa., 14. San Juan Despi (Barcelona). Llamar de 5 a 7. Tel. (93) 373 03 41.

MADRID

Club para usuarios de PCW, todo tipo de programas y periféricos. Escribir pidiendo lista al Apdo. 23015 (Madrid 28080).

Se requiere persona con alto nivel de inglés y conocimientos de MS-DOS, así como de instalaciones eléc-

tricas. Trabajo interesante. Alquilasa. Enviar C. V. a C/Salamanca, 25. Madrid.

Vendo ordenador AMSTRAD PC 1512 DD color ampliado a 640 K con impresora por 150.000. Regalo programas y fundas. Tel. (91) 891 79 83 de 15 a 17 horas.

Grabador de datos precisa importante empresa de servicios. Preferiblemente joven con conocimientos administrativos. Llamar tardes al Sr. Muñoz 246 23 43. Se valorará conocimientos de PCW y su procesador de textos.

Vendo colección completa de la revista AMSTRAD User desde el nº 1 (octubre 85), hasta agosto 89 por 5.000 ptas. Tel. (91) 255 79 58. Antonio Macho.

GALICIA

Programas para radio aficionados y radio escuchas. Control de QSO, emisoras, etc. Pide catálogo. Profesionales y buen acabado. Ricardo Jato. Apt 368. 15780 Santiago de Compostela.

Vendo programa de la liga 89-90. Jornadas, clasificaciones, quinielas, porcentajes en casa y fuera... 13.000 ptas. Mario Jats. Avda. Coruña, 136, 1° B. 27003 Lugo.

Vendo AMSTRAD PC 1512 DD monocromo. Comprado en enero 89 para uso particular, sin estrenar. Precio: 150.000 ptas. Se in-

cluye impresora. Tel. (986) 60 04 78.

MURCIA

Tengo un PC 1512 DD CGA y me interesa un programa de composición musical vfa MIDI (urgente). Cambio por otros, Roger Rabbit, Falcon, Flight Simulation, Abadfa del Crimen, Enigma de Acepts, etc. También tengo utilidades. Contesto seguro. Francisco Carrasco Azuar. C/Amar-gura, 79. Jumilla (Murcia).

VALENCIA

Hago programas en BASIC a medida y por encargo. Jo-

sé Carmena. C/Cronista Carreres, 11. 46003 Valencia.

Vendo AMSTRAD PCW 9512 con monitor e impresora, muy poco uso, con manuales y embalaje original por 70000 ptas. Tel (96) 520 48 45. José Luis.

Compro programas de todo tipo para PCW 8256. También quisiera intercambiar impresiones sobre los PCW 8256. Enviar lista y tarifas de precios a José Ramón. Avda. Pascual Carrión Carrión, nº 4, 1º Dcha. 03630 Sax (Alicante).

Vendo, por cambio de ordenador, interface MULTI-

FACE TWO en muy buenas condiciones y por 10.000 pts. Interesados dirigirse a Clemente Martín. C/San Martín, nº 4, 2º. 47400 Medina del Campo (Valladolid) o llamar al teléfono (983) 80 12 89.

Como quiera que soy un principiante y tengo un PC 1640 quisiera contactar con usuarios de PC para cambiar programas. También compraría alguno si me interesarán. Mi dirección es Heliodoro Pérez. C/Cuatro Caminos, 2. CP: 12560 Benicasim (Castellón).

Vendo paquetes integrados (Wordstar y Ability 2.000 con sus manuales de uso en

discos de 5.25 nuevos). Llamar al (96) 370 52 37 de 7 a 12 de la tarde. Preguntar por Luis Miguel. Ctra. Torrente, nº 90. Xirivella (Valencia). Precio a convenir.

Vendo AMSTRAD PCW 8512 con dos unidades de disco, monitor e impresora, 15 programas, 20 discos, manuales y libros complementarios. Precio: 115.000 ptas. Tel. 243 32 80 / 21 horas.

Rogamos al autor del programa 3DFun, publicado en el PCW User Nº1, se ponga en contacto con la redacción en los teléfonos: 253 86 20 ó 253 77 94.

Chips & Tips

ORDENADORES

P.º de la Castellana, 126. 28046 MADRID. Teléfonos (91) 563 34 44-46

PROGRAMAS PARA PC

■ **Juegos**
(desde 995 ptas.)

■ **Profesionales**
(desde 7.900 ptas.)

BIBLIOGRAFIA Y TODOS LOS ACCESORIOS

- IMPRESORAS (todos los modelos)
- VEN A VER NUESTRA EXPOSICION DE PRODUCTOS (también Audio-Video Amstrad)

PROGRAMAS PARA PCW

■ **Juegos**
(consultar precios)

■ **Profesionales**
(consultar precios)

Envios a toda España

Distribuidor oficial

AMSTRAD

sinclair

WORDSTAR Profesional. Trucos y recursos

Autor: Julie Anne Arca
Editorial: Anaya
Páginas: 334

Este libro de la colección informática personal y profesional, da al usuario una ayuda eficaz para enseñarle a sacar el máximo partido en el manejo del WordStar 4.0.

En la primera parte del libro, se realiza un estudio del sistema operativo Dos y del WordStar. La parte segunda, desarrolla paso a paso ejemplos prácticos de las aplicaciones del MairMerge.

En los apéndices se puede encontrar información sobre las ordenes y comandos más importantes del WordStar y DOS. A parte de esto, da un repaso a las nuevas características de la versión 4.0 que mejoran más aún el funcionamiento del WordStar, como corrector ortográfico, generación de índices alfabéticos y de materias, y el diccionario ideológico o tesauro. Se dispone además de un poster con todas las ordenes del WordStar.

El libro se divide en tres partes, cada una de las cuales trata Visión general del WordStar, aplicaciones del WordStar, y aplicaciones del MairMerge. Todas son más que aceptables y en general tenemos un buen libro para movernos con uno de los mejores procesadores de texto.

dBASE III plus. Biblioteca de rutinas y programas.

Autor: Alan Simpson
Editorial: Anaya
Páginas: 423

Aunque ya existe en el mercado la nueva versión del gestor de bases de datos dBASE IV, son muchos los usuarios que siguen utilizando dBASE III plus. Por consiguiente, existe una gran bibliografía al respecto. Este es el caso de este libro, que incorpora además de toda una extensa documentación sobre el tema, un disco con rutinas y programas para dBASE.

Todas las rutinas que se publican en el libro han sido confeccionadas por el autor, consultor de dBASE III plus, y ofrecen al usuario una gran biblioteca de programas. Todas

estas permitirán de una forma rápida y sencilla, desarrollar todo tipo de aplicaciones sobre este lenguaje.

Además de las rutinas y programas, el libro viene complementado con un amplio manual (423 páginas) en el que se encuentra toda la información acerca de estas rutinas.

El libro se divide en once capítulos, en los que se tratan los siguientes temas: programación en dBASE III plus, ficheros de procedimiento de dBASE III plus, cálculos financieros, procedimientos estadísticos, gráficos en dBASE III plus, procedimientos de propósito general, edición de procedimientos, técnicas para informes y formatos de pantalla, manipulación de grandes bases de datos, un depurador de programas, y un generador de programas. Junto a estos capítulos se haya más información localizada en tres apéndices: resumen de procedimientos, compiladores para dBASE III plus, vocabulario de dBASE III plus.

Un gran libro para todos los que deseen aprender a utilizar la penúltima versión de una gran familia de generadores de bases de datos para PC.

MS DOS. Guía del programador.

Autor: John Angermeyer-Kevin Jaeger
Editorial: Anaya
Páginas: 479

El MS DOS, es hoy día uno de los sistemas operativos más populares del mercado. Su gran difusión, debido a su uso en los PCs, ha provocado una gran demanda de información acerca de su uso. Este libro que comentamos, viene a rellenar un importante hueco: la programación del MS DOS.

Existen en las librerías especializadas una gran cantidad de libros acerca de la utilización de los ficheros batch. Pero pocos, los existentes en lo concerniente al tema de la programación en el entorno del MS DOS.

El libro contiene toda la información relacionada con el desarrollo de programas dentro del MS DOS, organizada como compendio de temas avanzados que puedan ser consultados independientemente o leerse ordenadamente, de pendiente de sus conocimientos de programación.

¡Amplía la memoria de tu ordenador!

HARDCARD 20 Mb

MINISCRIBE

P.V.P. 49.950.— Ptas. + I.V.A.



- Disco Tarjeta de muy fácil instalación.
- Capacidad 20 Mb.
- Bajo consumo (especial para PC 1512 y PC 1640).
- Controladora Marca WESTERN DIGITAL.
- Fácil y cómoda instalación.
- Instalación en los slots libres. Instrucciones.
- Con la garantía de MINISCRIBE y ATAO INSTRUMENTOS, S. A. (1 año).

Para realizar su pedido, rellene el cupón adjunto y envíelo al CLUB AMSTRAD USER. Almansa, 110. 28040 MADRID

Nombre:
Apellidos:
Domicilio:
Localidad:
C.P.:
Teléfono:
Ordenador:
Forma de pago: Contrarreembolso.
(Más gastos de envío / IVA.)

Entrega: 72 horas.

El libro se divide en tres partes: en la primera se recogen técnicas avanzadas de programación en ensamblador: codificación, diseño y organización de programas, técnicas de gestión de memoria, diseño de programas residentes, programación en tiempo real, etc; en la segunda parte se tratan temas como la preparación de drivers, programación del 8087 y 80287, y programación para redes de área local; la tercera y última parte describe el formato de los diskettes, rescate de datos y técnicas de recuperación de datos perdidos en memoria.

En la última parte del libro se comenta la compatibilidad entre versiones del MS-DOS, el empleo de lenguajes de alto nivel y se da información sobre nuevos productos.

Es en definitiva, un libro para todo aquel que quiera introdu-

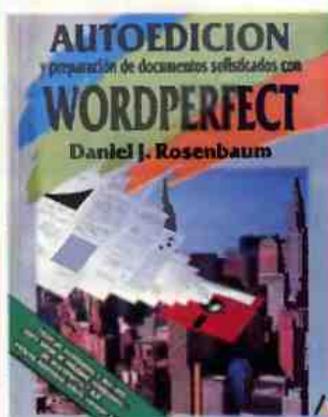
cirse en la programación en ensamblador de la familia de microprocesadores de Intel.

AUTOEDICION y preparación de documentos sofisticados con WORDPERFECT

Autor: Daniel J. Rosenbaum
Editrial: Anaya
Páginas: 603

Este libro, orientado al manejo del WordPerfect, esta concebido para trabajar con la versión 4.2, aunque se incluye información sobre la versión 5.0.

El libro va dirigido a todos aquellos usuarios que trabajan con WordPerfect y conocen los conceptos basicos, y desean explorar las interioridades del programa para sacarle un mayor partido en potencia y



versatilidad. Por ejemplo el libro supone que el usuario ya dispone de una base para trabajar como lo que hacen la mayoría de las teclas de función, cómo moverse por un documento, qué es un macro, cómo crear un formato de página y cómo salvar documentos y salir de ellos.

Los contenidos del libro son más profundos y precisos de lo anteriormente mencionado; conduce al usuario a las defini-

ciones de impresora y a las complicadas fusiones de funciones y macros. De esta forma se descubre cómo controlar las impresoras láser y cómo construir "grupos" de macros para actividades especializadas.

El usuario aprenderá a construir índices y tablas, a usar Wordperfect con programas residentes en memoria y a hacer que el programa satisfaga sus gustos y necesidades.

No trata cómo preparar el fichero para trabajar después con algún programa de autoedición como Ventura Publisher o Page Marker, sólo, muestra como se puede hacer autoedición con WordPerfect 4.2 y 5.0.

Aunque se dan por entendidos ciertos conocimientos, el usuario que utilice este libro encuentra la información que le falta a medida que vaya leyendo los capítulos.

NOVEDADES ANAYA MULTIMEDIA



80386. GUIA DEL PROGRAMADOR Y MANUAL DE REFERENCIA
PVP + IVA 7.367 ptas.



MANUAL DE APLICACION DE LAS HOJAS DE CALCULO PARA LAS ENSEÑANZAS MEDIAS
V. Trigo / A. Camacho
PVP + IVA 1.166 ptas.



GUIA PRACTICA PARA USUARIOS DE REDES LOCALES
Conceptos básicos
José Félix Ribago
PVP + IVA 954 ptas.



MÉTODOS MATRICIALES
Teoría, problemas y aplicaciones
J. C. Mason
PVP + IVA 2.614 ptas.



PROGRAMACION EN BASIC
Un método práctico
H. Dachslager / M. Hayashi / R. Zucker
PVP + IVA 2.438 ptas.



EL LIBRO DEL MS DOS
Van Wolverton
PVP + IVA 3.710 ptas.



PROGRAMACION AVANZADA EN BASIC
Peter Bishop
PVP + IVA 3.710 ptas.



80286. ARQUITECTURA Y SISTEMAS
Edmund Strauss / Grupo Waite
PVP + IVA 2.862 ptas.

ANAYA
MULTIMEDIA

Adquíralos en su librería. Si no le es posible o desea que le enviemos nuestro catálogo, solicite información al Apdo. de Correos 14632, Ref. D. de C. 28080 MADRID. Comercializa GRUPO DISTRIBUIDOR EDITORIAL S. A.

OFERTAS

¡NOVEDAD!

SOFTWARE PC

¡NOVEDAD!

LA TIENDA DEL MICRO

Con este programa se puede simular el funcionamiento de una tienda: sus gastos, ingresos y beneficios o las estrategias comerciales a elegir para obtener mayor beneficio. Módulos: examen del comerciante, gestión del comercio, tesorería, diario, balance, stock y muchas más. PROGRAMA FORMATIVO. Ayuda al futuro gestor comercial.

Ref.: 656 (5 1/4) PVP: 9.500 Ptas.
Ref.: 653 (3 1/2) PVP: 10.000 Ptas.

SUPERKEY

Para personalizar y automatizar sus programas con rapidez, multiplicar su

productividad, proteger sus ficheros confidenciales, igual en red que en mensajeros electrónicos. Mejora la utilización del teclado. Tratamiento de MACRO-COMANDOS. Personalización del teclado.

Ref.: 654 (5 1/4) PVP: 13.500 Ptas.
Ref.: 655 (3 1/2) PVP: 14.000 Ptas.

DAC BASE

Potente, flexible y fácil BASE DE DATOS. Con múltiples posibilidades para ayudar a localizar, organizar y ordenar toda clase de datos alfabéticos y numéricos. Organización de los datos. Ayuda en pantalla. Menús adaptables. Editor de pantalla. Emisor de informes.

La base de datos que usted necesita.

Ref.: 658 (5 1/4) PVP: 15.000 pts.
Ref.: 659 (3 1/2) PVP: 16.000 pts.

AMIGO

Utilidad indispensable para el aprendizaje del D.O.S. explica y ejecuta todos los comandos del sistema operativo. AMIGO facilita y mejora la comunicación del usuario sin conocimientos de informática con el sistema operativo. Simplifica el aprendizaje del sistema operativo al componer y mostrar los parámetros necesarios.

Ref.: 666 (5.1/4) PVP: 9.500 Ptas.
Ref.: 667 (3.1/2) PVP: 12.500 Ptas.

OBJETIVO EUROPA

Conocimiento económico, social, cultural, político y geográfico de los países de la CEE y autonomías del Estado Español. El objetivo del programa consiste en fotografiar algún monumento, montaña, etcétera, representativo del país que el jugador elija. Tendrá tiempo y dinero para trabajar: contestar una serie de preguntas referidas a la nación en la que se encuentra. Viajes, jeroglíficos, etcétera, completan este interesante programa educativo.

Ref.: 668 (5 1/4) PVP: 4.500 Ptas.
Ref.: 669 (3 1/2) PVP: 4.950 Ptas.

SOFTWARE PC

PROCESADORES DE TEXTOS. XY Write II.

Trabaja con dos documentos simultáneamente. Configuración para 30 impresoras.

Impresión de etiquetas y facturas. Posibilidad de hacer cálculos matemáticos sobre el documento.

Ref. 116-P.V.P.: 14.495 Ptas.

Wordvisa.

Procesador de textos versión 1.5. Rápido, fácil, transportable al estar desarrollado en "C". Escribe en diversos idiomas autonómicos: catalán, vasco, etcétera.

Ref. 414-P.V.P.: 11.900 Ptas.

CONTABILIDAD.

Contabilidad Personal.

Abaco Soft. Define el concepto de gasto o ingreso. Previsiones de gastos del mes, etcétera.

Ref. 562-P.V.P.: 10.000 Ptas.
Ref. 663 (3.1/2") P.V.P.: 10.000 Ptas.

Contabilidad General.

Abaco Soft. (Disco Duro). Incorpora la contabilidad completa, además de control presupuestario, control de costos por explotaciones, previsiones de pagos y cobros, etcétera.

Ref. 564-P.V.P. 49.000 Ptas.

Análisis de balances.

Abaco Soft. (Disco duro).
Ref. 568-P.V.P.: 34.500 Ptas.

Contabilidad

Abaco Soft. (Floppy).
Ref. 567-P.V.P.: 29.900

BASES DE DATOS.

Superbase personal.

Ejecutable dentro del entorno GEM. Crea 999 índices. Las fichas se visualizan con: pausa, adelante y atrás.

Ref. 104-P.V.P.: 13.995 Ptas.

Facturación.

(Gestión Comercial) Programas de mantenimiento, de consultas, de listados, etcétera.
Ref.: 566-P.V.P.: 49.000 Ptas.

CONTROL DE STOCKS.

Control de almacén.

Para mantener el almacén en buen estado y al día. Ref. 565-P.V.P.: 49.000 Ptas.

INGLES / ESPAÑOL.

Learn with fun.

Un curso de inglés para adquirir un nivel medio del idioma más internacional. Ref. 473-P.V.P.: 13.000 Ptas.

Microdic.

Diccionario de inglés muy útil para consultar vocabulario. Ref. 418-P.V.P.: 6.500 Ptas.

DISEÑO Y GRAFICOS. Autosketch.

Es un magnífico programa de dibujo compatible con AutoCAD. Dibuja en distintas capas (hasta 10) colores y tipos de línea, etcétera. Ref. 133-P.V.P.: 13.495 Ptas.

Graph in the box.

Generador de gráficos residente en memoria. Es la forma más rápida de hacer gráficos a partir de un programa sin ellos. Ref. 508-P.V.P.: 19.999 Ptas.

Deluxe Paint II.

Paquete de dibujo artístico para realizar cualquier idea que se te ocurra. ¡Nunca se realizó la máscara de Tuthankamon con tanta perfección! Ref. 514-P.V.P.: 20.900 Ptas.

HOT LINE / SERVICIOS AYUDA USUARIO



IDEALOGIC: (93) 253 86 93 y 253 89 09
LINE: (943) 61 55 35
ABACO SOFT: (97) 21 69 72



SOFTWARE PCW

VISA JET.

Permite entrelazar bases de datos.

Saca mailings, facturas, etcétera.

Ref. 493 -P.V.P.: 11.900 Ptas.

CONFAS.

(Plan General, Plan Nacional Contable)

Permite definir masas patrimoniales.

Llevar control de diarios, compactar ficheros y enlazar con FAST.

Llevar control de diarios, compactar ficheros y enlazar con FAST. Dispone de un plan contable que puede ser modificado y ampliado adaptándose a las necesidades de cada empresa de una forma sencilla.

Capacidad: 500 clientes, 1.000 productos y 25.000 apuntes.

Ref. 430-P.V.P.: 22.000 Ptas. AHORA 11.000 Ptas. (50 de ahorro).

CONTABILIDAD PERSONAL

Admite 36 conceptos, además de llevar 9 cuentas bancarias.

Es ideal para el hogar.

Ref. 475-P.V.P.: 7.900 Ptas.

FAST.

(Facturación y control de stocks). Permite llevar control de clientes y proveedores, lista de deudores y puede enlazarse con CONFAS.

Capacidad: 500 clientes, 1.000 productos y 25.000 apuntes.

Ref. 429-P.V.P.: 18.000 Ptas.

FACTURACIÓN.

Este programa es ideal para un pequeño negocio, puesto que tiene una capacidad para 700 materias, 400 clientes, 2.000 salidas.

Ref. 477-P.V.P.: 7.900 Ptas.

¡ NOVEDAD !

GESTION COMERCIAL / AGENTE DE VENTAS

Con este programa podrá gestionar:

- 500 clientes: sus códigos, direcciones, sectores, rutas, consumos, etcétera.

- 500 artículos: referencias,

descripciones, precio unitario, etcétera.

- 1.000 pedidos: números, fechas, importes, etcétera.

- 20 familias: posibilidad de definir hasta diez descuentos para cada familia.

Para PCW Y CPC y 464 y 664 ampliados a 64 K (CPM Plus). Ref.: 665. PVP.: 7.900 Ptas.

CONCURSO

5 Pedidos GRATIS

Haz tu pedido hoy mismo y tu compra puede salirte gratis. Todos los cupones entrarán en un sorteo de donde sacaremos a los CINCO afortunados a los que no les costará ni un duro su pedido.

IVA Y GASTOS DE ENVÍO INCLUIDOS

JUEGOS PCW

FORMULA 1

Si lo haces bien... serás el Campeón del Mundo. No se ha hecho un juego tan apasionante como éste. Emocionantes carreras de coches en las que se pondrá a prueba tu habilidad y tu destreza como conductor.

Ref.: 485 PVP.: 3.500 Ptas.

SKY-WAR

Simulador de vuelo a tiempo real. El helicóptero más peligroso y mortal que jamás ha surcado los cielos. Tú puedes ser el piloto.

Ref.: 505. PVP.: 3.500 Ptas.

BOB WINNER

La aventura, un mundo de dificultades y obstáculos que tú solo tendrás que superar. Habrás de vencer, combate tras combate, a todos los enemigos que te hostigan en este ambiente hostil. Apasionante.

Ref.: 471. PVP.: 2.800 Ptas.

STREAP POKER

El sexy-juego de más éxito del PCW. Juégate hasta la camisa, pero intenta ganar y llevarte a la chica de tus sueños. Buen nivel en las jugadas y gráficos muy sugerentes.

Ref.: 660. PVP.: 3.500 Ptas.

SIR LANCELOT

Paséate por la Edad Media de la mano del legendario héroe. Tendrás que luchar y mostrar tu habilidad como el caballero Lancelot. Entretenido y con mucha acción.

Ref.: 661. PVP.: 3.500 Ptas.

SPACE COMBAT

Serás protagonista de una batalla intergaláctica, en la que las poderosas naves enemigas intentarán por todos los medios que no cumplas tu objetivo. No lo permitas. Impresionantes gráficos.

Ref.: 662. PVP.: 3.500 Ptas.

COLOSSUS CHESS 4.0

Un estudiado juego de ajedrez, con el que se pasan las horas entre apasionantes y difíciles jugadas. Comprende perfectamente las reglas del ajedrez: los ascensos, el movimiento cincuenta y las tablas por repetición. Se puede elegir entre tablero plano en dos dimensiones y el tridimensional lleno de vida. Ejercita tu agudeza mental y tu estrategia.

Ref.: 670. PVP.: 3.200 Ptas.

NOVEDAD

JUEGOS PC

9 PRINCIPES AMBER.

Un juego de negociaciones políticas, alianzas, crímenes, etcétera.

Ref. 435-P.V.P.: 2.890 Ptas.

OCTUBRE ROJO.

Es el último submarino nuclear soviético capaz de destruir 200 ciudades. ¿Te atreves a ser el comandante? Ref. 519-P.V.P.: 3.500 Ptas.

GAMES OVER.

Hermosa y sexy, pero malvada, es la mujer que somete a todo un ejército de terminators a las cinco confederaciones de planetas.

Ref. 515-P.V.P.: 2.300 Ptas.

PHANTIS.

Enfréntate a 24 enemigos diferentes a lo largo de cuatro fases y seis niveles distintos. Ref. 516-P.V.P.: 2.300 Ptas.

MOTOR BIKE MADNESS.

Lo más apasionante del mundo del trial.

Ref. 517-P.V.P.: 2.300 Ptas.

3D GAME MAKER.

"Esto no es un juego...es muy serio". Podrás realizar tus propios juegos y, además te ofrecemos comercializarlos después.

Ref. 520-P.V.P.: 2.500 Ptas.

LIBROS PCW, PC y CPC

APRENDE LOGO CON AMSTRAD

La geometría de la tortuga es una ayuda para aprender LOGO. (Incluye disco de 3").

Ref.: 501-P.V.P.: 2.100 Ptas.

GUIA DE PROGRAMADOR CP/M

Sin duda, la obra más eficaz para sacar el máximo partido al CP/M-CP/M Plus.

Ref.: 503-P.V.P.: 2.800 Ptas.

RUTINAS EN CODIGO MAQUINA

Soluciones y ejemplos claros y sencillos.

Te ayudarán a dominar más a fondo el código máquina.

Ref.: 499-P.V.P.: 1.200 Ptas.

DOMINE EL CODIGO MAQUINA

Descubra todos los trucos y secretos de un lenguaje cada

día más utilizado.

Ref.: 498-P.V.P.: 2.100 Ptas.

PROGRAMACION PARA SUPERUSUARIOS

Un libro que te resolverá cualquier duda que se te plantea a la hora de programar.

Ref.: 494-P.V.P.: 1.400 Ptas.

TECNICAS DE PROGRAMACION AVANZADAS. HOOK

Ideal para aquellos que se encuentran en un nivel de programación elevado. Las más nuevas y avanzadas técnicas de este programador inglés.

Ref.: 495-P.V.P.: 1.500 Ptas.

PROGRAMACION LOGICOMOTIVE BASIC-2

Una completa guía, paso a paso, que incluye la introducción a GEM, diferencias con otros dialectos BASIC, etcétera. Ref.: 114. P.V.P.: 1.990 Ptas.

COMUNICACIONES

MODEM INTERNO AT 23400

Para PC's, XT, AT, 386. Soporta Bell 103/212 a & CCITT V.21 / V.22 / V.22 bis. Adaptación automática a modo respuesta y llamada. Memoria no volátil para almacenaje de

configuración y números de teléfono. Bajo consumo. Control de altavoz por software. Incluye el programa de comunicaciones MIRROR II. Compatible con todo el software standard.

Ref 664. P.V.P.: 25.000 Ptas.

ACCESORIOS Y PERIFERICOS PC y PCW

Funda para PCW 8256

(Tres piezas) Ref. 145-P.V.P.: 2.285 Ptas.

Funda para PCW 9512

(Tres piezas) Ref. 404-P.V.P.: 2.395 Ptas.

Kit Implacabezas discos 3"

Ref. 122-P.V.P.: 3.100 Ptas.

Cinta impresora PCW 9512.

Ref. 197-P.V.P.: 1.550 Ptas.

Portadocumentos.

(Izda. / Dcha.) Ref. 150-P.V.P.: 595 Ptas.

Discos 3" 10 discos.

Ref. 121-P.V.P.: 5.100 Ptas.

Discos 5 1/4" Datahard.

10 unidades. Ref. 570-P.V.P.: 1.200 Ptas.

Discos 3 1/2" Datahard.

10 unidades. Ref. 571-P.V.P.: 2.500 Ptas.

3 cintas de video E-180 Amstrad Datahard.

Para grabar 9 horas. Ref. 572-P.V.P.: 2.500 Ptas.

PCW User Nº 1.

Programas para PCW. Ref. 573-P.V.P.: 2.500 Ptas.

Funda PC 2000

(Monitor 12") Ref. 600-P.V.P.: 2.450 Ptas.

(Monitor 14") Ref. 601-P.V.P.: 2.450 Ptas.

Funda impresora DMP 3000.

Ref. 405-p.V.P.: 989 Ptas

Funda impresora DMP 4000.

Ref. 406-P.V.P.: 1.090 Ptas.

Funda impresora PC

Ref. 194-P.V.P.: 2.500 Ptas.

Almohadilla Ratón.

Ref. 187-P.V.P.: 1.999 Ptas.

Gaymatic.

Limpiador de cabezales, teclado y monitor.

Ref. 569-P.V.P.: 2.000 Ptas.

CUPON DE PEDIDO

(*) Dirigir los cheques a
BMF. Grupo de Comunicación.
C/. Almansa, 110, local 8.
28040 Madrid

Si prefieres
hacer tu
pedido por teléfono,
llama al (91) 533 88 28
de 9 a 14.30 h

CUPON DE SUSCRIPCION

Todos los precios
incluyen IVA y
gastos de envío.

N.º Factura _____ CIF: 79124947
NOMBRE _____ D.N.I. _____
DIRECCION _____ C.P. _____
LOCALIDAD _____ TELEF. _____
PROVINCIA _____

Ruego me envíen las siguientes ofertas especiales

REF.	DENOMINACION	ORDENADOR	CANT.	PRECIO

Validez de este cupón: hasta el 15 de diciembre 1989

El importe lo abonaré

- POR CHEQUE A NOMBRE DE BMF EDITORIAL
 CONTRA REEMBOLSO

Total _____

Firma _____

«INCLUIDO IVA Y GASTOS DE ENVÍO»

SUSCRIPCIONES

Si estás interesado en suscribirte, estudia detenidamente el recuadro de OPCIONES.

OPCIONES

- Suscripción a Amstrad Profesional (3.540 ptas.) + Amstrad-Sinclair Ocio (3.540) + Amstrad Magazine (600) por sólo **6.500 ptas.** (valor real del pack de revistas: 7.680 ptas.).
- Suscripción Amstrad Profesional (3.540 ptas.) + Amstrad Magazine (600) por sólo **3.500 ptas.** (valor del pack de revistas: 4.140 ptas.).
- Suscripción Amstrad-Sinclair Ocio (3.540 ptas.) + Amstrad Magazine (600) por sólo **3.500 ptas.** (valor real del pack de revistas: 4.140 ptas.).

RECORTE Y ENVIE, HOY MISMO, SU CUPON DE SUSCRIPCION O PEDIDO

Sí, considéreme suscriptor de:

- Opción 1: Profesional + Ocio + Magazine, por doce meses al precio de 6.500 ptas.
 Opción 2: Profesional + Magazine, por doce meses al precio de 3.500 ptas.
 Opción 3: Ocio + Magazine, por doce meses al precio de 3.500 ptas.

Nombre: _____

Domicilio: _____

Localidad: _____ Provincia: _____ C. P.: _____

DNI: _____ Edad: _____ Teléfono: _____

ORDENADOR: _____ IMPRESORA: _____

Forma de pago:

- Contrareembolso Talón a nombre de B.M.F. Grupo de Comunicación

(*) Marca bien la opción que más te interesa, rellena los datos del cupón y depositalo en un buzón de correos. El franqueo es gratuito.
Validez cupón: NOVIEMBRE 1989.

RESPUESTA COMERCIAL
Autorización N.º 7000
B.O.C. N.º 9 de 3-2-89

NO
NECESITA
SELLO
A franquear
en destino

AMSTRAD *USER*

Apartado de Correos 267 F.D.
28080 M A D R I D

SUSCRIPCIONES

**No
pierdas
esta
oportunidad**

Si estás interesado en recibir las tres revistas en tu casa, rellena el cupón de **SUSCRIPCION** y envíanoslo urgentemente. Las revistas de usuarios de informática están al servicio de tu máquina, dando soluciones, ofreciendo trucos y, sobre todo, comunicación.

RESPUESTA COMERCIAL
Autorización N.º 7000
B.O.C. N.º 9 de 3-2-89

NO
NECESITA
SELLO
A franquear
en destino

AMSTRAD *USER*

Apartado de Correos 267 F.D.
28080 M A D R I D

ENVIE HOY MISMO SU CUPON

- Increíbles ofertas
- SUSCRIPCION

SOFTWARE PROFESIONAL: 895 Ptas/PROGRAMA (O MENOS)

PAQUETE 6: GRAFICOS 2

Mapamundi: Puede visualizar todos los países con ciudades e informaciones.

3D-Rotate: Dibuja gráficos en 3 dimensiones con código fuente en Basic.

Font Designer: Diseña caracteres gráficos y puede incluir otros ya definidos.

PC-Key Draw: Diseñador gráfico con editor y utilidades para la impresión. Dos discos.

Fingerpaint: Dibujo artístico al estilo de «PC-Paint-Brush». Soporta ratón.

Lighting Press: Clon de Printmaster («autoedición»), pero mejor.

Printmaster Graphics: 240 (!) dibujos nuevos para Printmaster/Lighting Press (tres discos).

PAQUETE 7: LENGUAJES 2

Ladybug-Logo: Estructuras y gráficos de tortuga.

Xisp: Inteligencia artificial con C. Fuente y ejemplos.

Ada-Prolog: Inteligencia artificial. Excelente.

Mystic-Pascal: Interprete (!!), multitarea (!!) de Pascal.

SPL: Preprocesador para estructuras (!!) en Basic.

Batch Language: El lenguaje interno (*BAT). Ampliado.

Mini-Comal: Programa. Estructurada interactiva.

Chasm V. 2.01: Ensamblador con cod. fuente.

dB-Contabilidad: Contabilidad completa (americana) en dBase III. Incluye código fuente.

dB-Print: Gestiona la impresora desde programas de dBase.

PAQUETE 8: APLICACIONES 2

AS-EASY-AS: Hoja de cálculo compatible con Lotus 123. N.º 1 en ventas.

Pibterm: Completísimo programa de telecomunicaciones.

Weaklink: Conecta 2 PC's-intercambio de datos 5,25"-3,5". Especie de «Red local».

BBS: Convierte su PC en un buzón electrónico.

PC-DBMS: Base de datos relacional. Potente.

EZ-Forms: Creación asistida de formularios: facturas, listas, tablas, etcétera.

Chiwriter: Famoso editor de textos gráfico: Script, griego, matemáticas.

PC-Outline: Para recoger, editar y organizar ideas. tipo «Thinktank».

PAQUETE 9: UTILIDADES 2

Epson LQ: Nuevos tipos de letra para su impresora.

Icon Maker: Crea caracteres para las impresoras más usuales.

Sidewriter: Convierte su impresora en una de carro ancho, gira 90°.

Accelerator: Acelera su PC: Cache, Spool, Impresora. Busq. Ficheros.

Copi-Toolkit: Facilita copiar ficheros y discos.

Dos *A* Mafic: Ejecuta varias aplicaciones a la vez.

Automenú creation Pack: Permite crear menús para controlar el software y el dos.

Deskmates: Programa residente «tipo Sidekick» con más posibilidades.

PC-Extractor: Archiva y comprime ficheros (50%).

PAQUETE 10: JUEGOS 2

Monopoly: El conocido juego ahora en su pantalla.

Hangman-Basic: Aprenda Basic con este famoso juego.

Classics: Juegos clásicos. come cocos. Pitfall, 3Demon y otros.

Amuleto de Yendor: Famoso juego de aventura, descripción en español.

Origami Package: Aprenda papiroflexia japonesa.

Reflexpoint: Juegos, gráficos, alpha, cyclone...

Nanja-Fighter: Introduzcase en el palacio del emperador japonés. 3D.

Quest: Juego gráfico de aventura/acción. Un éxito.

New Arcade: La nueva generación de Arcade: Xonix...

Dulles Tower: Simula una torre de control aéreo.

DISCOS «ESTRELLA»

dLITE: Acceda desde cualquier programa a sus datos con esta Base de Datos residente compatible con dBASE III+®.

PC-Voz: ¡Su PC habla a través de su altavoz incorporado! Lee cualquier fichero de texto en castellano. Interfaz para varios lenguajes. ¡Incredible!

HGC-IBM: Emula CGA en Hércules. Permite ejecutar juegos y gráficos de color en pantalla monocroma.

DISCO CLUB + BOLETIN + 10 % DTO. = 500 Ptas. (3,5": 750 Ptas.)
¡Apúntate al Club de Software de Dominio Público (SDP): recibirás el nuevo disco del Club, una revista sobre el SDP y pagarás un 10 % menos por los discos (no aplicable a los paquetes)

EL ORDENADOR MAS PEQUEÑO DEL MUNDO:

DataCard 800 ☆ TurboData 800

¡Acabe con las citas olvidadas y los teléfonos perdidos!

DataCard 800. La DataCard 800 añade a las características de la Turbo Data 800 (v. abajo) una salida para intercambiar datos con un PC (con cable y soft CA-02), clave secreta, una pila de seguridad que evita la pérdida de datos cuando se agote la primera y un año de garantía.



Turbo-Data 800: Los 8K de memoria de este microordenador le permiten almacenar cientos de números de teléfono, direcciones, citas, pequeños apuntes, etcétera. En el tamaño de una tarjeta de crédito dispone de una base de datos, calculadoras, reloj, avisador de citas... Garantía: 6 meses.

Si es viajante y no quiere llevar un portátil a cuestas ni tampoco renunciar a mantener datos de sus clientes en el PC, si es profesor y quiere tener los datos de sus alumnos a mano, pero protegidos

mediante una clave secreta... Sea lo que sea, encontrará utilísimos estos pequeños ayudantes. Y como regalo siempre son un éxito.

Turbo-Data 800: 4.995 Ptas. + IVA - DataCard: 7.995 Ptas.
Cable y Software de conexión DataCard-PC CA-02: 12.950 Ptas.

PRECIOS DE DISCOS SDP EN 5,25": Paquetes 6-10 (10 discos, v. arriba): 6.995 Ptas./paquete.

DISCOS SUELTOS:

CANTIDAD	PRECIO/DISCO	MIEMBROS CLUB
1-5	895+IVA	805+IVA
6-10	845+IVA	760+IVA
11-	795+IVA	715+IVA

CANTIDADES MAYORES: CONSULTAR

Condiciones: Los precios no incluyen el IVA (12%). Suplemento para discos de 3,5": 250 Ptas./disco. Gastos de envío: 250 Ptas.: gratis en los pedidos de más de 10.000 pesetas. Todos los discos aquí descritos funcionan bajo MS-DOS o PC-DOS (Compatibles PC, XT, AT o 386).

ENVIE ESTE CUPON A:

ALIS-ComTec Informática

APDO. 934; 18080-GRANADA ☎ 958-49 41 21

Si, envíenme hoy mismo:

- Suscripción al Club SDP incl. Disco, Revista y el 10 % dto.
- El paquete 6 7 8 9 10
- Los 5 paquetes por el precio de 4 (27.980 Ptas.+IVA)
- Los discos _____

- Emulador CGA (neces. para usuarios con Hércules)
Formato de disco: _____ 5,25" _____ 3,5"
- CATALOGO GRATUITO DEL SDP

- Turbo-Data 800 (4.995 Ptas.+IVA)
- DataCard 800 (7.995 Ptas.+IVA)
- Cable y Software de conexión PC-DataCard (12.950 Ptas.)

D: _____ C./ _____ N.º _____
C.P. _____ Ciudad _____
Tel. _____ Ordenador _____
Fecha y firma _____

MEJORE SU ORDENADOR CON...

... DISKETTES
FLOPPY

 **TDK**



Sólo TDK con su dilatada experiencia en fabricación de soportes magnéticos puede ofrecerle máximas fiabilidad y ausencia certificada de errores. Si Vd. tiene necesidad de utilizar en su negocio o en su hogar diskettes de 5,25" ó 3,5", evite riesgos, proteja al máximo su valiosa información con diskettes para ordenador TDK.

 **TDK**