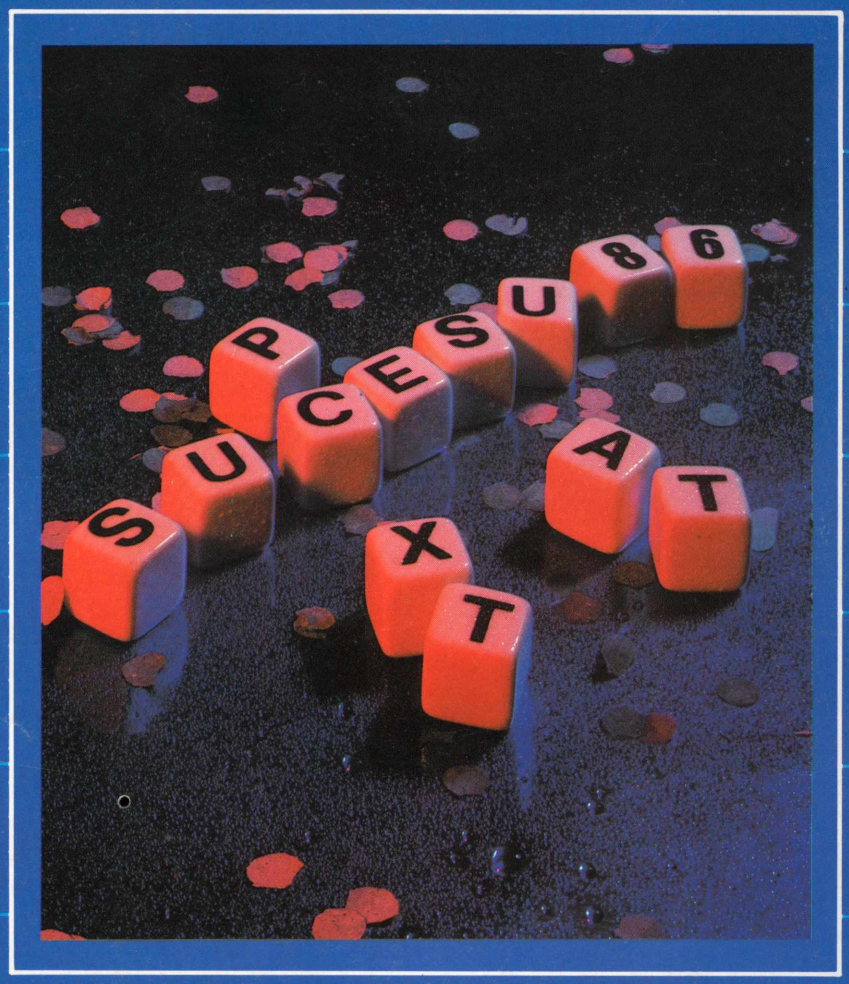
PC·MUNDO

A REVISTA DOS USUÁRIOS DOS PCs NACIONAIS

Nº 13 Volume II Agosto/1986 Cz18,00



Benchmark: XT da CCE

Quatro softwares em análise

O futuro do CD-ROM

Uma Feira de redes, ATs e portáteis

Preço em Manaus, Santarém, Rio Branco, Altamira, Boa Vista, Macapá, Porto Velho, Vilhena, Sinop, Alta Floresta: Cz$ 23,40

Muito do que você aprende no dia-a-dia é verdadeiramente importante. E você sabe disso, porque tem coisas que você não pode esquecer. E guarda na sua memória.

Mas tem coisas, também, que você não deve esquecer, que são tão ou até mais importantes. É quando você percebe que precisa de uma grande capacidade de memória.

Aí você descobre um computador Microtec para o que você não deve esquecer. E o que você não pode esquecer, isso sim fica na sua memória, com muito mais tempo para ser vivido.

Não deixe de lado as coisas que você não pode esquecer, por causa daquelas que você deve se lembrar. Deixe tudo na memória da Microtec. Por quê? Porque você também é importante.



Não deixe de lado as coisas que você não pode esquecer, por causa daquelas que você deve se lembrar.



XT2002 MASTER

XT2002 o único

O XT2002 é o microcomputador compatível com o IBM-PC/xt* mais vendido e de maior base instalada no mercado profissional de micros de 16 bits.
É o único microcomputador já equipado com software VP-Planner e controlador de discos Winchester para até 140 MBytes, Interface Paralela e Serial incorporados à placa principal, com 8 slots, sendo 6 livres para expansão de configuração. Por tudo isso é o único.

XT2002 características especiais

O XT2002 permite configurações opcionais com características especiais de potência e capacidade.
A versão Master, com clock de 8 MHz, amplia a velocidade de processamento interno em 65%, mantendo compatibilidade com os Softwares existentes, podendo ser operado também na freqüência de 4.77 MHz, por chave externa.
Para Usuários que necessitem de grande capacidade de armazenamento, o XT2002 Master oferece a maior memória do mercado: 736 KBytes capazes de suportar poderosos pacotes aplicativos.

XT2002 único com VP-planner

Agora o XT2002 já vem equipado com o Software VP-Planner sem ônus algum. Um tratamento profissional para usuários Microtec, que terão no VP-Planner o alto desempenho de uma planilha eletrônica compatível com o Lotus 1-2-3 (tela, estrutura de comandos e uso de arquivos), que, além de permitir integração com DBase, inclui ainda Banco de Dados Multidimensional onde a mesma informação pode ser relacionada com diversas estruturas de dados.

Tecnologia, produto e suporte

Tecnologia, produto e suporte fazem o sucesso dos produtos Microtec que só os Revendedores Autorizados podem oferecer com seriedade, qualidade, segurança e a garantia de 180 dias.

Revendedores Autorizados

SP - **Americana** (0194) Sibra 62-2839 - **Araraquara** (0162) A.C.I. 22-0819 - **Bauru** (0142) Compushop 23-8842 - **Campinas** (0192) Computique 32-6322 - Sibra 52-9099 - **São Bernardo do Campo** (011) Discomp 414-4388 -**São José dos Campos** (0123) Inforhouse 22-9655 - **São Paulo** (011) Computique 231-3922 - Proceda 545-5507 - Texto 814-9411 - Sacco 852-0799 - Tiger 280-9722 - Compushop 852-3366 - Imarés 881-0200 - Microshop 853-9288 - Computer Factory 280-2550 - Servimec 222-1511 - Supersoft 549-5300 - Micro's 813-9140 - Comicro 285-1105 - **Sorocaba** (0152) MSM 33-0511 - **RJ** - **Rio de Janeiro** (021) Micro's 221-3654 - Computerware 262-7953 - Garson 220-9242 - Computique 267-1093 - Proceda 231-0649 - Sacco 205-5038 - **MG** - **Belo Horizonte** (031) Compex 225-1621 - UPSI 201-7488 - **BA** - **Salvador** (071) Plantel 244-6877 - Secrel 240-6433 - **DF** - **Brasília** (061) Plantel 226-1130 - Protec 225-4534 - **PR** - **Curitiba** (041) Comicro 224-5616 - Computique 243-1731 - **SC** - **Joinville** (0474) Comicro 33-7520 - **RS** - **Porto Alegre** (0512) Proceda 21-6196 - Comicro 42-2320 - **ES** - **Vitória** (027) Sistema 225-3744 - **PA** - **Belém** (091) Memória 225-2001 - **PE** - **Recife** (081) Proceda 222-6911 - Secrel 222-5566 - **CE** - **Fortaleza** (085) Secrel 223-2266 - **Juazeiro do Norte** (085) Secrel 511-2486 - **RN** - **Natal** (084) Maximicro's 222- 8928 - Secrel 231-7069 - **MA** - **São Luiz** (098) Secrel 22-7688 - **PI** - **Terezina** (086) Secrel 22-3173 - **MS** - **Campo Grande** (067) SKR 384-1265 - **MT** - **Cuiabá** (065) Maxsystem 321-1016

Centros Regionais de Suporte **Brasília** - **DF** - Telefone: (061) 272-3735 - **Salvador** - **BA** - Telefone: (071) 233-1950

microtec

Tudo o que é importante fica na memória.

PC·MUNDO

Agosto 1986 nº 13

Capa: Layout, Diter Stein
Foto, Carlos Amaro

22 Nova tecnologia

A indústria norte-americana de microinformática avalia a utilização dos compact disc, que deverão modificar a cultura dos bancos de dados.

32 Informática 86

Além dos esperados ATs nacionais, a VI Feira Internacional de Informática exibirá três novas redes e pelo menos meia dúzia de PCs compactos, dois deles realmente portáteis.

46 Benchmark

Com o seu primeiro micro de 16 bits, a CCE pretende concorrer com as máquinas mais fortes do mercado.

66 Software

Veja os testes do dBase III Plus, do PCSA – para análise estruturada, do Wordperfect Library – na linha da integração, e do Paradox – um portentoso banco de dados.

Notícias 4
Internacional 12
Tendências 22
O futuro do CD-ROM
Especial 32
Uma prévia do Informática 86
Benchmark 46
O MC-5000 XT, da CCE
Comunidade 52
A pirataria de software praticada por usuários vem causando sérios problemas aos CIs.
Aplicações 60
Luís Nassif informatizou o seu "Dinheiro Vivo" com um SP-16 e o Shopping Iguatemi usa dois Houston XT para atender aos clientes.
Análise de Soft 66
O dBase III Plus e o PCSA
Software 78
Conheça o novo integrante da família Wordperfect e saiba como tirar melhor proveito dos programas residentes em RAM.
Banco de dados 90
Uma análise detalhada do Paradox.
Comunicação de dados ... 100
Segurança das informações: um problema para as ligações em rede e micro-mainframe.
Técnicas & Técnicos ... 104
Helpscreen 106
MicroCPD 110

Software para código de barras

Dentro de trinta dias, a Planner estará colocando no mercado o GET – um software gráfico para geração de etiquetas, compatível com equipamentos da linha IBM PC. Seu principal recurso consiste na impressão de código de barras, no padrão EAN (European Article Numbering), adotado pela Associação Brasileira de Automação Comercial em novembro de 1984. Os códigos gerados pelo GET podem ser lidos tanto por canetas óticas, quanto por qualquer tipo de scanner.

Apresentado na III Feira Mineira de Informática do Inforuso 86, realizada em fins de julho, o GET causou forte impacto aos expositores e visitantes, informa João Alves Neto, diretor da Planner. "Isto porque eles puderam constatar que uma impressora matricial, com recursos gráficos, tem condições de imprimir barras com índices aceitáveis de leitura". O maior nicho de mercado para as aplicações do GET está na automação comercial, já que os fabricantes estão começando a marcar o código de barras no rótulo dos seus produtos.

Embora sem preço definido, a empresa determinou as formas de comercialização do produto. A primeira será a venda direta, visando a facilitar a aquisição do GET por usuários de pequeno porte. A segunda apresentará uma nova modalidade de vendas: a licença de uso. "Neste caso, o usuário terá acesso ao software gráfico, podendo tirar quantas cópias desejar", explica o diretor. "Ele passará a ter total responsabilidade pelo produto dentro da sua empresa, pagando um aluguel inicial e mensalidades posteriores".

Impressora superveloz

Uma impressora de 700 cps, a Mirage-700, é o lançamento da Dots Tecnologia e Informática para microcomputadores compatíveis com IBM PC/XT/AT, e que pode ser utilizada também em equipamentos de maior porte como minicomputadores e mainframes.

A impressora tem duas interfaces (serial e paralela) e pode ser ligada em configuração Pool Select. Imprime 136 caracteres por linha em 16 densidades, inclusive caracteres de língua portuguesa. Equipada com um buffer de 8 Kb, aceita programação via teclado ou micro, que fica armazenada por tempo indeterminado.

O fundador da Computer World do Brasil, Eric Hippeau, deixou a empresa para assumir mais um desafio: a presidência da Popular Computing Inc., que edita o *Infoworld*. Seu lugar será ocupado por Ney Seara Kruel, há oito anos na CWB, e que vinha exercendo o cargo de diretor executivo, além de responder diretamente pelos jornais **DataNews** e **MicroMundo.**

PC • MUNDO

DIRETORA EXECUTIVA
Maria Cristina Mallet Porto

EDITORA
Sonia Aguiar

DIRETOR TÉCNICO
Fernando M. Moutinho

EDITOR DE ARTE
Diter Stein

REPORTAGEM
Luís Mendes, Silvia Bassi (SP)
Secretários da Redação: Ana Lúcia Nébias (SP) e Jonas Santos de Oliveira (RJ)

COLABORADORES
Auro Pereira da Silva (diagramador), Cláudia Arruda (tradutora); Walter (ilustrador); Wanderley Peixoto (redator)
Equipe técnica: Antonio Carlos S. Guimarães, Elso Machado de Azevedo, Jorge Freitas, José Luís Nogueira, Joze Walter de Moura, Luís Câmara, Nelson Couteiro, Roberto Valois, Rubem Didini Filho, Sérgio Barbosa.

FOTOS
Fotos: Régis Filho (SP), Vera Sayão (RJ)

NOTICIÁRIO INTERNACIONAL
Computerwoche, Infowelt, PC Welt, Computer Business e Run (Alemanha); PC Mundo (Argentina); Computerworld (Asia); PC World e Macworld (Austrália); Computerworld Monthly (China); PC World e Run (Dinamarca); Computerworld, PC World e Commodore World (Espanha); Amiga World, Computerworld, inCider, Infoworld, MacWorld, Micro Marketworld, PC World, Run, 73 Magazine, 80 Micro, Focus Publications e On Communications (Estados Unidos); Mikro (Finlândia); Le Monde Informatique, Golden, OPC, Theoreme e Distributique (França); Computerworld e PC World (Holanda); PC Maganize e Computerwold (Itália); Computerworld (Japão); Computerworld (México); PC Mikrodata e Computerwold (Noruega); Computer News, PC Business World e Computer Business (Reino Unido); ComputerSweden, Mikrodatorn e Svenka PC World(Suécia); Computerworld (Suíça); Computerworld (Venezuela).

PRODUÇÃO
Diretor de Produção: Sinval Silva
Gerente: Claudionier Ribeiro da Silva
Revisão: Edson de O. Rodrigues e João Cândido Martinelli
Fotocomposição: Angela da Silva Massa

CIRCULAÇÃO
Diretora: Maria Teresa Melo
Gerente: Maristela S. Oliveira
Supervisora: Maria da Conceição S. Costa

PUBLICIDADE
Gerente Nacional: Ricardo A. Gonçalves
Supervisão de Vendas: Solange Cristina C. Corrêa (SP), Maria Luiza de A. Leite (RJ)
Coordenadora de Promoções: Paula S. Miranda
SÃO PAULO: Av. Pedroso de Moraes, 1553, Pinheiros, CEP 05419, São Paulo, SP, Tel.: (011) 814-9658, Telex: (011) 11-32017 Word BR.
RIO DE JANEIRO: Rua Alcindo Guanabara, 25/13° andar, Centro, CEP 20031, RJ, Tel.: (021) 240-8225, Telex: (021) 21-30838 Word BR.

IMPRESSÃO: Divisão Gráfica da Editora Abril S/A

DISTRIBUIÇÃO: Distribuidora Irmãos Reis Ltda. – Rua da Moóca, 4645 – Tel.: (011) 291-0433 – CEP 03165 – São Paulo/SP – Telex: (011) 30050 – DIRS

Os conceitos emitidos em artigos assinados não refletem necessariamente as opiniões da revista e são de inteira responsabilidade de seus autores. A reprodução do material publicado na **PC Mundo** é terminantemente proibida sem autorização por escrito.

PC Mundo é órgão técnico da Computerworld do Brasil Serviços e Publicações Ltda.

DIRETOR GERAL
Ney Seara Kruel

Matriz Rio: Rua Alcindo Guanabara, 25/11° andar, Centro, CEP 20031. Tel.: (021) 240-8225, Telex (021) 21-30838 Word BR. Sucursal São Paulo, Av. Pedroso de Moraes, 1553, Pinheiros, CEP 05419, Tel.: (011) 212-8750, Telex: (011) 11-32017 Word BR / Publicação mensal. Registro Lei de Imprensa Nº 2979 L-B/3. ASSINATURAS: para o Brasil Cz$ 187.20 (um ano); para o exterior US$ 70.00 (um ano).

Novas placas para drives

A Mips, considerada como uma das maiores fornecedoras atuais de placas de expansão para micros compatíveis com o IBM PC do mercado, está anunciando o lançamento de novos periféricos, que estarão disponíveis a partir de setembro. Destinados a abastecer as integradoras de micros, através de regime OEM, os produtos utilizam tecnologia mais recente, com chips PAL, permitindo a compactação das placas e a redução dos custos operacionais.

MCW 312A é a controladora de discos winchesters de quaisquer capacidades e dimensões, o que inclui o Tostão, o novo 3,5 polegadas da Elebra. "Por estrapes, a MCW 312A faz o chaveamento automático para controlar todos os modelos de winchester existentes no mercado, que variam de acordo com o número de cabeças e de setores, sem alterar o firmware", informa Newton Lavieri Júnior, gerente de desenvolvimento da Mips. Suas dimensões foram reduzidas a cerca de 50% em relação à placa controladora atual, a MCW 514A.

Para controlar até quatro drives de discos flexíveis de 5 1/4 polegadas, com 48 ou 96 tpi, a empresa desenvolveu a MCF 200A. A placa apresenta uma extensão de barramento, que possibilita a colocação de outras placas auxiliares, como porta serial, paralela e relógio, sem ocupar slots do micro. "O espaçamento entre estas duas placas integradas mantém padrões aceitáveis, de forma a eliminar os freqüentes problemas de superaquecimento", explica Lavieri.

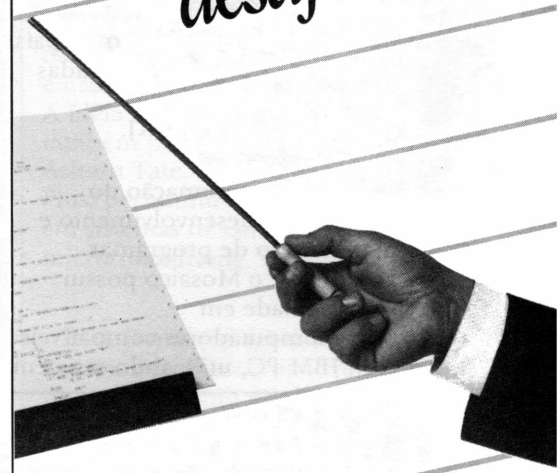
Placor controla projetos

Em vista da crescente necessidade de controle dos custos de projetos nas áreas de construção civil, serviços ou indústria, a Naja está colocando à disposição do mercado um sistema voltado para solução destes problemas. O Placor – Planejamento e Acompanhamento Orçamentário – é uma ferramenta empenhada na montagem, análise e acompanhamento dos orçamentos, que torna rápida e confiável o desenvolvimento de projetos.

"O sistema permite despender mais tempo em atividades de análise gerencial", na opinião de Luciano Porto, analista responsável da empresa carioca. Entre estas, ele destaca o custo de cada um dos itens e sua participação no preço final do projeto; previsão e acompanhamento dos custos para cada período do projeto; e adequação das composições de custos unitários, preços e quantidades de cada item, levando em consideração as características de distintos projetos, através da comparação de custos previstos e realizados.

Dotado de estrutura lógica modular, Placor possibilita a manutenção em arquivos de até 999 orçamentos diferentes com até 99 planilhas cada um, e arquivos com 30 mil recursos diferentes. Com várias telas de consultas, o usuário controla os prazos de cronogramas com até 99 períodos definidos na unidade apropriada, entre outras características. O Placor foi desenvolvido dentro da filosofia menu driven, totalmente interativo com o usuário, evitando a necessidade de consulta aos manuais de instalação e operação.

Com o Clipper no dBase III, ninguém atravessa nem desafina.



Acabou-se o tempo em que os programas em dBase*III eram desprotegidos e podiam ser facilmente alterados.

Compilando suas aplicações com o Clipper*, você impede o acesso ao código-fonte, dotando-as de proteção e segurança. E ainda economiza um bocado de tempo, pois o Clipper torna seus programas em dBase III até 20 vezes mais rápidos.

Sinta-se um verdadeiro maestro na hora de programar em dBase III. Com o Clipper, ninguém mais vai "melhorar" o seu arranjo. Fale com a Officer ou com o revendedor mais perto de você.

Clipper
O compilador do dBase III

officer
Distribuidora Nantucket
Avenida Pompéia, 1811 - SP
Tels.: (011) 65-1642 e 65-9042

Revendedores autorizados: BELO HORIZONTE - Compex: (031) 225-1621 • **BRASÍLIA** - Databrás: (061) 273-5614 • **CURITIBA** Tandy: (041) 253-9055 • **RIBEIRÃO PRETO** - Compusys: (016) 635-1195 • **RIO DE JANEIRO** (021) - Mira: 286-7575, PC Software: 220-5371 • **SÃO PAULO** (011) - Compushop: 815-0099, Micro Espaço: 270-7833, Proceda: 545-6744, Sacco: 285-7637, Servimec: 222-1511, Tiger: 280-9722

* marcas registradas

Um CASE nacional

A Iesa – Tecnologia de Sistemas, empresa criada pela Iesa International de Engenharia S.A. para desenvolvimento e comercialização de software, está lançando o Mosaico. Trata-se do primeiro CASE (Computer Aided Software Enginenring) desenvolvido e projetado no país, a partir de pesquisas realizadas pelo Departamento de Informática da PUC/RJ.

Voltado à automação do processo de desenvolvimento e manutenção de programas aplicativos, o Mosaico possui portabilidade em microcomputadores compatíveis com IBM PC, utilizando o sistema operacional MS-DOS, seu principal objetivo é apoiar o trabalho de analistas e programadores através do fornecimento de estrutura e métodos capazes de permitir o projeto de software.

Uma vez concluído o projeto físico do programa e gerada automaticamente sua estrutura, basta ao programador, em tempo real, completar a decodificação para que o programa possa ser compilado em Cobol, Pascal ou em C. Segundo Jacob Fradejnberg, diretor superintendente da Iesa, o Mosaico possibilita dobrar a produtividade dos técnicos, mantendo um padrão de qualidade.

Microdicas

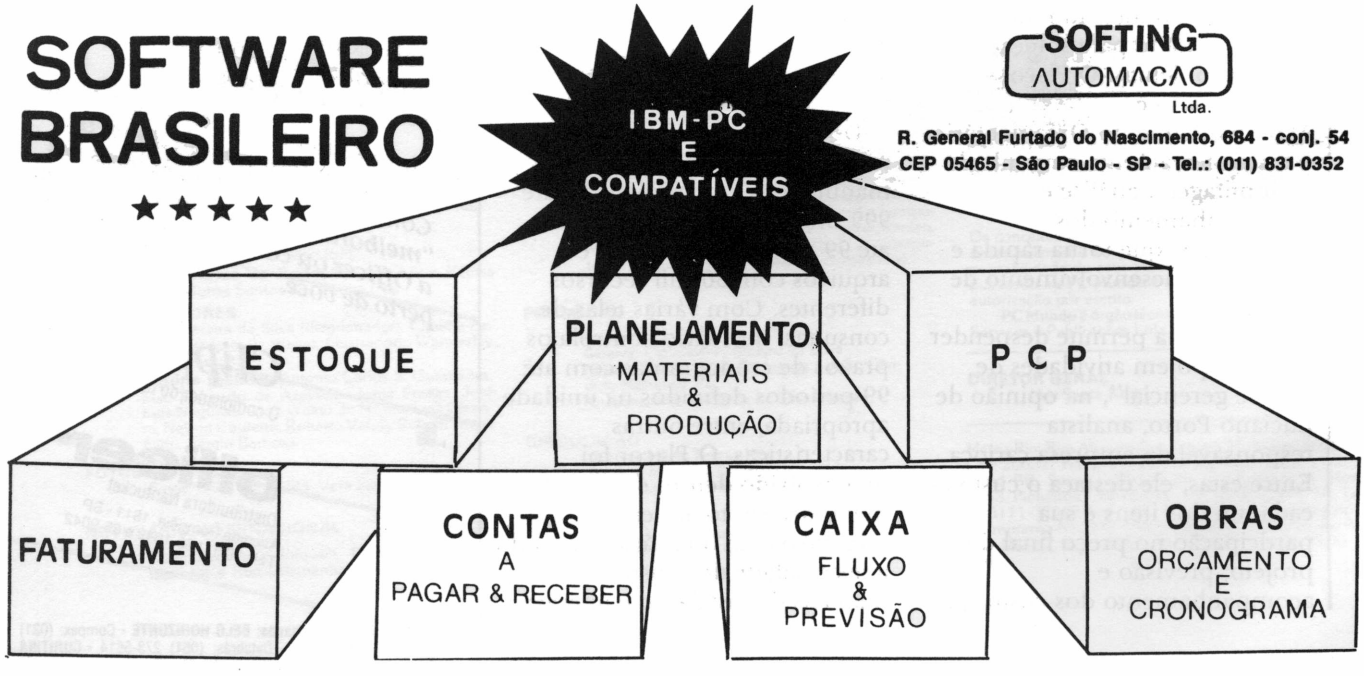
☆ Um comutador de periféricos, capaz de acessar dois micros a uma impressora (Mux), ou duas impressoras a um único micro (Demux), é o produto que a CMC está introduzindo no mercado de acessórios de microinformática. O Comutador Mux/Demux contém um conversor analógico-digital, que possibilita sua operação nos dois modos, comutando tanto sinais de dados quanto de voz.

Totalmente eletrônico, o Comutador não sofre desgastes mecânicos e suporta freqüências de até 1 MHz.

Nina emula terminais

Ligar um equipamento IBM PC compatível com um computador Cobra, sob sistema operacional Mumps ou SOD, agora ficou mais fácil do que possa parecer. É que a Network, do Rio de Janeiro, está lançando o Nina, um emulador de terminais assíncronos, com características do terminal TI. Segundo Sérgio R.P. Lima, diretor da software house, os recursos globais do PC compatível ficam garantidos, acrescentando as funções originais do Cobra TI 100/200.

A Network informa, ainda, que o Nina acumula vantagens adicionais sobre os terminais Cobra, como transferência de arquivos com protocolo, montagem de gráficos, cores, co-processador aritmético, teclas de função programáveis e emulação de impressora escrava em disco. "Juntamente com o emulador, fornecemos os utilitários de apoio à transferência de arquivos para execução no Cobra", conclui.



Dígitus lança terminal

Com o lançamento do TVA-DGT, um terminal de vídeo assíncrono TTY, genérico e semi-gráfico, a Dígitus pretende atacar o segmento de mercado das aplicações profissionais. É que o produto pode atuar como terminal de sistemas multiusuários, de micros e minicomputadores, ou terminal de entrada de dados. Sob sistema operacional Pick, da Sistemas Inovativos, o TVA-DGT poderá ser utilizado como terminal de micros compatível com o IBM PC-XT.

O periférico possui saída paralela para impressora e um comando específico permite a transferência dos dados recebidos. Seu vídeo apresenta 25 linhas por 80 colunas em fósforo verde, tela anti-reflexiva e base posicionadora. A empresa informa que os atributos de vídeo podem ser usados separadamente ou combinados entre si, em qualquer número e posição no vídeo. Entre estes, destaca o vídeo reverso, sublinhado, meia intensidade, altura dupla, largura dupla e piscante. O teclado do TVA-DGT apresenta duas opções: matricial ou tipo IBM PC.

A grande arma da Dígitus para disputar o mercado é o baixo preço do produto. Conforme o fornecedor, poderá chegar a 50% de diferencial em relação aos concorrentes, e está sendo comercializado a Cz$ 12 mil. Como recurso adicional, o TVA-DGT poderá, com a troca de ROM interna, emular qualquer terminal assíncrono específico, entre eles os produtos da Sisco, Cobra e IBM PC compatível.

Com o lançamento comercial do DGT-PC, a partir da VI Feira Internacional de Informática, a Dígitus terá condições de fornecer uma solução completa de hardware, para aplicações multiusuárias. Compatível com o IBM PC/XT, será possível acessar dois TVA-DGT, sob sistema operacional Pick, que em ATs compatíveis permitirão configurar até nove estações de trabalho.

Microdicas

☆ A Cincom Systems e a Ashton-Tate assinaram nos EUA um acordo de cooperação de marketing que envolve seus produtos. Esse acordo é resultado de um trabalho anterior para a integração do PC Contact e Framework II, que já está sendo demonstrado para alguns clientes e usuários potenciais da Cincom. A idéia é transferir esse processo também para outros softwares da Ashton Tate, como o dBase III Plus, permitindo maior integração em sistemas de comunicação micro-mainframe.

☆ A Dynacom agora atende a usuários de PCs compatíveis no desenvolvimento de sistemas específicos de controle administrativo e financeiro, através da Dynasoft, empresa do grupo. Os programas são desenvolvidos de acordo com as necessidades dos clientes e podem inclusive implicar a escolha do hardware mais adequado para o problema.

NOVA TRILHA

FOLPAG 3

Enfim, alívio no dia do pagamento. Até para quem paga.

Desenvolvido para micros compatíveis com o IBM/PC (MS/DOS), o sistema FOLPAG-3 controla e emite a folha de pagamento de até 9999 funcionários horistas e mensalistas, além de todos os relatórios necessários à administração de recursos humanos. E faz isto sem mistérios para o setor de pessoal.

Algumas características exclusivas deste sistema:

• Integração de arquivos externos dos dados cadastrais e acumulados de funcionários (com dBase III, SuperCalc, Lotus 1,2,3, etc...);
• Cálculo de dissídio, emissão de cheques, emissão de aviso prévio de férias.

Além de calcular e emitir todos os relatórios legais, inúmeros relatórios gerenciais e permitir consultas aos dados cadastrais, o FOLPAG-3 é garantido por 3 meses, tendo suporte e atendimento hot-line, como todos os sistemas desenvolvidos pela IPL Informática (Contábil, Faturestok, Cred/Cobr., Estoque Lojista, Mala Direta, Contas a Receber) e utilizados por mais de 700 clientes.

IPL Informática Ltda

Rua Guarará, 68
CEP 01425 - S. Paulo
Tel.: (011) 285-5733

MEGA
INFORMÁTICA

Se você procura software de qualidade procure-nos

TURBO-CONTAB

- Plano de contas definido pelo usuário
- Operação "ON-LINE ou BATCH"
- Contabilidade em aberto até um ano
- Relatórios no vídeo e impressora
- Grande facilidade de operação
- Sistema completo em apenas 1 disquete!

TURBO-FOLHA

- Lançamento individual p/ funcionários
- Emissão de recibos e guias
- Emissão de cheques e etiquetas
- Sistema completo em apenas 1 único disquete!
- Super velocidade nos relatórios
- Grande facilidade de operação

IMPLANTAÇÃO E TREINAMENTO GRATUITO
GARANTIA DE 180 DIAS

Nossos sistemas foram desenvolvidos em TURBO-PASCAL linguagem que torna os programas muitíssimos mais rápidos e compactos que outros desenvolvidos em COBOL ou BASIC, o que nos permite colocar todo o sistema em um único disquete!!! e várias vezes mais rápido que programas convencionais.
Estamos entrando na nova geração em SOFTWARE.

MEGA Informática
FONE: (011)482-5690

Classe A **EM SOFTWARE**

Dois sistemas para XTs

Dois sistemas administrativos marcam o ingresso da Potencial, de Campinas (SP), na lista dos fornecedores de pacotes ao mercado. Conhecida por sua atuação na área de consultoria em microinformática, onde é responsável pela implantação de 9.500 sistemas, durante quatro anos de atuação, a software house apresenta a Folha de Pagamento e a Contabilidade Geral, que rodam em versões de XTs compatíveis, com o mínimo de 256 Kb de RAM e dois drives de 5 1/4 polegadas.

A Contabilidade Geral tem 15 funções básicas e é de fácil operação a usuários com conhecimento técnico. O sistema permite a manutenção de arquivos de históricos padrões, lançamento-consistência do momento contábil, atualização do plano de contas e classificação do arquivo diários, entre outras. Os arquivos do plano de contas controlam até cinco mil contas, com 15 dígitos cada uma, atingindo o nono grau contábil.

Já a Folha de Pagamento gerencia um número de funcionários limitado somente pela capacidade de armazenamento do equipamento. Entre as suas 25 funções permite realizar a folha de pagamento de trabalhadores horistas, diaristas, quinzenalistas e mensalistas, gerando relatórios de contribuição sindical, guia de IAPAS e relação de empregados (RE-FGTS).

Contabilidade por menus

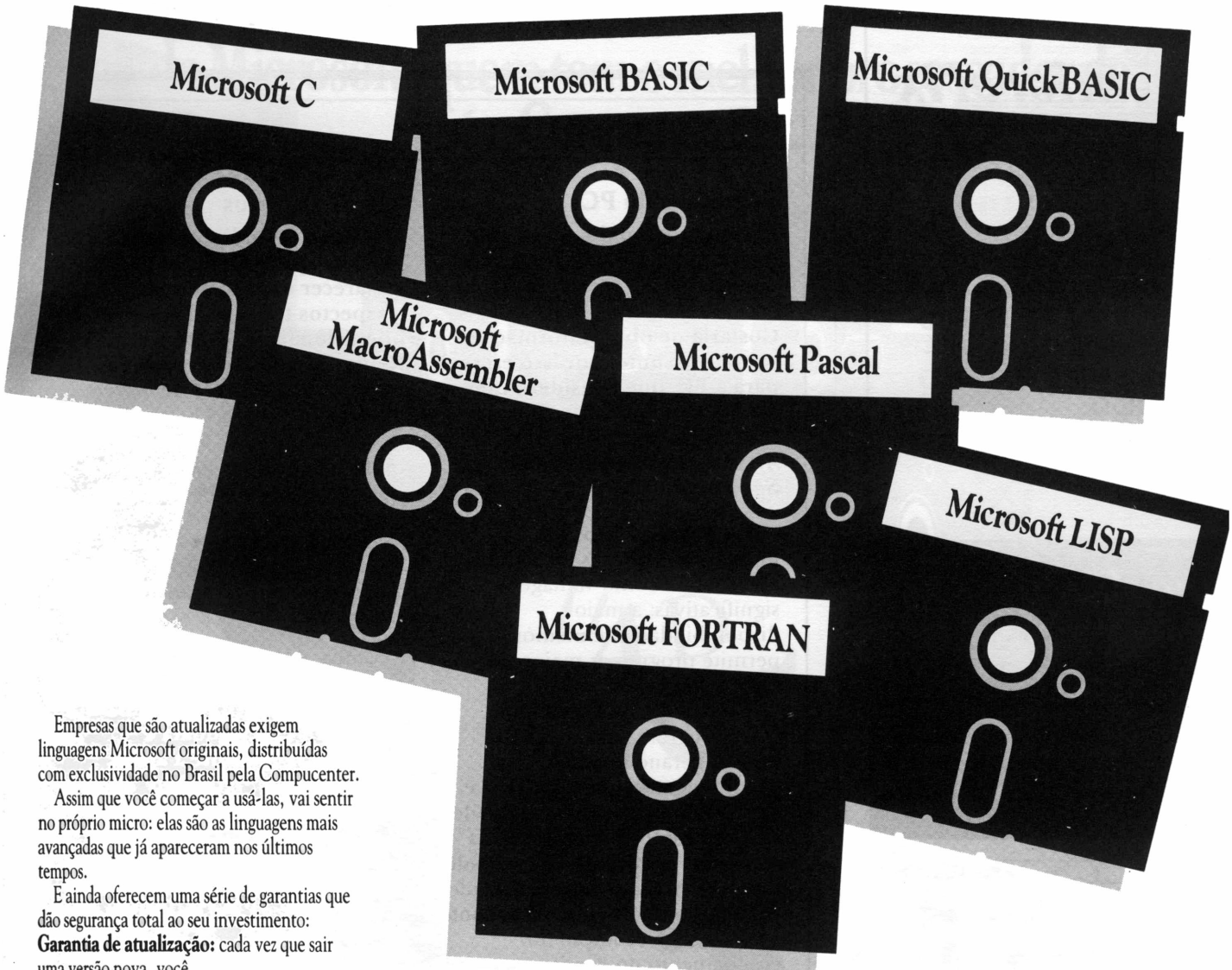
O mais recente produto da Inforcomp é o PC-Cont, um sistema de contabilidade on line, totalmente operado por menus de fácil acesso. Segundo José Roberto Stagliório, diretor da software house paulista, com um único comando o usuário entra no sistema, para depois ser guiado pelos menus. O PC-Cont roda em equipamentos de 16 bits configurados com memória RAM mínima de 256 Kb, dois floppies, sob qualquer versão do DOS 2.XX ou posteriores.

O PC-Cont apresenta uma tela para cada tipo de documento, como cheques, pagamentos, duplicatas, totalizando onze planilhas específicas. A 12ª é geral, e suporta qualquer tipo de lançamento. "Quando o usuário entra via um documento específico do menu, 80% do lançamento já vêm preenchido pelo sistema", explica Stagliório. "Ao usuário caberá, portanto, preencher os outros 20% dos dados, o que agiliza a tarefa de lançamentos".

O sistema adapta-se plenamente ao plano de contas de médias e pequenas empresas, pois apresenta campos com sete dígitos, distribuídos em quatro níveis hierárquicos.

Como saídas, o sistema emite relatórios de plano de contas, razão e balancetes, diário e demonstrativos de resultados do período. Além disso, solta relatórios de análise econômico-financeira, com prazo médio de contas a pagar e receber. "Nos arquivos de contas-grupos e algumas contas sintéticas, o PC-Cont guarda os dados dos últimos doze meses e balanços anteriores para futuras análises comparativas", explica Stagliório.

Destinado a todo tipo de usuários, o produto permite a fácil operação, mesmo por aqueles sem nenhuma experiência anterior em processamento de dados. Na opinião do diretor, o usuário vai comprar um software pronto, por Cz$ 18 mil, sem se preocupar com o desenvolvimento de aplicativos.



Só tem as linguagens Microsoft quem é atualizado.

Empresas que são atualizadas exigem linguagens Microsoft originais, distribuídas com exclusividade no Brasil pela Compucenter.

Assim que você começar a usá-las, vai sentir no próprio micro: elas são as linguagens mais avançadas que já apareceram nos últimos tempos.

E ainda oferecem uma série de garantias que dão segurança total ao seu investimento:

Garantia de atualização: cada vez que sair uma versão nova, você tem direito de adquirí-la por um preço especial, excepcionalmente baixo.

Garantia de funcionamento: a Compucenter dá garantia total ao seu produto.

Garantia de treinamento: sempre que necessário, você pode contar com treinamento de alto padrão na Compucenter ou na sua própria empresa.

Garantia de suporte: há toda uma equipe técnica pronta para assegurar o melhor proveito do seu programa.

Além disso, você poderá participar das reuniões periódicas do Grupo de Usuários Microsoft, um forum onde são debatidas novas aplicações, apresentados novos produtos e versões e mostradas as várias aplicações desenvolvidas pelos usuários dos produtos Microsoft.

Vá conhecer a linha completa de produtos Microsoft na Compucenter ou Revendedores Autorizados.

Você vai ficar ainda mais atualizado.



MICROSOFT®

COMPUCENTER

AQUI TEM VALE DESCONTO

Promoção válida até 31/12/86

Caixa Postal 51674 - CEP 01499 - São Paulo - SP
Fones: (011) 257-0577 e 257-5388 - Telex: 011-21689 CPUT BR

microfix
assistência técnica

* IBM/PC-XT-AT
* COMPATÍVEIS
* UNIDADES DE DISCO FLEXÍVEL
* UNIDADES DE DISCO RÍGIDO
* TAPE STREAMER
* IMPRESSORAS

pro-hardware
ELETRÔNICA LTDA.

Av. Ceci, 1676 - CEP 04065
São Paulo-SP
Fone: (011)579-5116

Av. Almirante Barroso, 91
cj. 706 - Rio de Janeiro - RJ
Fone: (021) 240-3388

aleph
sistemas e métodos

REPRESENTANTE DO SOFTWARE DE CONTABILIDADE
PC-D/C
DA WK & WK SISTEMAS.

CONHEÇA O NOSSO SISTEMA DE DOCUMENTAÇÃO DE PROGRAMAS dBASE

DESENVOLVIMENTO DE QUALQUER TIPO DE SISTEMAS EM dBASE

RUA DO CATETE 311/L
RIO INFOSHOPPING
RIO DE JANEIRO
LARGO DO MACHADO

TEL.: (021)285-1398

Cartas

Vantagens do PC

Estou pensando em comprar um microcomputador mas não entendo ainda a real vantagem de um sistema de 16 bits. Gostaria de obter informações sobre o assunto, por isso escrevi para a PC, que considero uma revista conceituada e capaz de fornecer tais informações.
Alexandre Simaglia de Oliveira/ São Paulo

Sistemas baseados em microprocessadores de 16 bits apresentam como vantagens significativas: a maior disponibilidade de memória (que permite programas maiores e mais sofisticados), maior velocidade de processamento (para programas de execução rápida, gerando maior produtividade para o usuário) e, por fim, uma grande quantidade de softwares que aproveitam as vantagens anteriores. Recomendo que você leia o encarte publicado na PC do mês de julho, que conta a história e a evolução do equipamento no Brasil.
Fernando Moutinho

Software

Existe alguma publicação com a lista de softwares para os compatíveis IBM PC editada em língua portuguesa? Caso não exista, onde poderei obter essa informação?

Carlos Figueiredo/ Vitória

A CWB publicou, em outubro de 85, o ***Guia do Comprador de Micros*** com uma relação de softwares disponíveis no mercado e deve publicar, ainda neste semestre, sua edição atualizada. Você poderá encontrar uma relação extensa das empresas fabricantes e representantes de software brasileiras no ***Anuário de Informática CWB***, que deve sair no final deste mês.

Livros Técnicos

Preciso de indicações de livros técnicos que possam me esclarecer estes assuntos:
– aspectos técnicos dos sistemas operacionais PC-DOS 3.1 e Xenix, bem como os aspectos técnicos do controle de drivers, controle de vídeo, gerenciamento de áreas de memória e toda a parte técnica que envolve o BIOS e BDOS;
– arquitetura de microcomputadores da linha IBM XT/AT;
– métodos de proteção de software;

Como tais assuntos são recentes, torna-se muito difícil encontrar literatura. Sou analista de sistemas da Itaudata e agradeceria bastante a ajuda.
Armando Camargo Filho/ São Paulo

Eu indicaria para você os seguintes livros:
– "Inside the IBM PC (revised and enlarged edition)" - Peter Norton, Brady Books;
– "The IBM PC DOS handbook" - Richard Allen King, Sybex;
– "Manual de referência técnica do XT 2002", publicado pela Microtec;

Quanto à proteção de software, ainda não dispomos de bibliografia.
Fernando Moutinho

Endereço

Gostaria de saber o endereço da Tandem Tecnologia, fabricante do equipamento In Telex, que permite a substituição do telex tradicional por micros compatíveis com o IBM PC, conforme noticiado por esta revista na edição nº 9, de abril deste ano.
Luiz Antonio Veras/ Brasília

O endereço é: Rua Tuim, 868, Moema, São Paulo. CEP 04.514 Telefone (011) 240-4880.

Depois da Microsoft, quem tem o melhor processador de textos é a Compucenter.



Aproveite ainda as vantagens do seu cupom de desconto até 31/12/86

AQUI TEM VALE DESCONTO

MICROSOFT®

WORD

Cz$ 8.540,00*
Cada Cópia

Você já deve ter notado a quantidade de artigos em revistas e jornais elogiando as qualidades e inovações do Word.

Isso não está acontecendo por acaso.

Mas pelos mesmos motivos que ele foi eleito, pelas duas principais revistas de PC dos Estados Unidos, como o melhor processador de textos de 1985: rapidez de operação, enorme flexibilidade, visualização na tela do que será impresso, tecla de retorno de formato ou parágrafo, adequação a todos os PC nacionais e todas as impressoras do mercado, estrutura de janelas, notas de rodapé, além de uma grande quantidade de recursos que você precisa conhecer numa demonstração ao vivo, na Compucenter ou em seus revendedores autorizados.

E, ainda, tem a vantagem de ter manual em português, de altíssimo nível, que vem embalado da própria Microsoft.

Para ter o melhor processador de textos, faça como a Compucenter:
escolha o Word.

COMPUCENTER

Caixa Postal 51674 - CEP 01499
São Paulo - SP
Fone: (011) 257-0577
Telex: 011-21689 CPUT BR

TROQUE SEU PROCESSADOR DE TEXTOS POR UM WORD.*
O seu processador de textos vale como parte do pagamento, desde que original, e você ainda ganha 1 dia de treinamento completo.

* Promoção válida até 31/Out/86

MANUTENÇÃO

Entregue seu PC a quem já tem experiência. A CMC presta a assistência que você procura.

Técnicos especializados, atendimento imediato, suprimentos e consultoria em hardware.

CMC Comércio e Manutenção de Computadores Ltda.

Rua Conselheiro Brotero, 589-Cj.12 CEP 01154 – São Paulo –SP

FONES:

(011)66-4951 / 826-3187

SOFTWARE

PROGRAMAS FONTE BASIC

para 08 e 16 bits

ISAM – ACESSO SEQUENCIAL INDEXADO PARA BASIC

- Subrotinas Fonte Basic, para criação e manutenção de arquivos de índices utilizando árvore binária.
- Recuperação de dados através dos índices com até 5 acessos a disco para um conjunto de 32.767 chaves de 14 bytes cada. Equivalente a tempo inferior a 4 segundos.
- Programas explicativos e documentação em disco para máquinas:

  TRS 80
  APPLE
  CPM (8 BITS)
  MS DOS (16 BITS)

Solicite maiores informações.
Entrega para todo o Brasil via sedex.

MICROSOLUÇÃO CONSULTORIA E SISTEMAS LTDA.
Rua Evaristo da Veiga, 41 grupo 607
20.031 – Rio de Janeiro – RJ – Fone: (021) 240-9101.

Supercalc 4 desafia 1-2-3

Há quem possa competir com o 1-2-3 da Lotus Development Corp.?

Apesar dos esforços recentes dos clones do 1-2-3, apenas duas empresas obtiveram sucesso ao concorrer diretamente com o famoso programa da Lotus – A Microsoft, com sua matriz monousuária Multiplan, e a Computer Associates, com o Supercalc.

Tanto o Multiplan quanto o Supercalc conquistaram fatias importantes do mercado de matriz para o IBM PC e compatíveis, mas nenhum deles chegou a constituir uma verdadeira ameaça ao reinado da Lotus.

Computer Associates, no entanto, decidiu insistir com o Supercalc e lançou uma versão aperfeiçoada, o Supercalc 4.

O release anterior, o Supercalc 3 Versão 2.1, já oferecia vários recursos excelentes, incluindo um desempenho muito bom, melhor controle de gráficos e um sistema de gerenciamento de memória esparsa que permite ao usuário colocar mais células de matriz na mesma quantidade de memória. programa mais fácil de usar, acrescentando novos recursos e um certo nível de compatibilidade com o 1-2-3, a empresa espera que a nova versão triunfe onde as outras fracassam.

A mudança mais marcante está na interface com o usuário, embora a estrutura básica de comando do programa não tenha mudado. Nas versões anteriores, o usuário utilizava a tecla de corte (/), seguida pela primeira letra do comando desejado. O menu principal do programa não oferecia uma lista de comandos aceitáveis e seus significados. O 1-

Por isso, o Supercalc 4 acrescenta uma lista de duas linhas de comandos que o usuário pode fazer funcionar com as teclas de seta, e uma descrição de cada comando na parte inferior da tela. Além disso, o programa agora utiliza teclas de função para alguns comandos – no geral, as mesmas teclas do 1-2-3.

Outra mudança importante consiste na capacidade de ler e de escrever arquivos de outros programas. Com o comando de "import", o programa lê o texto, números e fórmulas de várias planilhas diferentes. Um comando "export" escreve para os mesmos formatos de arquivo. Estes incluem os arquivos WKS e WK1 (para 1-2-3), XDIF (novo nome dos arquivos SDI das primeiras versões do Supercalc), DIF, números separados por vírgulas e do Visicalc.

O sistema é tão simples que o usuário pode utilizar os comandos de "import" e "export" normalmente para armazenar, salvar e recuperar suas planilhas, ao invés dos comandos de carregar e salvar que armazenam e recuperam arquivos no formato do Supercalc. Assim, os usuários do Supercalc podem finalmente compartilhar planilhas com os usuários do 1-2-3.

A única exceção a isso são os micros. O Supercalc só lê macros do 1-2-3 como texto; é preciso convertê-los à linguagem de macros do Supercalc para usá-los. Entretanto, um apêndice à documentação mostra claramente as diferenças entre as duas linguagens macros e explica como fazer a conversão entre eles.

Além dos macros externos (chamados arquivos XQT) suportados pela versão anterior, a nova versão também suporta macros internos que, como aqueles do 1-2-3, são armazenados na planilha do usuário. Para facilitar a criação de macros, o programa agora inclui um modo "learn", que permite gravar os toques de teclas em um conjunto de células na planilha para que sejam utilizados de novo. É um recurso muito útil, que o 1-2-3 não possui.

(InfoWorld)

PARA ENCONTRAR AS NOVIDADES QUE VOCÊ PROCURA NA FEIRA DE INFORMÁTICA, VÁ DIRETO À COMPUCENTER.

Andando pela VI Feira Internacional de Informática, toda hora você vai ver uma novidade.

E toda hora a sua empresa vai ter mais um motivo para ter os produtos Compucenter.

Esse produto pode ser um software para micros da Microsoft, um banco de dados para minis e grandes computadores da Oracle, um seminário para seu pessoal de informática ou um curso de microinformática para técnicos ou iniciantes.

Qualquer um dos produtos da Compucenter é atualizado, do mais alto nível em sua área de atuação e oferece todas as garantias ao seu investimento.

É por isso que, feira de informática vem, feira de informática vai, o sucesso da Compucenter continua.

Vá hoje mesmo até a Compucenter ou seus Revendedores Autorizados conhecer a linha completa de produtos. Não ande! Corra!

COMPUCENTER

AQUI TEM VALE DESCONTO

Aproveite ainda as vantagens do cupom de desconto até 31/12/86

Caixa Postal 51674
CEP 01499 - São Paulo - SP
Fones: (011) 255-5988 e 257-0577 - Telex: 011-21689 CPUT BR

É TEMPO DE EVOLUIR.

Diginet PC/XT, 2 Drives, Monitor de Alta Resolução

- *À vista ..... Cz$ 60.000,00*

Com 20 Mb — 1 Drive

- *À vista ..... Cz$ 95.000,00*

Brinde: *Mesa com teclado regulável+softs +treinamento.*

- *Garantia de 9 meses* • *Assistência técnica própria*

Promoção válida até 30-09-86

Temos Impressoras, Estabilizadores, Drives, Hard Disk, Fita Streammer, Telex.

PC/XT IBM*

Visite Show-Room

Pça Alcides Ricardini Neves, 58
Brooklin — Fone: (011) 241-4477
Telex: (011) 52390 CPDT-BR

*IBM - Marca Registrada da International Business Machines

CEPADATA COMPUTADORES LTDA.

H&J Software

Garantia de 6 meses mais manual e treinamento.

- Contabilidade
- Folha de Pag.
- Cont. de Estoque
- Contas a Rec./Pag.
- Cont. Orçamentário
- Edit. Gráfico
- Compiladores
- Jogos

• Os sistemas podem ser integrados.

• Confira a maior biblioteca de soft do país.

Tel.: (021) 284-2031

Cadam lança CAD para PCs

A Cadam, tradicional fornecedora de programas de fabricação e design assistidos por mainframe, acaba de lançar um subconjunto de seus principais produtos baseado em microcomputador: é o Micro Cadam, que coloca a empresa entre os numerosos fabricantes interessados em atrair os engenheiros que estão mudando do lápis e papel para computadores desktop em seu trabalho.

Entre os recursos de design e projeto do Micro Cadam está a criação automática de desenhos a partir de vários ângulos, o que possibilita representações matemáticas precisas. O sistema também oferece representação tridimensional de um desenho, para que o usuário visualize o objeto que está criando. O programa inclui ainda dimensionamento automático dos elementos de um projeto de acordo com as unidades métrica ou inglesa, assim como recursos para a elaboração de croquis e funções de tracking.

O sistema Micro Cadam abrange software, uma Function Key Box com cartão de interface e mouse de três botões. A Function Key Box é um periférico externo situado ao lado do teclado do AT, com botões programados para realizar funções específicas, como círculos, linhas e ranhuras. Funciona com um cartão interface que é embutido no micro. O sistema requer um IBM PC/AT com 640K de RAM, um coprocessador 80287 compatível e um disco rígido de 20 Mb.

Como produto entry-level da Cadam, o Micro Cadam equipa a base usuária da empresa, formada por mais de 1.900 instalações, com um complemento desktop ao seu sistema mainframe. Para se destacar na multidão, a Cadam vai reforçar sua linha CAD, com produtos que vão da versão em micro do Profissional Cadam para estações de trabalho de 32 bits aos mainframes.

"A chave da fabricação integrada por computador (CIM) está na automação e na integração", disse Ken Hurwitz, diretor de marketing da empresa. "O Micro Cadam amplia a família Cadam de ferramentas necessárias para incentivar a automação do ciclo de desenvolvimento de um produto, desde seu design conceitual até a fabricação."

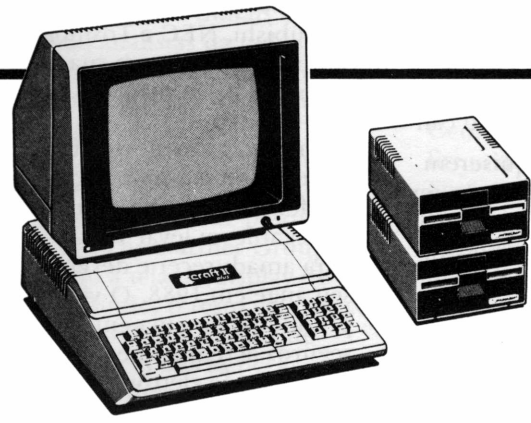
Mas pelo menos um analista de mercado questiona se a compatibilidade do sistema é um fator importante de venda. A maior benfeitora de compatibilidade provavelmente será a IBM, que poderá vender mais hardware, na opinião de Henry Kellog, da firma de pesquisa de mercado The Yankee Group. "Me parece importante principalmente para a IBM. Talvez fosse útil para alguns usuários, mas nem tanto."

Segundo a Cadam, espera-se que a IBM comece a comercializar o software no dia 30 de setembro. A IBM vai estocar o produto e deverá lançá-lo de modo mais comercial do que o software para mainframe da Cadam.

Outra característica única do programa é seu preço – 8.000 dólares – incomum em um mercado em que os fabricantes consideram a combinação de seus aplicativos relativamente baratos a microcomputadores uma alternativa eficaz às estações de trabalho de engenharia dedicadas. Novamente, Kellog se pergunta se a compatibilidade de sistema irá onerar os custos do programa. "Os usuários podem comprar o Autocad por muito menos", diz. " Ele não faz tanta coisa, mas para quem só quer design/ bidimensional, é o quanto basta." **(InfoWorld)**

MICROCRAFT®

MICROCOMPUTADORES E PERIFÉRICOS



O MAIS COMPLETO SISTEMA DE MICROCOMPUTADORES E PERIFÉRICOS DE 8 E 16 BITS.

craft II plus

- Memória RAM de **48** Kbytes, expansível até **64** Kbytes
- Teclado multifunções e teclado numérico
- Edita textos em português (IVANITA)
- Saída em vídeo composto e R.F. (canais 3 e 4)
- 8 slots para expansões

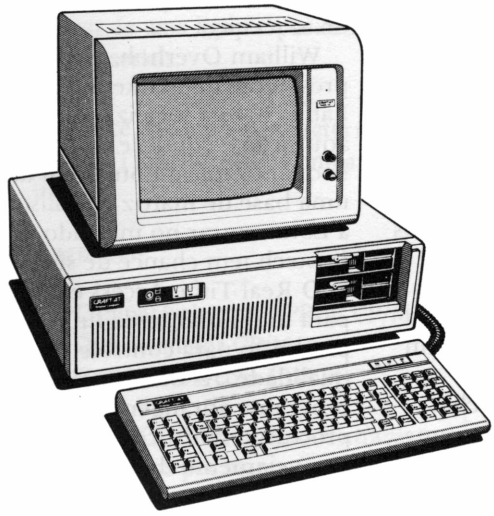


CRAFT·XT

- Memória RAM de **640** Kbytes "on board".
- Clock de **4,77** e **7,33** Mhz, comutado por software
- Um ***Winchester*** de **10** Mbytes e um ***drive*** de 5 1/4" *slim*
- Saídas serial e paralela e 8 slots para expansões
- Monitor e teclado alfa-numérico

CRAFT·AT

- Memória RAM de **1** Mbyte "on board."
- Clock de **6** e **8** Mhz, comutado por software.
- Um ***Winchester*** de **20** Mbytes.
- Um ***drive*** tipo *slim* - 5 ¼" com **1,2** Mbytes + um ***drive*** tipo *slim* - 5 ¼" com **360** Kbytes.
- Duas saídas serial, uma paralela.
- 8 slots para expansões.
- Teclado alfa-numérico de alto desempenho.
- Fonte chaveada de **200** W.



PHOTOSERVICE

O nome MICROCRAFT representa uma das mais tradicionais empresas em informática, fabricando equipamentos e periféricos na linha de 8 e 16 bits, para aplicações comerciais, industriais, profissionais e pessoais.

Tendo já produzido mais de **5.000** micro-computadores e **100.000** periféricos, proporciona a seus clientes produtos que incorporam as mais recentes conquistas tecnológicas do setor, assim como produtos totalmente confiáveis e garantidos em desempenho e construção.

IBM-XT e IBM-AT são marcas registradas da International Business Machines Corporation.

MICROCRAFT®
MICROCOMPUTADORES E PERIFÉRICOS

MICROCRAFT Microcomputadores Ltda. - Av. Brig. Faria Lima, 1698 - 1º andar - Cj. 11 - São Paulo - SP
Tels.: (011) 212-6286 - 814-0446 - 814-1110 - 815-6723 - Telex: (011) 21157 MCPT (BR) - CEP 01452

Micros poderão ter chip de 1 Mbit

O Departamento de Tecnologia Geral da IBM desenvolveu um chip de memória capaz de armazenar 1 megabit de informação, gerando especulações sobre sua utilização em microcomputadores já nos próximos meses. A empresa informou que vai empregar o novo chip de DRAM (memória de acesso randômico dinâmica), primeiramente, no mainframe Sierra, Modelo 3090, mas não quis comentar se o usará em sua família de micros.

Outros fabricantes declararam que também vão usar este periférico e que em breve os usuários terão produtos equivalentes ao AT com DRAM de 1 megabit. "É bem possível que ponhamos este chip em nossas máquinas já em julho ou agosto", disse David Kay, presidente da Kaypro.

Kay acredita que a nova DRAM será responsável pelo surgimento de micros ainda menores e que, "com o passar do tempo, a relação custo/desempenho dos micros que operam com periféricos de 1 megabit vai cair".

Os fabricantes que quiserem usar o chip de 1 megabit vão ter que alterar suas placas principais, informou Kay: "Os sockets que ele requer não são os mesmos das RAM de 256K". A Kaypro e outros fabricantes dizem que o uso de DRAM de 1-megabit vai incrementar o desenvolvimento de programas com mais recursos e melhor desempenho. Entretanto, estes programas só deverão surgir no início do ano que vem.

A IBM não será a única empresa a produzir DRAM de 1 megabit. Os fabricantes de semicondutores Texas Instrumentos e AT&T e as empresas japonesas Hitachi, Mitsubishi, NEC e Toshiba também anunciaram sua intenção de entrar neste mercado.

Analistas de informática disseram que o mercado de periféricos de armazenamento de 1 megabit vai levar vários anos para amadurecer e deverá atingir seu auge em 1988. O vice-presidente de uma empresa de seguros acredita que, até lá, as empresas de eletrônica vão investir de 2,5 bilhões de dólares na compra de periféricos de 1 megabit e que estes terão a oportunidade que os DRAM de 256K nunca tiveram. A maioria destes componentes, no entanto, deverá ser vendida por fabricantes japoneses, e não americanos. *(Inforworld)*

Dados científicos entram no PC

Na tentativa de se estabelecer no mercado científico e de engenharia antes que a Lotus resolva entrar no jogo, uma pequena empresa de software vai começar a distribuir este mês um programa de expansão para análise e obtenção de dados.

A Laboratory Technologies (Labtech) anunciou o Labtech Real Time Access como sendo o primeiro programa a permitir que matrizes e outras linguagens e aplicativos-padrão para os sistemas operacionais PC-DOS e MS-DOS acessem, analisem e exibam dados em tempo real.

"Com ele os cientistas, engenheiros e outros técnicos podem converter suas linguagens e programas favoritos para o PC, em operações de tempo real, sem escrever rotinas especiais para transferência de dados, drivers de instrumentação ou control timing loops", disse Fred Putman, presidente da Labtech.

O Real Time Access será oferecido como uma opção ao Labtech Notebook, um sistema dirigido por menu que "abastece" um IBM PC com obtenção múltipla de dados e canais de controle. Estes canais podem receber dados de periféricos e equipamentos acoplados. O Real Time Access passa as amostras de dados obtida pelo Notebook diretamente para conhecidos aplicativos baseados em micros. Em uma demonstração monitorada com um gabarito do symphony, a Labtech utilizou uma janela para mostrar dados de um periférico e plotou resultados estatísticos dos dados em uma segunda janela; depois, quando os dados estavam fora de uma coluna estabelecida, fez soar um alarme.

Anteriormente, o Labtech Notebook gravava amostras em tempo real em arquivos de disco que depois tinham que ser transferidos, para análise e exibição.

A Lotus informou que seu departamento de produtos científicos e de engenharia vai lançar três produtos ainda este ano. Na opinião dos analistas do mercado de informática, a empresa está preparando uma ferramenta de obtenção e análise de dados e um processador de texto técnico.

William Overholt, vice-presidente de marketing da Labtech, está focalizando aquisição e controle de dados, enquanto que a Lotus vem de uma base de matriz e análise. Até a Lotus entrar no mercado, a Labtech tem chance de sucesso.

O Real Time Access é projetado para monitoração da linha de produção para controle de qualidade. As outras aplicações do programa abrangem controle de processo estatístico, sistemas de gerenciamento de energia, sistemas de segurança, monitoração fisiológica e testagem eletrônica. *(Infoworld)*

Clones levam IBM a reduzir preços

Na tentativa de combater a presença de clones do IBM PC no mercado, a IBM vai anunciar em breve um novo PC mais barato, segundo analistas da indústria. O micro vai custar entre 995 e 1.295 dólares. A nova máquina se baseia no portátil PC Convertible, de acordo com Seymour Merrin, um dos diretores da firma de pesquisa de mercado The Gartner Group. "Tirando a tela de display de cristal líquido, o resto vai parecer igual. A IBM tem a linha de fabricação e todas as peças, menos os chips." Além do novo produto, a empresa vai reduzir os preços do IBM PC/AT em 20 a 23% e do IBM PC/XT no mínimo em 12 a 15%, informou Merrin.

Ainda para frear a voracidade dos fabricantes de compatíveis, que estão "engolindo" boas fatias do mercado, como a Leading Edge e a PC's Limited, a IBM deverá lançar um PC AT menor, com dois ou três slots de expansão, que vai custar entre 2.000 e 2.500 dólares, declarou George Colony, presidente da firma de pesquisa de mercado Forrester Research. Colony também prevê que uma das estratégias da empresa será investir no avanço tecnológico, introduzindo um novo micro baseado no chip Intel 80386, no segundo semestre de 1987.

Em conferência realizada na Califórnia, o presidente da IBM, John F. Akers, declarou que se determinados segmentos do mercado de informática tornarem-se definitivamente "simples mercadorias", a IBM deverá desligar-se deste setor da indústria. Akers acrescentou que não espera para este ano um grande aumento das vendas unitárias de micros nos Estados Unidos, em comparação com o ano passado.

Cortes de preços ainda maiores e permanentes deverão vir no final do ano, segundo o editor da *The Seybold Outlook on Professional Computing*, Andy Seybold, que também prevê descontos promocionais para varejistas. Na verdade, os distribuidores disseram que estão aguardando que a IBM anuncie reduções promocionais para os varejistas no IBM PC/AT. Além disso, os distribuidores acham que a IBM deveria estender até o fim do ano a redução de 20% para os distribuidores, que teve início em fevereiro.

COMUNICAÇÃO ENTRE MICROS PARA TRANSFERÊNCIA DE ARQUIVOS

O TRANSFERE é a solução para o seu problema de ter vários micros com formatos de disquete incompatíveis.

Com o TRANSFERE você pode transferir arquivos entre micros através de uma ligação por cabo usando as interfaces seriais.

Na tabela ao lado você encontra as características mais importantes do TRANSFERE. Compare-o com os concorrentes.

PREÇOS POR MICRO:

Cz$ 2.000,00 — Compatíveis com APPLE CP/M
Cz$ 3.000,00 — Outros micros CP/M
Cz$ 4.000,00 — Compatíveis com IBM PC

Os sistemas da INTELSOFT são operados através de menus e acompanhados por manuais que descrevem detalhadamente a sua utilização. Qualquer pessoa pode operá-los mesmo que não tenha nenhum conhecimento de computação.

CARACTERÍSTICAS:
Permite a transferência de arquivos entre micros CP/M e micros compatíveis com o IBM PC com MS-DOS.
Faz a transmissão usando um protocolo de verificação com correção automática de erros.
Transmite qualquer tipo de arquivo, como programas, textos ou dados.
Permite transmitir vários arquivos com um único comando, usando a convenção de ? e * para especificar o grupo.
A operação é feita em apenas um dos micros, o outro responde automaticamente.
Pode acessar qualquer unidade de disco conectada ao micro, inclusive discos rígidos tipo winchester.
Permite emular um terminal com protocolo tipo TTY, para conexão com minis e serviços de informação.
Trabalha com velocidade de transmissão de até 9600 bauds.
Mais de duzentas cópias instaladas. Principais clientes: PETROBRÁS, INTERBRÁS, SHELL, MINISTÉRIO DA FAZENDA, DHL CIA DOCAS DO CEARÁ, ELETROSUL.

OUTROS PRODUTOS:

DISQUE BOLSA
Permite ligação com a BVRJ para obter cotações e dados históricos de ações. Os dados são armazenados em disco para consultas e emissão de relatórios, podendo também ser transferidos para uso por outros pacotes.
PREÇO: Cz$ 10.000,00

CONTABILIDADE GERAL
Funciona em modo on-line e suporta até 65.000 contas ou lançamentos por mês. O Plano de contas é definido pelo usuário e os dados podem ser manipulados por pacotes como o LOTUS e o dBASE.
PREÇO: Cz$ 15.000,00

Escreva ou telefone para receber folhetos com informações detalhadas sobre nossos produtos.
(021) 265-3346

INTELSOFT

INTELSOFT Projeto e Desenvolvimento de Sistemas S/C Ltda.
Praia do Flamengo 66 Sala 1104 CEP 22210 - Rio de Janeiro - RJ

EMPRESA FILIADA À ASSESPRO

SOFTWARE

PARA 8 E 16 BITS

CONTABILIDADE | FOLHA DE PAGAMENTO
CONTAS A PAGAR | CONTAS A RECEBER
ATIVO FIXO | ESTOQUE
FATURAMENTO | CONTROLE DE PEDIDOS
LOTEAMENTOS | COBRANÇAS MERCANTIS

CONHEÇA OS SISTEMAS MAIS POSSANTES DO MERCADO

DESENVOLVEMOS TAMBÉM SISTEMAS ESPECÍFICOS

CONSULTE-NOS

REAL-SOFT SISTEMAS E CONSULTORIA S/C LTDA.
Rua Termópilas, 462
04635 - São Paulo - SP
Fone: (011) 241-1976

"O QUE EXISTIA ATÉ HOJE, ERAM FOLHAS DE PAGAMENTO!"

AGORA EXISTE
PROPAG !!

PROPAG é o mais avançado Sistema de Administração de Pessoal, para PC/XT – PC/AT, além de contar com suporte "Hot-line" e manutenção permanente.
Conheça algumas características exclusivas:
- Folha de Pagamento Analítica e Sintetica, por Centro de Custo.
- Cálculo para: mensalista, horista e **semanalista**
- Possibilidade de Recalculo Individual e Reemissão de respectivo recibo.
- Análise de Estrutura de Cargos e Salários.
- Contribuição Sindical Automática.
- Relatórios Códigos de Proventos e Descontos específicos (Mais de 100 relatórios)
- Todas as G.R. em Lay-out oficial.

PROPAG já é consagrado por várias empresas em nível nacional, entre elas: – COTIA TRADING
– KADROM ESCAPAMENTOS
– CIA. ROSSI DE AUTOMÓVEIS
PROPAG!! A Solução definitiva em Gestão de Pessoal!!

CONSULTE-NOS

SISA informática (011)212-5495 212-6042
N.B.C. informática (011)295-9701 294-9910

IBM tem novos scanners

Os novos scanners de imagem 3117 e 3118 da IBM transferem texto e parte gráfica do papel para uma espécie de mapa especial pronto para ser usado em PCs da IBM ou sistemas de computadores maiores, dependendo da companhia. Um analista afirma, no entanto, que a novidade da IBM fica abaixo das necessidades de uma mesa de scanner para publicações.

O modelo 3117 é um scanner de linhas planas – de modo a ocupar pouco espaço – e foi projetado para trabalhar não só com simples folhas de papel mas também com documentos mais grossos, como livros, garante a IBM. A máquina trabalha com folhas de no máximo 8 1/2 a 11 polegadas numa velocidade de 30 segundos por página.

Já o 3118 é um scanner para folhas simples e as trabalha uma a uma com largura entre 2,6 a 8,5 polegadas e comprimento de 3,9 a 14 polegadas. O 3118 trabalha numa rapidez de cerca de 12 segundos por página.

Os scanners são utilizados nos processos de pagamento de seguros, por exemplo. A Communication Products Division da IBM diz ainda que a empresa está oferecendo, através desses novos modelos, a possibilidade da imagem em todas as aplicações normais dos usuários. E apesar de opiniões em contrário, a empresa garante que as máquinas ajudam em novas aplicações para publicações "de mesa".

Os dois modelos podem trabalhar com resolução de 240 pontos por polegada, a mesma das impressoras da IBM, incluindo o modelo 3812 apresentado há pouco tempo. No entanto, outros fornecedores já estão utilizando como padrão 300 pontos por polegada, que muitos observadores consideram o mínimo de resolução necessária para uma mesa de publicação. Ed Wong – pesquisador da Dataquest, uma firma de pesquisa de mercado da California, disse estar certo que 380 pontos por polegada é definitivamente o padrão para a indústria.

Pat Velderman, planejador da IBM, concorda que há necessidade de uma resolução maior para várias aplicações, mas, segundo ele, a IBM ainda não decidiu qual o nível de resolução necessário para outros segmentos de mercado ou para a extensão de seus produtos já existentes.

Wong e Velderman concordam que 240 pontos por polegada é aceitável para um scanner trabalhar com a maioria dos documentos de escritório que conjugam texto e grafismos de linhas simples. No entanto, Wong garante que não é o suficiente para o trabalho com fotografias.

A IBM escolheu a utilização de 240 pontos por polegada em parte porque resoluções mais altas pediriam maior memória e conseqüente aumento no preço do produto. "Fizemos uma boa "troca em se tratando de custos e função quando optamos por 240, garante Velderman. "Isso nos permite entrar numa grande faixa do mercado e oferecer hardware e software relativamente baratos."

Mas o pesquisador da California acredita que a IBM colocará no mercado impressoras e scanners capazes de trabalhar com 480 pontos por polegada, o que facilitará sua aplicação –maior que a dos produtos de 240 pontos – utilizando basicamente o mesmo software.

Os dois scanners da IBM podem ser conectados aos IBM PC/ XT/ AT, ao PC 3270 e ao novo terminal de tela 3193 através de vários métodos, incluindo adaptadores especiais e outras opções.

INTEGRAÇÃO DE FUNÇÕES. A PROCEDA É A PRIMEIRA A BATER NESTA TECLA.



Nucleo

Imagine um sistema que integre uma família de equipamentos constituída de terminais de vídeo, computador pessoal e impressora. Que apenas um único fornecedor cuide de toda a manutenção, eliminando problemas com assistência técnica. Pense em todas as formas de comunicação, dados, textos, imagem e voz, integradas em um só sistema. Esta é a Direção Proceda 4000. Mais do que um lançamento, é um novo conceito em informática: a integração de funções.

A Proceda, primeira empresa brasileira a bater nesta tecla, estabeleceu esta direção estratégica com o objetivo de diminuir os riscos dos investimentos efetuados nas áreas de informática e teleinformática. E o primeiro passo nesta direção é a Família Proceda 4270. Compatíveis com o sistema IBM, todos os componentes da família falam a mesma língua e se dão muito bem: Computador Pessoal Proceda 4270-PC, Unidade de Controle Proceda 4274, Estação de Vídeo Proceda 4278, Impressoras Matriciais Proceda 4286 e 4287, Impressora de Linha Proceda 4288. Siga em direção aos seus objetivos com a Família Proceda 4270. Nenhuma outra família é tão compatível com a sua empresa.

MATRIZ:
Centro Empresarial de São Paulo
Av. Maria Coelho Aguiar, 215
Bloco D - 4º andar
CEP 05804 - São Paulo - SP
Tels.: (011) 545-6343/6001

FILIAIS:
Recife: Tels.: (081) 222-6911
222-6071/6807
Rio de Janeiro: Tel.: (021) 222-7768
Porto Alegre: Tel.: (0512) 21-6196

PROCEDA
Associada à
S. A. Moinho Santista
Indústrias Gerais

COMPROMISSO DE LONGO PRAZO COM SEUS CLIENTES.

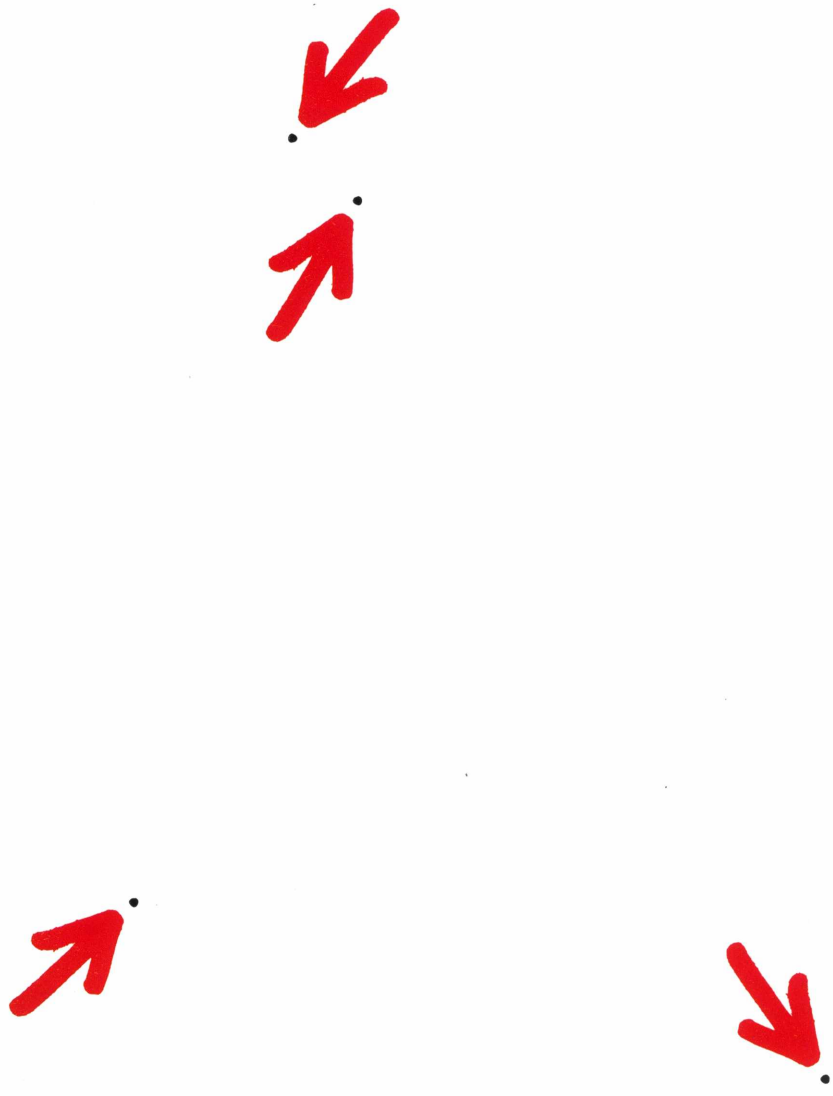
FAMÍLIA PROCEDA 4270.

Certas coisinhas o co

Grad. Dammann

As sujeirinhas, gordurinhas e demais impurezas que costumam estar em objetos, máquinas e equipamentos estão com os dias contados.
Chegou a hora da mais perfeita Limpeza Técnica do mundo:
a hora de Frigen 113 TR.
Frigen é um solvente clorofluorado, não tóxico, não explosivo e não inflamável, o que significa total segurança de uso.
As aplicações são muito variadas:
em peças de precisão das indústrias automobilística, aeronáutica, eletrônica, no campo da ótica e da fotografia, na informática, na telefonia e na relojoaria, só para citar alguns exemplos.
Para cada aplicação, há um tipo específico de Frigen 113 TR.

midor não aceita mais.



Cada um deles, contando com a garantia da Assistência Técnica Hoechst.
Cada um deles, assegurando aquela limpeza que o consumidor merece.
Merece, e exige cada dia mais.
Se você é fabricante de alguma peça que necessite de Limpeza Técnica perfeita, entre em contato conosco.

Limpeza Técnica é com Frigen.
Para informações, ligue (011) 255-6947.

Frigen®

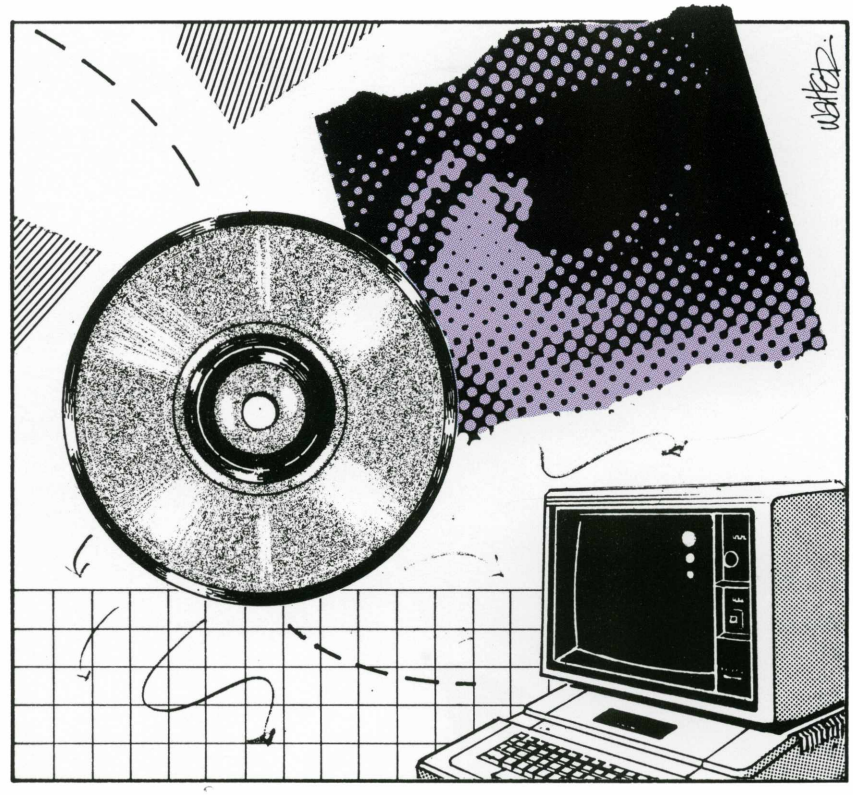
Hoechst

Setor Frigen - Rua 7 de Abril, 230 - 9º - CEP 01044 - SP

Futuro do CD ROM

Uma tecnologia a serviço dos bancos de dados

Enquanto as estações de rádio e as lojas de discos e equipamentos de som norte-americanos exaltam a reproduções límpidas do compact disc, a indústria de microinformática cautelosamente avalia as virtudes de seu correspondente para a computação, o CD-ROM.



Tanto o disco quanto o aparelho de CD-ROM utilizam laser para ler e gravar informação digitada, só que, ao invés de música, eles armazenam e recuperam 550 Mb (150 mil páginas) de texto. O fato de tanta informação estar agora acessível através de um PC sem qualquer tipo de conexão para comunicação está levando os fabricantes a repensarem as mecânicas atuais de troca de informação. Tudo indica que o destino dos bancos de dados que não requerem atualização freqüente seja mesmo os discos de CD-ROM. Na verdade, algumas empresas de serviços já estão colocando bancos de dados selecionados neste novo mídia.

A maioria dos fabricantes voltados para a informação eletrônica não considera os compact discs produtos rivais, mas, sim, completamentares. "O CD-ROM aperfeiçoa a informação on-line. É uma extensão natural dos serviços on-line existentes", declarou Rick Meyer, gerente da Dialog Information Services.

Mesmo assim, os fornecedores de bancos de dados se sentem participantes de um jogo cujas regras ainda precisam ser estabelecidas. É evidente que não se trata de um negócio como os outros. As empresas estão acostumadas a vender passwords para usuários individuais ou organizações. Seu produto é a quantidade de tempo utilizada no sistema para acessar um banco de dados. O CD-ROM promete tornar esta mesma informação acessível como uma coleção de enciclopédias, sem banco de dados central, conexão de comunicação ou procedimento log-on, e sem registro de funcionamento. Já que os produtos de CD-ROM vão ocupar uma mesa no escritório ou em casa, os fabricantes vão ter que "reembalar" seus dados em um formato mais pessoal e adotar uma perspectiva de marketing inteiramente diferente.

"Temos experiência em produtos on-line, mas o CD-ROM apresenta muitas questões que ainda não foram resolvidas", alegou o gerente da Dialog. Estas questões referem-se a preço, padrões industriais, o tipo de informação a ser transferida para o disco (discute-se se este é uma tecnologia profissional ou de lazer) e os métodos de atualização (se o mais adequado é enviar discos de reposição ou fazer com que os usuários atualizem seus bancos de dados via modem).

Falta de padrões

De todas estas questões, talvez a que mais esteja

Se o seu computador precisa de mais terminais, por que não um terminal que vira computador?



O I-7000 PC Terminal é a melhor opção para quem precisa expandir sua rede de terminais e depois evoluir para estações inteligentes, aproveitando o investimento inicialmente feito.
Compatível com os terminais de vídeo mais utilizados internacionalmente, o I-7000 PC Terminal se transforma no I-7000 PCxt, o microcomputador de 16 bits mais compatível do mercado, através da simples incorporação de placas de circuito e periféricos.
Além disso, o I-7000 PC Terminal oferece ainda:

- Emulação simultânea de terminal de vídeo e impressora endereçável.
- Monitor de vídeo de alta definição, com inclinação variável e base giratória.
- Versatilidade de comunicação com o computador central.
- Teclado "slim" com design ergonômico em duas versões: terminal 3278 e microcomputador I-7000 PCxt. Este teclado, que já inclui facilidades para a comunicação micro-mainframe, agora também foi adotado como padrão para os produtos da IBM.

Se o seu computador precisa de mais terminais, escolha o I-7000 PC Terminal, o único terminal de vídeo que evolui para um PC.
Fique com a Itautec. A única que garante o futuro do seu terminal.

Itautec

De olho no futuro.

São Paulo (011) 280-2966; Belo Horizonte (031) 222-4488; Brasília (061) 223-3405; Campinas (0192) 41-3957; Curitiba (041) 262-0167; Florianópolis (0482) 22-0901; Porto Alegre (0512) 22-1733; Recife (081) 228-0888; Ribeirão Preto (0423) 636-1040; Rio de Janeiro (021) 286-4622; Salvador (071) 231-3246; Vitória (027) 225-8829.

Fabricantes sugerem interfaces

Fabricantes de CD-ROM estão aconselhando que a indústria resolva as incompatibilidades entre interfaces de hardware dos compact-disc para que os usuários possam estar seguros de que os softwares de controle, drives e discos de marcas diferentes vão funcionar sem problemas.

A indústria de CD-ROM já elaborou um estudo que tem por objeto outra área de incompatibilidade, a dos formatos de arquivo lógico. Se adotado, o padrão recentemente proposto pelo comitê "High Sierra" vai permitir que os fabricantes de disco optico usem um formato que poderá ser lido através de uma grande variedade de sistemas operacionais e computadores. O comitê, formado no ano passado para desenvolver este padrão, foi dissolvido após enviar o estudo para a National Information Standars Organization e a European Computer Manufactures Association.

Padrão para interfaces entre computadores e drives de CD-ROM, entretanto, ainda não existe, o que significa que o disco e o software correspondente de um fabricante não funcionam necessariamente em um drive de outro fabricante, mesmo que ambos tenham aderido ao padrão para o formato de arquivo. Este intercâmbio talvez não surja antes que as empresas que desenvolvem sistemas operacionais, como a Microsoft, IBM e Apple, decidam incluir suporte para CD-ROM em seu software, na opinião de Ed Schmid, gerente da Digital Equipment Corp. (DEC).

Atualmente, os 13 títulos em compact disc da DEC somente suportam drive da Philips, que a DEC revende com sua própria marca. A empresa não quer se dar ao trabalho de escrever um drive de periférico de software para cada drive de CD-ROM, disse Schmid.

Outro fabricante de CD-ROM, a Datext, também só suporta um drive de CD-ROM, segundo Dan Schimmel, gerente de marketing. A Datext vende assinaturas de seu banco de dados financeiro por 19.600 dólares ao ano, incluindo aluguel de um drive de CD-ROM para o IBM PC.

Se uma quantidade satisfatória de clientes comprar seus próprios drives, a empresa provavelmente vai suportar os de outros fabricantes e vender assinaturas mais baratas sem drives. "A Datext não quer entrar no negócio de vender drives com seus produtos", disse Schimmel. No entanto, como Schmid, da DEC, ele acha que nenhum padrão será aceito até que a Microsoft ou a IBM incluam suporte ao CD-ROM em sistema operacional.

É grande a expectativa de que o suporte aos compact discs seja incorporado às futuras versões do DOS, mas a Microsoft não se tem mostrado nem um pouco interessada no assunto. Em conferência que promoveu no começo deste ano, a empresa reconheceu que o suporte seria uma extensão natural de seus serviços, sem informar quando pretende colocá-los em prática.

A Reference Technology também não suporta drives de CD-ROM de outros fabricantes, segundo John Einberger, diretor de software e ex-presidente do High Sierra. A empresa ainda não se dedicou a esta tarefa em parte porque a demanda de seus clientes não é significativa, explica Einberger, observando ainda que a ampla aceitação dos recém-anunciados drives de CD-ROM que utilizam a Small Computer Systems Interface (SCSI)eliminaria muitos dos problemas ligados a interface.

Mas a SCSI também não é um padrão completo, na opinião de William Zoellick, gerente da TMS. Desenvolver drive de periférico para um novo drive de CD-ROM não demora mais de uma semana. Como os clientes da TMS utilizam uma grande variedade de drives de CD-ROM, a empresa já suporta estes produtos de quatro fabricantes e fornecerá drives de periférico para cada drive de CD-ROM a que tiver acesso.

Muitos outros fabricantes também estão interessados na diversificação. A Knowledgeset e a Online Computer Systems, por exemplo, suportam drives da Hitachi, Philips e Sony e estão dispostas a aderir a outros drives famosos, "se estes forem bons", declarou o presidente da Online ***Infoworld***

Descubra o que há por trás dos melhores sistemas.



Nenhum integrador de sistemas vai escolher uma impressora Elgin só porque ouviu dizer que ela é a melhor ou porque confia em nossa qualidade, comprovada por quase meio século de experiência.

Nem porque somos os únicos a oferecer modelos que imprimem 7 cores ou que dispõem de impressão de código de barras. E provavelmente, nem mesmo porque só a Elgin pode lhe fornecer um alimentador automático de papel.

Também não vai optar pelas nossas impressoras só porque, além das seriais, fabricamos também os modelos lineares de 400, 800 e 1.200 lpm – ou porque a Elgin tem hoje a mais completa linha de impressoras do Brasil.

Nem será, talvez, porque além das inúmeras funções exclusivas de nossos modelos, poderá contar também com um esquema de Assistência Técnica dos mais rápidos e eficientes.

O motivo de sermos escolhidos por 7 entre os 10 maiores fabricantes, é bem mais simples.

É que nós trabalhamos em parceria com eles.

Incorporamos suas idéias, atendemos suas necessidades, apresentamos as soluções.

E eles acabam confiando plenamente na Elgin.

Elgin Máquinas S.A. Rua Barão de Campinas, 305 - Telefone 220-1611 - CEP 01201 - São Paulo, SP - Fábrica em Mogi das Cruzes - Est. São Paulo.



Filiada à ABICOMP

O maior banco de dados do mundo

Aconteceu no mês passado a primeira demonstração de uma gigantesca rede baseada na Ethernet que está sendo montada para automatizar as operações do Departamento de Patentes dos Estados Unidos. Quando todo o sistema estiver concluído, por volta de 1990, será o maior banco de dados do mundo, com 32 tetrabytes de armazenamento em disco óptico e outros.

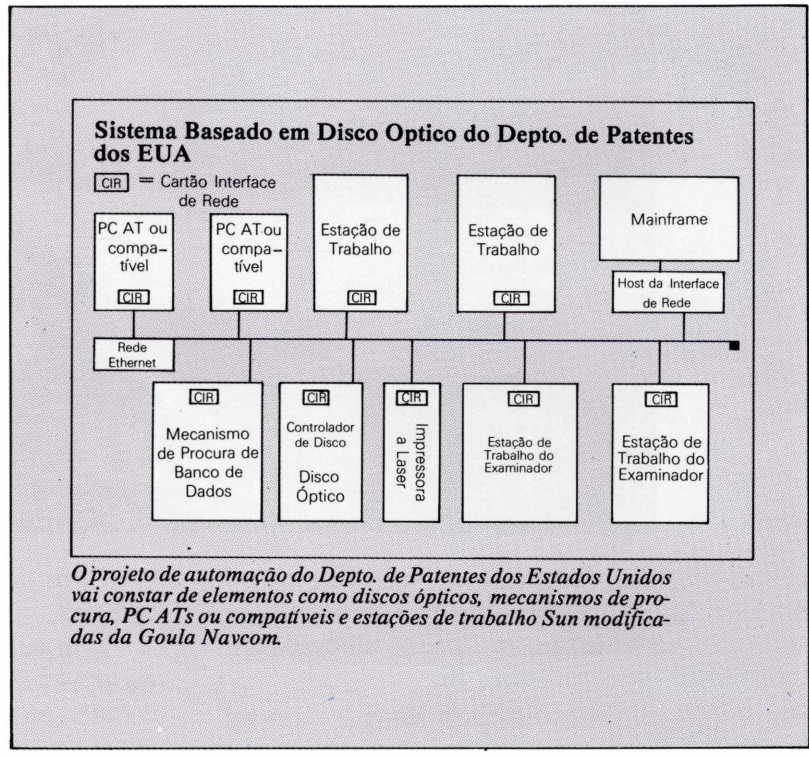
A CMC (Communication Machinery Corp.) foi contratada para fornecer software e placas interface de rede para muitos dos componentes de hardware do sistema, que vai abranger 1.600 PC ATs ou compatíveis e 2 mil estações de trabalho de alta resolução. A única rede lógica que agora está sendo criada terá que suportar cerca de 4 mil nós e vai envolver armazenamento baseado em disco óptico, mecanismos de procura do superminicomputador Masscomp 500 e várias impressoras a laser e digitalizadores.

A CMC foi a única licitante capaz de atender à especificação do projeto de 2 megabits por segundo para transferência de dados na Ethernet. A empresa aperfeiçoou os algoritmos de dados básicos e fez um uso mais eficaz dos componentes de hardware existentes para atingir o índice de transferência de dados de 2,5 mps.

O Departamento de Patentes espera ter, em outubro, o primeiro grupo de examinadores de patentes pronto para realizar buscas de texto completo e de classificações de imagens digitalizadas. Além de acelerar a velocidade das buscas de patentes, o novo sistema vai melhorar a integridade dos arquivos: atualmente, cerca de 7% dos registros não estão disponíveis. "Prevemos uma grande economia nos custos de impressão. Além disso, a troca de informações será quase instantânea, já que os departamentos de patentes dos Estados Unidos, Japão e Europa assinaram protocolos e concordaram em padrões estabelecidos para o intercâmbio de informação", declarou um executivo da Divisão de Automação de Depto. de Patentes norte-americano, Gary Robinson.

Quando um pedido é enviado pela rede, cada mecanismo de procura examina uma parte relativamente pequena do enorme banco de dados em busca de referências apropriadas nos discos ópticos. O Depto. de Patentes já deu início ao processo de digitalizar e armazenar desenhos em fita para posterior transferência para discos ópticos. Robinson explicou que os examinadores de patentes vão obter displays dos desenhos e texto em estações de trabalho de alta resolução da Gould Navcom Inc. Estas serão versões modificadas de sistemas da Sun Microsystems Inc.

Nenhum dos drives de disco óptico estão on line no momento, mas os digitalizadores já começaram a verificar os desenhos para armazenamento em fita magnética. Iris Polaski, analista da indústria na Dataquest Inc., declarou que os sistemas de computador baseados em disco óptico exigidos por estes vastos bancos de dados estão começando a surgir no mercado em uma variedade de dimensões: "Já vemos sistemas baseados em PCs criados por empresas como a TAB Products, que também vende um sistema de enchimento de imagem japonês baseado no disco óptico Hitachi". Iris acredita que os projetos em larga escala, como legitimar o uso de sistemas baseados em disco óptico, vão ter um efeito positivo no crescimento do mercado. (**InfoWorld**)



O projeto de automação do Depto. de Patentes dos Estados Unidos vai constar de elementos como discos ópticos, mecanismos de procura, PC ATs ou compatíveis e estações de trabalho Sun modificadas da Goula Navcom.

COMPATIBILIDADE ELGIN A 160 E 220 CPS.



A Amélia e a Lady II formam a dupla de impressoras matriciais compatíveis com os micros da linha IBM-PC, Apple* e outros disponíveis no mercado nacional.*

Idealizadas para operar 24 horas por dia, as novas impressoras são as únicas fabricadas no Brasil que dispõem do conjunto de caracteres dos computadores IBM-PC, composto de 255 símbolos.*

Em ambas, dois conjuntos de comandos distintos são programáveis: um para os micros compatíveis com a linha IBM-PC e outro para os demais, segundo as normas ANSI.*

Tanto a Amélia como a Lady II tem as mais incríveis e variadas formas de caracteres. Tipos alongados ou comprimidos, enfatizados, sobre ou subscritos, negritos ou sublinhados podem ser impressos simultaneamente em um mesmo texto e até em uma mesma linha.

O alimentador de papel (SF-12) é um dispositivo opcional da Amélia PC e exclusivo da Elgin que assegura a impressão automática de folhas soltas em lotes de até 300 vias originais.

Estas são somente algumas das vantagens das novas impressoras Elgin. E você pode contar com um esquema de assistência técnica rápido e eficiente e com a garantia do nome Elgin.

Visite uma loja especializada e peça uma demonstração. Além da excelente performance e das múltiplas funções, você vai ter outro motivo para escolher as impressoras Elgin: o preço.

Filiada à ABICOMP

Amélia PC - 220 cps

Matriz 9 x 7 / 5 - 6 - 7,5 - 10 - 12 - 15 e 20 cpi / Matriz 18 x 40 (Qualidade Carta) a 45 cps em 10 cpi / 3 - 4 - 6 - 8 e 12 lpi / 132 colunas / 9 conjuntos de 255 caracteres / Função gráfica com 72 x 60 e 72 x 120 dpi / Conjunto de comandos conforme normas IBM-PC e ANSI, incluindo comando para processamento de texto. / Alimentador automático de papel (opcional).*

ELGIN
ELETRONICA

Lady II - 160 cps

Matriz 9 x 7 / 5 - 6.25 - 8,3 - 10 - 10 - 12,5 - 16,7 e 20 cpi / 3 - 4 - 6 - 8 e 12 cpi / 132 colunas / 9 conjuntos de 255 caracteres / Função gráfica com 64 x 50 e 64 x 100 dpi / Conjunto de comandos conforme normas IBM-PC* e ANSI.*

* *Marcas registradas da International Business Corporation e da Apple Computer, Inc.*

Rua Barão de Campinas, 305 - CEP 01201 / Tel.: 220-1611 - Telex (011) 37805 - ELGI BR - SP / Fábrica em Mogi das Cruzes - Est. São Paulo - SP

NESTA PÁGINA, O MICRO QUE FALTAVA. E NA OUTRA, O QUE FALTAVA NUM MICRO



704 Kb, 8 MHz, DISCOS DE ATÉ 20 Mb, FITA DE BACK-UP, OPEN ACCESS.

Nexus 2600 é o mais novo lançamento da Scopus. Trata-se de um microcomputador de 16 bits, com características de potência, grande velocidade e alta capacidade de memória. A Scopus reuniu num só micro tudo o que os outros não conseguiram reunir até hoje. Além da compatibilidade com o PC-XT, o Nexus 2600 tem várias outras características adicionais.

No Nexus 2600 todos os 8 slots de expansão aceitam placas de tamanho normal, enquanto em outros micros 2 dos 8 slots aceitam apenas placas de tamanho reduzido.

A memória principal do Nexus 2600 é de 704 Kb, padrão para todos os modelos, sem a necessidade de adição de placas de expansão de memória.



O Nexus 2600 tem uma interface paralela e uma assíncrona implementadas na placa de sistema, enquanto que nos outros um slot de expansão é ocupado pela interface paralela adicional além do custo extra.

Este micro suporta muitas configurações de memória de massa, aceitando até 4 drives do tipo slim na unidade de sistema, possibilitando muitas opções de periféricos entre discos flexíveis, discos rígidos de 20 Mb e fitas de back-up.

Back-up em fita. O Nexus 2600 dispõe de hardware e software para back-up de discos rígidos em fita magnética.
A unidade de fita utilizada é a de 10 Mb. O software permite o salvamento do conteúdo total do disco e a recuperação total ou parcial deste conteúdo (*).

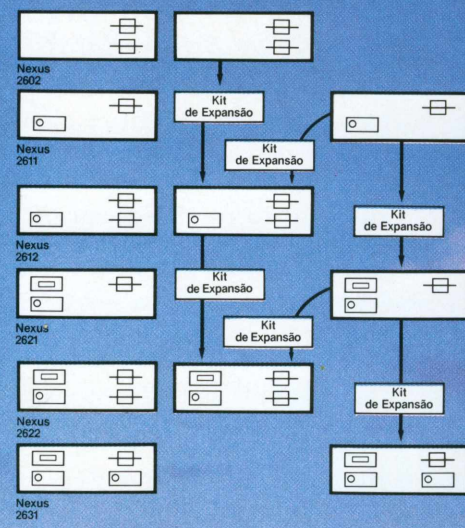
O sistema operacional do Nexus 2600 é o Sisne Versão 2.0. Além de ser compatível com o MS-DOS 2.1, este software suporta todas as configurações possíveis de periféricos do Nexus 2600 (*).

O clock do microprocessador do Nexus 2600 pode ser de 8 ou 4,77 MHz, chaveado por software. Todos os programas podem ser executados na velocidade de 8 MHz, com significativo aumento de performance, ou na velocidade padrão de 4,77 MHz, através de um simples toque de teclado. (Por razões de "timing", alguns poucos programas podem exigir exclusivamente esta última velocidade.)

Faz parte do Nexus 2600 um pacote OPEN ACCESS, um avançado sistema integrado composto pelos seguintes **módulos:** planilha eletrônica, gerenciador de informações, editor de textos, gerador de gráficos, agenda e módulo de comunicações. O sistema opera com memória virtual, explorando toda a potencialidade do Nexus 2600. Tanto o sistema quanto a sua documentação são fornecidos em português.

Configurações do Nexus 2600: A linha 2600 está sendo lançada com 6 configurações básicas. Estas configurações podem ser aumentadas pelo usuário, através dos kits de expansão da família Nexus 2600.

Modelos e Kits



• unidade de disco flexível (drive)

• unidade de disco rígido (winchester)

• unidade de fita "back-up"

computadores

SCOPUS

• Belo Horizonte (031) 222-4401 • Brasília (061) 224-9156
• Campinas (0192) 31-6826 • Curitiba (041) 223-4491
• Fortaleza (085) 244-2912 • Porto Alegre (0512) 43-4277
• Recife (081) 326-3844 • Rio de Janeiro (021) 262-7188
• Salvador (071) 230-5340 • São Paulo (011) 255-1033

* (Software disponível a partir de abril/86.)

impedindo os fornecedores de informação de investirem em compact disc seja a falta de padrões industriais. "O mercado vai crescer quando os produtos de informação e software de procura puderem rodar no mesmo drive", disse Rick Meyer.

Poucos editores vão se dedicar ao CD-ROM sem uma base instalada de hardware, e os usuários não vão comprar hardware sem aplicativos. Na tentativa de resolver este impasse, o High Sierra Group – formado por empresas interessadas em CD-ROM como a Reference Technology, Digital Equipment, Microsoft, Hitachi, Philips e 3M – reuniu-se e desenvolveu um formato de arquivo padronizado que está à espera de aceitação. O formato do arquivo decide o modo como a informação é organizada em um disco, garantindo que os bancos de dados publicados possam ser lidos e acessados por qualquer aparelho de CD-ROM.

A indústria da informação on-line ainda é muito jovem mas está ameaçada pela obsolescência

Outro item que está gerando debates é a divulgação conjunta feita pela Sony e a Philips International (fabricantes originais dos discos compactos de som e de memória) sobre uma especificação interativa para compact disc (CD-I) que torna possível a criação de produtos interativos de lazer e educacionais. A divulgação que o High Sierra Group faria de seus padrões para CD-ROM foi adiada e está dependendo de estudos sobre o CD-I. Mas este deverá ter pouca influência nos produtos que estão na mira dos fabricantes de informação eletrônica, excetuando-se os destinados à área educacional.

Produtos à vista

Apesar de todos os obstáculos, os produtos de CD-ROM – a maioria em fase de teste – estão começando a surgir. A Dun's Marketing Services vai colocar em compact disc seu Dun & Bradstreet's Million Dollar Directory, um diretório que contém informações sobre as 160 mil maiores empresas dos Estados Unidos, abrangendo áreas de negócios, executivos mais importantes, volumes de vendas e empresas coligadas. O vice-presidente da empresa, Richard Schwarz, declarou que está testando um produto, apesar de o mercado continuar indefinido: "Falta-nos descobrir como vamos utilizar este produto e, conseqüentemente, em quanto fixar seu preço".

David Roux, da Datext, acredita que o mercado de CD-ROM vai pertencer a quem chegar primeiro. Sua empresa lançou o Datext Corporate Database, que se destina a executivos e gerentes de empresas do Fortune 1000 e oferece dados financeiros sobre 10 mil e 500 empresas selecionadas a partir de bancos de dados como o Disclosure, Business Research e Predicasts, disponíveis através de recursos on-line. "Vimos que eram informações interessantes e que as pessoas iam achar mais fácil de usar no formato de CD-ROM. Fomos os primeiros a desenvolver um produto para o mercado profissional e isto nos deu uma dianteira decisiva".

Ironicamente, a indústria da informação on-line, que por si só ainda é muito jovem, está ameaçada pela obsolescência, a menos que aja com rapidez e assuma o controle deste novo segmento representado pelos compact discs de ROM. Embora estas empresas tenham pela frente problemas importantes a resolver relacionados à utilização de CD-ROM, esta tecnologia agora está definitivamente incorporada aos seus negócios. ***Infoworld***

DIGINET XT
Revendedores Autorizados

SÃO PAULO - SP
MK - (011) 881.8777
ACTIVE - (011) 262.0800
LABRACON - (011) 549.2822
MATEMÁTIKA - (011) 231.3224
SERVIMEC - (011) 222.1511
MICROESPAÇO - (011) 270.7291
DATAMARKETING - (011) 212.9129
TELESAT - (011) 813.5444
CEPADATA - (011) 241.4477
APROACH - (011) 263.0711
DELTASOFT - (011) 852.2502
MSV - (011) 542.5133
SÃO CARLOS - SP
QUEOPS - (0162) 714.344
RIO DE JANEIRO - RJ
COPIDATA - (021) 263.7078
COMPRINTER - (021) 242.7737
CLAPPY - (021) 263.6067
BRAINWARE - (021) 242.2912
CRT - (021) 240.2876
SALVADOR - BA
SUPRICOMP - (071) 245.5735
PORTO ALEGRE - RS
SOFTSERVI - (0512) 88.2119
FLUXO - (0512) 22.8661
CANOAS - RS
PROCEDATA - (0512) 72.3845
CUIABÁ - MT
MICRODATA - (065) 321.5114
FORTALEZA - CE
MULTISOFT - (085) 244-0633
CAMPO GRANDE - MS
COMSISA - (067) 383.7714
CURITIBA - PR
ANDRAUS - (041) 224.7209
CASA ELOI - (041) 242.7173
PONTA GROSSA - PR
PERSONAL - (0422) 24.9812
MARINGÁ - PR
UNIVERSAL - (0442) 24.6171
BRASÍLIA - DF
DATAPRINTER - (061) 273.5614
JUIZ DE FORA - MG
EXITUS - (032) 213.2494
BELO HORIZONTE - MG
TELEJATO - (031) 226.5000
DATALINE - (031) 335.0961
VITÓRIA - ES
WR COMP - (027) 225.3144
ARACAJU - SE
SERVISHOP - (079) 224.7776
GOIÂNIA - GO
DIGIMAX - (062) 225.1059
RECIFE - PE
OFICINA - (081) 241-1407

basic

DIGINET XT. O MICROCOMPUTADOR QUE CRESCE COM A SUA EMPRESA.

O Diginet XT foi desenvolvido para atender empresas de qualquer tamanho. Por ser compatível com IBM-PC/XT* e com diversos sistemas operacionais, oferece a possibilidade da utilização de uma biblioteca de programas praticamente ilimitada. Sua memória RAM possui 256 Kbytes, o que é suficiente para a maioria das aplicações, podendo ser expandida para até 768 Kbytes.

Com 8 slots para expansão, o Diginet XT permite inserir placas emuladoras de terminais, controladores de vídeo para monitores mono e policromáticos, modems, placas para ligação de terminais multiusuário etc. Enfim, tudo o que sua empresa precisa hoje e na hora de expandir.

Além disso, o Diginet XT pode se integrar a um sistema de informações, suportando vários tipos de protocolo, permitindo a ligação com outros micros e com qualquer computador central emulando terminais IBM e Burroughs.

Como você pode ver, o Diginet XT foi projetado pensando na sua empresa, nos seus problemas de crescimento e de comunicação de dados.



DIGINET XT, o microcomputador mais versátil do mercado.

basic
PRODUZINDO SOLUÇÕES

BASIC ELETRÔNICA LTDA.
Depto. Comercial -
Rua Gomes de Carvalho, 652 - CEP 04547
Tel. (011) 533.0349 e 240.0412 - São Paulo - SP
Telex (011) 53455 BSCEBR.

Aprovado pela SEI
PORTARIA Nº 206

Bios próprio denominado SORES 1.1. aprovado pela SEI sob registro nº 067822.

* Marca Registrada da IBM - International Business Machines Co.

As tendências do Informática 86

Luis Mendes

Além dos ATs e dos inesperados portáteis nacionais com monitor de cristal líquido, a VI Feira Internacional de Informática traz novidades em comunicação de dados, com destaque para três novas redes, estações de trabalho e drives de meia altura com maior capacidade, que se configuram como forte tendência da microinformática.

A introdução do MicroInfo, uma programação especialmente dedicada à microinformática, no Informática 86, que reúne o XIX Congresso Nacional e a VI Feira Internacional, no Riocentro, será uma das principais inovações apresentadas pela Sucesu/RJ deste ano. A sua criação simboliza o reconhecimento dos usuários à indústria nacional, desde o lançamento do primeiro equipamento de uso pessoal e doméstico no Brasil, há cerca de cinco anos, até o seu estágio atual, onde aparece empenhada em dominar tecnologias de ponta para produzir sofisticados sistemas profissionais e impulsionar este promissor segmento do mercado.

Tendências

A VI Feira Internacional de Informática deverá apresentar as novidades da indústria brasileira de 16 bits, mantendo a tradição de determinar as tendências do mercado nacional para os próximos anos. Entre os principais lançamentos destacam-se as redes locais para PCs compatíveis, os ATs nacionais e equipamentos transportáveis e portáteis (vide boxes nesta matéria). Já os segmentos de periféricos e software emprestam valiosas colaborações para o sucesso do evento, apresentando o que há de mais avançado a ser comercializado. Merecem destaque, ainda, as áreas de suprimentos e serviços, que exibirão sofisticadas novidades nesta Feira.

As estações de trabalho baseadas em PCs compatíveis figuram como um promissor nicho de mercado e, conseqüentemente, abrem espaço para a presença de três integradoras enfatizando estes produtos. A Datanav Engenharia, criada em 1984, estará lançando suas estações gráficas Navstation 4600, baseada em PC AT, e Navstation 4500, com PC XT compatível. Em suas configurações estão os terminais de alta resolução gráfica, com 1024 x 768 pontos, em tela de 19 polegadas e 16 cores simultâneas, escolhidas dentre 4.096 possíveis. Como periféricos, apresenta mesas digitalizadoras, nos tamanhos de A4 a A0, plotter e impressora gráfica colorida. As estações da Datanav utilizam software gráfico NAV-GKS e aplicativos (CAD) para a área de mecânica.

Régis Filho



NExt: ATS anuncia seu compacto

Por sua vez, Ronald Leal, diretor presidente da Comicro, realizou pesquisas de mercado para determinar a existência de uma forte demanda reprimida por sistemas integrados para aplicações CAD/CAM. Por isso, decidiu investir Cz$ 4 milhões no desenvolvimento de uma estação de trabalho baseada em CPU da Microtec. Há também placas de controle, drives de discos, dois monitores, teclados e mesa digitalizadora da Digigraf, complementando a configuração. O traçador gráfico é fornecido pela Digicom. Acompanha a estação de trabalho da Comicro o VersaCAD, um pacote gráfico de software para desenho e design assistido por computador, que totalizam sete produtos.

(Continua na página 34)

LANÇAMENTO
VERSÃO MULTILINK

DATAFLEX®

DATAFLEX

BANCO DE DADOS RELACIONAL E GERADOR DE APLICAÇÕES

MONO E MULTI-USUÁRIO

LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO EXPANDÍVEL

TEMPO DE ACESSO CONSTANTE

OMPATIBILIDADE TOTAL ENTRE MONO E MULTI E ENTRE 8 E 16 BITS

UTILITÁRIO PARA IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO DE DADOS

255 ARQUIVOS ABERTOS SIMULTANEAMENTE

RODA EM MAIS DE 40 TIPOS DE SISTEMA OPERACIONAIS: Troppus, Telsist, Polimax, Dismac, Cobra, SID, Itautec, todos os PC's, RedeLocal NCT, Pro-Net, Multilink, etc.

REVENDAS:

São Paulo - SP - APPROACH - TEL. 263 0711 - **COMPUTER FACTORY** - TEL. 280 2550 - **FILCRES** - TEL. 223 7388 - **IMARES** - 881 0200 - **SERVIMEC** - TEL. 222 1511 - **TEXTO** - TEL. 814 9411 • **Bauru - SP - COMPUINTER** - TEL. (0142) 22 3213 • **Campinas - SP - CAMPCOM** - TEL. (0192) 52 4599 • **S. J. da Barra - SP - ITUVEMAQ** - (016) 728 4144 • **Brasília - DF - DATABRAS** - TEL. (061) 273 5614 • **Campo Grande - MS - NEW LINE** - TEL. (067) 382 0682 • **Curitiba - PR - TECNOCENTER** - TEL. (041) 232 6242 • **Manaus - AM - CAP** - (092) 237 1492 • **Poços de Caldas - MG - CAMPCOM** - (035) 721 7217 • **Porto Alegre - RS - PPS** - (0512) 22 9057 - **PROA** - (0512) 22 5459 • **Rio de Janeiro - RJ - PC SOFTWARE** - (021) 220 5371 - **VM** - (021) 239 1345

INTERCOMP

INTERAMERICANA DE COMPUTAÇÃO LTDA

Rua Diogo Moreira, 247 - CEP 05423 - São Paulo - SP

Tels.: (011) 210-6127/815-2556

LANGER

Agora, PCs realmente portáteis

Os profissionais liberais e pequenas empresas terão poucas desculpas para não aderir aos microcomputadores compatíveis com o IBM PC depois desta Feira de Informática. Se até o início do ano o mercado oferecia apenas um modelo de PC compacto, a partir de agosto a promessa é de cinco novos equipamentos, com tamanho e peso bastante reduzidos, novas soluções para o monitor de vídeo e um atrativo adicional: preços baixos.

Tudo indica que o caminho dos compactos transportáveis foi eleito pelos fabricantes como alternativa para atingir um mercado potencial de pelo menos dois milhões de usuários, divididos entre pequenas empresas, profissionais liberais, executivos, estudantes e até mesmo usuários de Apple. Para esses consumidores, a necessidade de um equipamento poderoso ficava limitada pelo alto custo dos modelos standard. Por isso, uma das grandes armas dos compactos é seu preço, aliado à possibilidade de transporte.

Pioneira dos compactos, a Microtec lança a versão do PC PAQ compatível com o XT da IBM. Entre suas características mais marcantes estão a possibilidade de receber três drives slim, entre floppyes de 360 Kb e winchester de 10 ou 20 Mb, memória RAM de 256 Kb expansível até 704 Kb e cinco slots para conexões (dois livres). O XT PAQ pesa cerca de 15 quilos e, segundo a empresa, atenderá também o segmento de redes e terminais para equipamentos de maior porte.

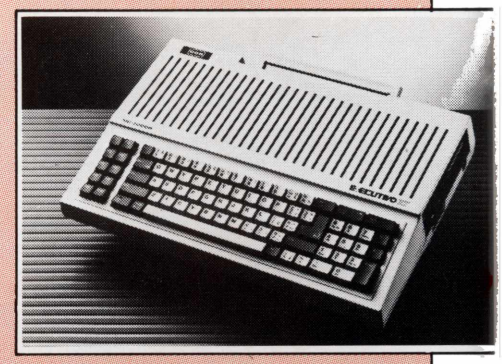
Para concorrer diretamente nesse segmento, a ATS Tecnologia deve lançar na Feira o NExt, um compacto da linha XT. Com monitor de vídeo de 9", o equipamento terá memória inicial de 256 Kb, expansível até 640 Kb na placa principal, oito slots para expansão e possibilidade de abrigar até três drives slim (floppies e winchester de 10 Mb). Transportável, o NExt pesa 12 quilos e tem como recurso o teclado que se fecha sobre a frente do micro, facilitando a locomoção. Porém só estará disponível em novembro deste ano, onde então será definido seu preço e produção.

Interessada em diversificar sua linha de produtos e abocanhar uma parcela desse mercado, a CP Computadores lançou no mês de julho, e estará demonstrando na Sucesu 86, seu compatível IBM PC, o Solution 16, também transportável. O monitor de vídeo tem 12", maior, portanto, que seus concorrentes. Com dois slots livres, o Solution tem memória inicial de 256 Kb, que podem chegar a 512 Kb na placa-mãe, dois drives slim flexíveis ou rígidos e um peso de 16,5 quilos. O teclado funciona como tampa protetora do vídeo e uma alça na parte superior facilita o transporte. O preço do Solution girará em torno de Cz$ 49 mil.

Cristal líquido

Mas se os lançamentos da Feira ampliam as opções dos usuários, também servem para definir a diferença entre os conceitos de "portátil", e "transportável", nos micros compactos. Para entrar nessa briga, a CCE e a Softec preparam equipamentos que devem surpreender os usuários pelo diferencial de peso, dimensões e monitor de vídeo.

Pesando apenas cinco quilos, o Executivo XT, da CCE, tem as dimensões de uma máquina de escrever portátil. Com memória inicial de 704 Kb, o micro terá duas saídas seriais e paralelas, um drive slim flexível embutido e conexão para mais um externo. Para resolver o problema da falta de slots, a empresa desenvolveu um gabinete de expansão, com quatro slots livres, duas unidades de disco rígido ou flexível e fonte de força adicional.



A CCE lança um portátil com tela de cristal líquido

Outra novidade do equipamento da CCE será o monitor de vídeo, de cristal líquido, com espessura reduzida, tornando-o realmente portátil. O monitor será adquirido como opção, já que é um periférico bastante caro. Por isso, o micro pode funcionar com vídeo comum. Com esse lançamento, previsto para comercialização em fevereiro de 87, a CCE espera atingir também o mercado de usuários de Apples, já que o seu preço, menos de Cz$ 40 mil (sem monitor), deve interessar bastante seus consumidores.

Também com monitor de cristal líquido, o EGO Portátil, da Softec, assemelha-se bastante em dimensões e peso ao lançamento da CCE, mas tem diferenças a nível de capacidade. Sua memória inicial de 256 Kb pode ser ampliada até 704 Kb na placa principal, e possui oito slots para expansão. Além disso, tem duas opções de configuração: como PC, terá dois drives de disco flexível dupla face/dupla densidade; como XT, um drive slim flexível e um winchester de 10 Mb. Seu preço com monitor comum gira em torno de Cz$ 50 mil e com o monitor de cristal líquido, perto de Cz$ 60 mil. O micro estará disponível para comercialização a partir deste mês,

Silvia Bassi

A Itautec irá apresentar duas novas configurações da estação gráfica I-7000 PCxt, que rodam o software CADTEC, um editor gráfico bidimensional de uso geral. A primeira delas contém um monitor de vídeo de alta resolução e uma placa gráfica, da Datanav, permitindo, assim, aplicações mais sofisticadas. A outra estação executa, edita e imprime desenhos via CADTEC, em vídeo colorido de média resolução e 14 polegadas, mesa digitalizadora A3 e traçador gráfico.

Os compatíveis com o PC XT continuam preenchendo seus espaços na Feira, alguns

(Continua na página 36)

VOCÊ JÁ FEZ SEU

Bakup™

GERENCIADOR AUTOMÁTICO DE BACKUPS

HOJE ???

- **O que é o BAKUP?**
  BAKUP é um software inteligente e de alta velocidade para fazer backups e restauração de um, alguns ou todos os arquivos de seu disco rígido. BAKUP pode ser orientado para disquetes, cartuchos, outro disco rígido ou ainda mainframe.

- **Como ele funciona:**
  Na primeira vez, faça um backup completo de seu disco rígido. Depois, BAKUP irá automaticamente gerenciá-lo, fazendo com que o backup seja feito somente dos arquivos alterados. E tudo isso em poucos minutos.

- **Totalmente orientado por menus**
- **Suporta REDES LOCAIS**
- **Possui ONLINE Help**
- **Estima número de disquetes necessários e o tempo que será gasto**
- **Disquetes copiados tem formato DOS e podem ser utilizados através do comando COPY do seu sistema operacional.**
- **Oferece 3 tipos de relatórios gerenciais.**

Bakup é marca da Software Integration Inc.

INTERCOMP
INTERAMERICANA DE COMPUTAÇÃO LTDA
Rua Diogo Moreira, 247 - CEP 05423 - São Paulo - SP
Tels.: (011) 210-6127/815-2556

encerrando evoluções técnicas, outros representando ampliação da linha de produtos e mudanças de estratégia de vendas. No primeiro caso aparece o I-7000 PCxt II, que a Itautec deverá comercializar já neste segundo semestre. Além dos 640 Kb de endereçamento de memória normais, o novo modelo permite expandir a RAM até 2 Mb. Isto porque utiliza a placa Super, desenvolvida pela própria empresa, acompanhando o padrão Lotus-Intel-Microsoft.

Os novos periféricos

A linha de drives flexíveis da Elebra Informática será acrescida pelo modelo 9410-D, slim e compatível com o PC AT. Com capacidade de 1.6 Mb não formatados, apresenta dupla velocidade de rotação, de 300 e 360 rpm. Como características especiais do 9410-D, a empresa destaca o dispositivo de proteção das cabeças, que evita danos quando do transporte da unidade, e o ejetor de disquetes, para facilitar a retirada do mesmo pelo operador.

O primeiro winchester nacional de 3,5 polegadas será a outra atração da Elebra. Batizado de Tostão, armazena 10 Mb e destina-se a equipamentos compatíveis com o PC XT. Seu tamanho reduzido torna-o ideal para sistemas compactos. A linha de produção do Tostão está sendo preparada para atingir um volume de mil unidades/mês, o que representará 40% da demanda dessa classe de produto, informa a empresa. O posicionamento de suas cabeças de leitura/gravação é realizado por um atuador do tipo Rotary Stepper motor, controlado por microprocessador.

A Microlab também estará apresentando novidades na linha de discos rígidos. Trata-se do DF 5050, um disco winchester com capacidade para 85 Mb não formatados, de 5 1/4 polegadas, que utiliza interface ST-506. De tecnologia Atasi, este winchester atenderá aos mesmos usuários dos discos de 51 Mb.

Especializada em processamento de dados, comunicação e automação de escritórios, a Datapoint terá em seu estande a impressora matricial DPT-9207, que opera na velocidade de 100 cps. Com três diferentes tipos de formatos, imprime de 80 a 132 colunas, sendo este último comprimido. A impressora DPT-9207 atua com formulários contínuos ou rolo de telex, em até seis vias.

Comunicação de dados

O PC-8220 permite a emulação do mais novo terminal da Datapoint, o DPT-8220, em qualquer micro compatível com o padrão IBM-PC. Além disso, ele possibilita a transferência de arquivos, sem a necessidade de modificações no hardware.

Entre os produtos que a Sector estará mostrando aparecem o Sector Terminal 3278/9 e o Sector Inteligência. Os dois integram-se para formar um XT compatível. O primeiro é capaz de emular o modelo 3278 da IBM, nas versões 2, 3, 4 e 3279. Com a inserção do Sector Inteligência, o emulador de terminais migra para o Sector PC-XT, possibilitando rodar toda a biblioteca de software disponível para a família IBM PC.

Na linha de modems, os lançamentos ficam por conta da Elebra Telecom e da Rhede Tecnologia. Presente na Feira através de sua divisão de comunicação de dados, a Elebra exibe o Namorado, garantindo não existir similar no mercado nacional. Embutido em um aparelho telefônico de teclas, permite o acesso ao Cirandão, Disque-Bolsa, Vídeo-Texto, etc., comunicando-se nas velocidades de 300, 1200 e 1200/75 bps.

A Elebra Telecom traz, ainda, a linha Orion, de modems para exportação. São periféricos de alta velocidade, full-duplex, que operam com linhas comutadas (EA-2422). O Orion 48 (4800 bps) segue a recomendação V.27 bis do CCITT, enquanto que o Orion 96 (9600 bps) obedece às especificações V.29 e V.27 bis. Há, ainda, o EA-2422, um modem síncrono/assíncrono, de 2400 bps, duplex a dois fios, em linhas comutadas ou dedicadas, com dispositivo de resposta automática.

O lançamento do RD 32 marcará a presença da Rhede no evento. Ideal para micros da linha IBM PC, em aplicações micro-mainframe, ele opera a 300, 1200, 1200/75 e 75/1200 bps, nos nodos duplex e semiduplex, com discagem automática. Este modem assíncrono e analógico segue os padrões V.21 e V.23 do CCITT e Bell 103. Já o MR 22 é um modem que atende a praticamente todas as aplicações de transmissão de dados até 1200 bps, full-duplex a dois fios, através de linhas discadas, informa a empresa, que participa pela primeira vez da Feira Internacional. Ele possui discagem e resposta automáticas. Completa os lançamentos da Rhede o modem análogico MX 26, para ligações ponto-a-ponto ou multiponto, nas velocidades de 2400 e 1200 bps.

Expandir a memória dos PCs compatíveis é um problema cuja solução será apresentada pela Pró-Hardware. Ainda sem nome, a placa, de padrão Expanded Memory, permite expandir a RAM para até 16 Mb. Segundo a diretoria da empresa, o sistema operacional limita a utilização da memória em 8 Mb, mas o restante poderá ser empregado como spooler ou disco RAM, através do firmware do periférico. Com saídas serial e paralela, e relógio, ocupa um slot inteiro do equipamento de 16 bits.

Entre a linha de teclados eletrônicos profissionais, de tecnologia indutiva, a Plásticos Metalma fará o lançamento do TI 97, compatível com o IBM PC/AT. E a SMS mostrará seu lançamento também compatível com o supermicro da IBM. Trata-se do NB 400 PC, um cartão de fonte chaveada, que trabalha com freqüências da ordem de 120 KHz e densidade de potência de até 3,6 w/pol cúbica. No

(Continua na página 38)

SPF/PC

O MELHOR EDITOR DE TEXTOS DO IBM MAINFRAME AGORA NO SEU PC

Veja como:

- Mais rápido que o Mainframe
- Pesquisa 1.500.000 bytes em um arquivo em menos de 13 segundos. Para comparação em um IBM 3081 isso leva 48 segundos.
- Linha com até 954 bytes.
- Edita 2 textos simultaneamente
- Transfere dados entre 2 textos.
- Modo de edição em HEXADECIMAL ou EBCDIC
- Numeração automática de linhas para BASIC ou COBOL
- Módulo de comunicação MICRO a MICRO e MICRO a MAINFRAME
- Tamanho do arquivo limitado somente pela capacidade do Disco.
- Suporta REDE LOCAL
- Executa comandos do DOS sem sair do EDITOR
- Modo BROWSE para evitar alteração desnecessária em arquivos

IBM é marca registrada da International Business Machine
SPF/PC é marca registrada da Command Technology Co.

INTERCOMP
INTERAMERICANA DE COMPUTAÇÃO LTDA
Rua Diogo Moreira, 247 - CEP 05423 - São Paulo - SP
Tels.: (011) 210-6127/815-2556

ATs ainda dependem dos drives

Pelo menos oito fabricantes de microcomputadores devem apresentar, durante a Sucesu 86, seus compatíveis com o IBM AT, confirmando uma das previsões para o mercado de microinformática sugeridas durante a Feira do ano passado. Ainda que sem definição quanto aos fornecedores dos drives de disco flexível de 1.2 Mb para os equipamentos, todos prometem comercializá-los até o final do ano.

Entre os fabricantes está a Microtec, a única a apresentar um protótipo do micro em 85. Seu produto, o MAT 286, utilizará o sistema operacional DOS 286, desenvolvido pela Microtec e compatível com o MS-DOS 3.0. Terá uma memória inicial de 512 Kb, expansível até 16 Mb e dois clocks, de 6 e 8 Mhz com seleção automática.

O Nexus 3600, lançamento da Scopus, também terá sistema operacional desenvolvido pela própria empresa, o Sisne 3.0, e uma memória inicial de 512 Kb, que se expande até 9 Mb. Com oito slots, o Nexus pode abrigar uma unidade de disco flexível de 1.2 Mb, uma opcional de 360 Kb, winchester de 40 ou 70 Mb, além de fita para back-up de 10 Mb. Seu preço deverá estar acima de Cz$ 200 mil.

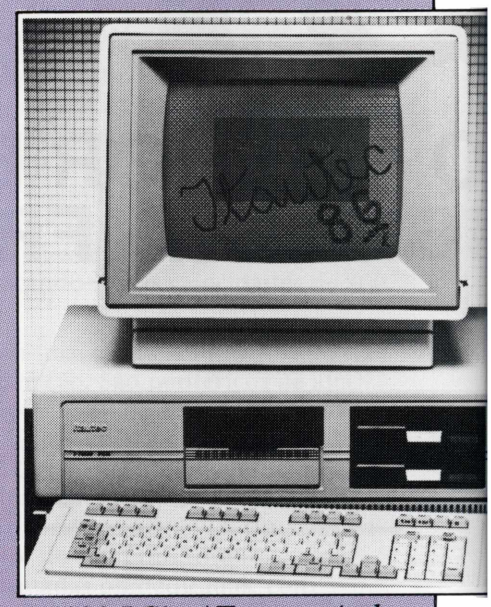
Segundo a Itautec, seu microcomputador compatível com o IBM AT, o I-7000 PCit, chega a ser 33% mais rápido que o original e seis vezes mais veloz que um XT. Sua memória varia de 1 Mb inicial até 16 Mb e pode ser configurado em módulo torre, para desocupar a mesa do usuário. Será apresentado em duas versões: a primeira, com dois drives de disco flexível com 360 Kb, um winchester de 40 Mb e uma unidade de fita streamer de 10 Mb. A outra, tem um drive de disco flexível de 360 Kb, um drive de 1.2 Mb, winchester de 40 Mb e uma unidade de fita com 10 Mb. Seu preço e a data de comercialização ainda não foram definidos.

A Softec, que no ano passado anunciou a comercialização do seu compatível AT para o início deste ano, deve apresentá-lo também na Feira, com uma produção prevista para 40 máquinas/mês e sem preço definido. O micro utilizará o sistema operacional Analix, compatível com o Unix, o que amplia sua biblioteca de software, mas não exclui a utilização de qualquer sistema operacional compatível com o MS-DOS 3.0 ou 3.1. O EGO AT poderá controlar até quatro unidades de disco flexível de 1.2 Mb e dois winchesteres de até 190 Mb.

Durante a Feira, duas empresas estarão mostrando seus compatíveis AT, lançados em junho deste ano. Uma delas, Novadata, apresenta o equipamento em duas versões: de uso geral e uso industrial. O ND 4000 AT possui memória inicial de 256 Kb, expansível até 2,5 Mb e roda o sistema operacional ND-DOS, compatível com a versão 3.1 do MS-DOS. Pode controlar até quatro unidades de disco flexível e disco winchester de até 50 Mb, não formatados. Já o ND 4000 I, de uso industrial, possui a mesma configuração mas utiliza o sistema operacional MTR/86, multitarefa, para controlar aplicações em tempo real.

Também com o lançamento realizado no mês de junho, a Microcraft pretende comercializar três versões do seu Craft-AT, a preços que variam de Cz$ 250 a Cz$ 310 mil. A versão Plus tem clock de 6 Mhz, 512 Kb de memória disponível, uma unidade de disco flexível de 1.2 Mb e winchester de 20 Mb. O Craft-AT Turbo virá com clock de 6 ou 8 Mhz, 1 Mb de RAM, um drive de disco flexível de 360 Kb e winchester de 40 Mb. A outra versão, Master, terá apenas um diferencial de design com relação ao anterior, parecendo-se com um minicomputador.

Outra empresa a disputar o mercado dos grandes usuários de microcomputadores é a Sector, com o Sector AT. Porém, a empresa preferiu dar maiores detalhes sobre seu produto durante a Feira. ***(Silvia Bassi)***



I-7000 PCit: AT compatível e configuração em módulo torre

uso de estabilizadores de tensão.

Geratron PC-750, um sistema de energia de emergência, será uma das atrações da Guardian, tradicional fornecedor de no-breaks do mercado. Apto para fornecer alimentação de energia aos PCs compatíveis, apresenta capacidade suficiente para alimentar mais de um micro e vários periféricos. O Geratron PC-750 é dotado de chave estática sincronizada, que permite a transferência instantânea (tempo nulo), imprescindível quando se opera com winchester.

Quando pensar em periféricos gráficos, o usuário lembrará certamente da Digicon como um dos maiores fornecedores do mercado. E a empresa gaúcha estará ampliando sua linha de plotters e mesas digitalizadoras. A TDD-21R gera traçados de alta qualidade, em curto espaço de tempo, pois tem velocidade de 550 mm/seg, com acelerações de até 4 G e resolução de 0,025 mm. O modelo TDD-43 destina-se a traçados que necessitem de formato A4 e A3 e gera desenhos coloridos através de um carrossel para até seis canetas.

(Continua na página 43)

CRAFT-AT

Personal Computer



A MICROCRAFT lançou o primeiro microcomputador brasileiro padrão IBM-AT, que incorpora os mais avançados recursos tecnológicos do setor. Isto representa o domínio e o aperfeiçoamento da tecnologia na fabricação de um dos mais completos e sofisticados sistemas.

O CRAFT-AT destaca-se pela sua altíssima velocidade de processamento, grande capacidade de memória e possibilidade de utilização em sistemas mono e multi-usuário.

Sua configuração básica está baseada em um microprocessador 80286 da Intel, para a CPU, e um co-processador 80287 numérico, para aritmética com ponto flutuante. A memória RAM, que dispõe de 512 Kbytes à 1 Mbyte *"on board"*, pode ser expandida até 16 Mbytes, através de placas. Opera em Tempo-Real, através de relógio-calendário, incorporado em seu sistema.

Dispõe de 2 *drives* de 5¼" tipo *slim,* sendo um de 360 Kbytes e outro de 1,2 Mbytes, e de um disco rígido *(Winchester)* de 20 Mbytes, opcionalmente com 40, 80 ou 140 Mbytes.

Pode ser conectado à impressoras ou utilizado em comunicações, por meio de duas saídas seriais e uma paralela. Seus 8 *slots* disponíveis permitem expansões e interfaceamento com os mais diversos periféricos.

Estas e as demais características técnicas e operacionais do CRAFT-AT, associadas ao nome MICROCRAFT, oferecem um produto atualizado, com as mais recentes conquistas da informática em sua categoria, assim como um produto totalmente confiável e garantido, em performance e construção.

MICROCRAFT
MICROCOMPUTADORES E PERIFÉRICOS

Av. Brig. Faria Lima, 1.698 - 1º andar - Cj. 11 - CEP 01452
Tels.: (011) 212-6286 · 815-6723 · 814-0446 · 814-1110
Telex: (011) 21157 MCPT(BR) · São Paulo - SP

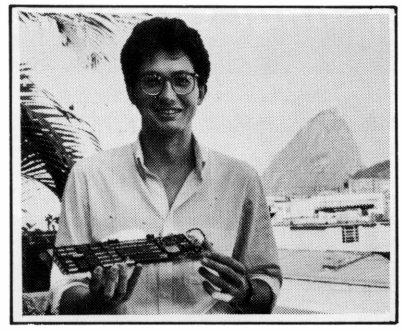
PHOTOSERVICE

Usuários de redes têm novas opções

A corrida pelo crescente segmento de redes locais para IBM PCs compatíveis está ampliando o número de ofertas no mercado, despertando o interesse de novas e de tradicionais empresas. A rede vem resolver um grande problema de usuários e integradoras: o elevado custo das configurações do sistema de microcomputador. A tecnologia do silício e dos circuitos integrados reduziu significativamente o preço da CPU, que hoje representa uma pequena fração no custo do sistema completo. Assim, o verdadeiro custo recai sobre os periféricos eletromecânicos, como impressoras, drives, traçadores, modems, etc., e nos circuitos de suporte necessários para gerenciá-los.

O Informática 86 servirá de trampolim para a consolidação desta tendência, pois abrirá espaço tanto para a discussão de redes de micros no MicroInfo, quanto para o lançamento de três novas redes locais na VI Feira Internacional. Duas empresas cariocas, a Amplus e a Eden, e a paulista Microbase serão os principais protagonistas neste cenário que, somadas aos demais fornecedores, deverão marcar ainda mais a história do processamento distribuído no Brasil. Em comum, os três novos produtos permitem o compartilhamento de informações e recursos físicos, a comunicação eficiente entre usuários e um melhor aproveitamento do poder computacional do conjunto.

A Amplus, criada em janeiro deste ano, estará exibindo o sistema Amplinet, empenhada em trazer novos conceitos no âmbito das aplicações multiusuárias. Entre estes, a empresa destaca a liberdade de o usuário configurar seu próprio sistema, sem atrelá-lo às estações servidoras, e a compatibilidade, a nível de software, com a PC Network da IBM. "A Amplus concebeu e construiu, sobre sua linha de produtos físicos, uma camada lógica independente de seu hardware, que respeita interfaces e padrões internacionais, ao mesmo tempo em que atende às necessidades do parque instalado nacional", explica Cileneu Nunes, diretor de marketing da empresa.



Cileneu Nunes mostra a nova rede para 16 bits da Amplus

Para isso, o sistema vale-se do Ampliware, sistema operacional multitarefa, tido como o coração da rede e responsável por novos conceitos de administração de um ambiente multiusuário. A flexibilidade de sua estrutura e do endereçamento de processos lógicos, que gerenciam os recursos da rede, eliminam os conceitos de servidores dedicados, vinculados a pontos físicos da rede. Para garantir o efetivo compartilhamento lógico das informações, o processo de servidor de arquivos é um True File Server, que suporta bloqueio e desbloqueio de registros. Assim, fica assegurada a compatibilidade com softwares multiusuários nacionais e internacionais, aliando transparência e independência frente ao sistema proprietário, na visão da empresa.

A Amplinet possui estrutura de barramento e apresenta taxa de transferência de 2 Mbits/s, através de cabo coaxial ou par trançado de fios. São cinco os componentes da rede, a começar pelo Amplicard, que é uma placa de interface para micros, baseada no microprocessador Intel 80188, de 8 MHz, e no controlador de rede Intel 82588. Com sistema de proteção contra curto-circuito, o Amplicard tem versões para micros compatíveis com as famílias IBM PC e Apple.

Amplibox é o módulo externo para conexão à rede, via interface padrão RS 232C, de alta velocidade. A estação satélite da rede é a Amplisat, desprovida de unidade de memória de massa e destinada a configurações de baixo custo. Ampliserv, uma estação de alta capacidade, pode ser utilizada como servidor de recursos, suportando até 300 Mb formatados. E o Ampliboot, uma Eprom que permite a expansão do BIOS original de um PC compatível sem unidades de disco, transformando-o em uma estação satélite da rede.

Sob o conceito de ambiente de computação distribuída, a Eden desenvolveu sua rede de barra. O ambiente EdenNet é composto por uma rede local EdenNet, ou várias delas, e por um conjunto de programas básicos. Segundo a empresa, ele permite a interligação de uma variada gama de microcomputadores, sob sistemas operacionais idênticos ou não, de forma a preservar o investimento já realizado em equipamentos, aplicativos e treinamento de pessoal.

Em sua configuração, cada estação de trabalho é composta por um computador hospedeiro, com unidade de processamento, memória, teclado e vídeo, e por um dispositivo denominado Módulo EdenNet, que contém a interface de rede. Opcionalmente, as estações poderão dispor de unidades de disco e impressora, ou acessar os recursos remotos através da rede. Os sistemas poderão contar com uma ou mais estações servidoras, de acordo com os recursos a serem compartilhados entre as estações de trabalho. Tipicamente haverá uma estação servidora com um disco winchester de grande capacidade, onde executará o servidor de arquivos. Esta mesma estação também poderá executar o servidor de impressão, controlando uma ou mais impressoras.

A Eden oferece duas opções de redes locais aos usuários, a serem selecionadas de acordo com as reais necessidades de cada empresa. Ambas permitem a interligação de PCs compatíveis, Cobra 210, Apples compatíveis e CP-500, mantendo a compatibilidade entre os sistemas operacionais MS-DOS, CP/M 80 e CP/M 86 e toda a programação suportada por estes sistemas.

A EdenNet I é uma rede local de baixo custo, dimensionada para aplicações típicas de automação de escritórios. Com uma taxa de transferência de 230,4 Kbits/s, via par trançado blindado, utiliza o CSMA/

▶

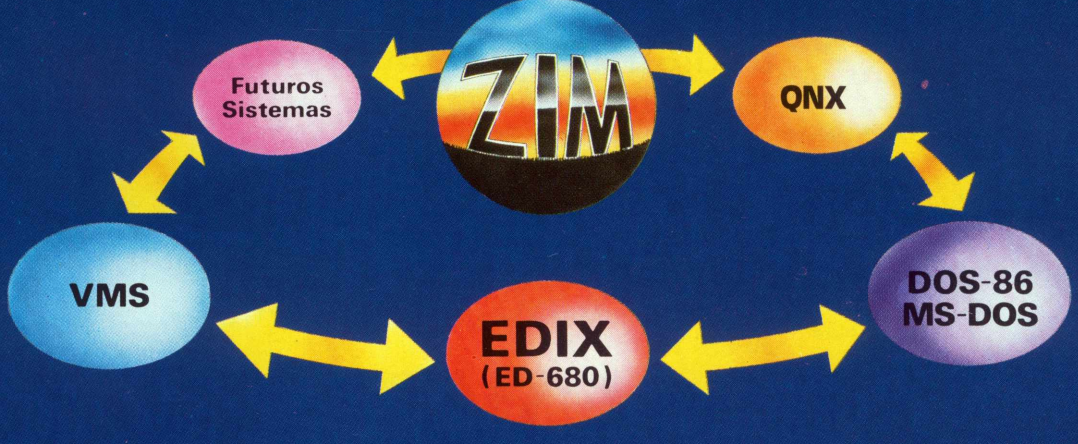
UMA REVOLUÇÃO EM BANCO DE DADOS



GERENCIADOR DE BANCO DE DADOS RELACIONAL

- COMPLETO AMBIENTE DE DESENVOLVIMENTO
  - Gerador de Relatórios
  - Formatador e gerenciador de telas
  - Gerador de aplicações
  - Linguagem de programação não-procedural
  - Dicionário de dados
  - Compilador
  - Runtime
- RELACIONAL
  - Modelo de entidades relacionais.
  - Extensão do modelo relacional.
- PODER, FUNCIONALIDADE E PERFORMANCE DE MAINFRAME
- MULTIUSUÁRIO
  - Controle completo de processamento de transações
- NETWORK
- APLICAÇÕES LIMITADAS SOMENTE POR HARDWARE
- SUPORTE TÉCNICO COMPLETO

PORTABILIDADE DAS APLICAÇÕES PARA VÁRIOS SISTEMAS OPERACIONAIS



MATIX

rua josé dos santos junior 207 cep 04609
fone (011) 241-6264 são paulo sp

JOWA 531-3676

Há dois tipos de micros – os compatíveis com o PC e os outros.
Graças ao PC a aplicação do microcomputador tornou-se tão sofisticada de três anos para cá. Hoje quase 50 fabricantes disputam o cliente mais eficaz do mercado – o usuário que reconhece a importância do microcomputador no seu trabalho e faz questão de ter o equipamento de melhor qualidade e o software mais avançado. Mas o melhor usuário é também o mais exigente. Quer qualidade, eficiência e simplicidade, antes mesmo de perguntar o preço. Assim é o assinante de PC Mundo, que aprendeu a confiar na única publicação especializada no seu micro.

PC · MUNDO

A REVISTA QUE TEM O LEITOR ESPECIALIZADO EM SEU PRODUTO

A revista PC Mundo tem a qualidade CWB e imprime mais de 20 mil exemplares por mês. Por que anunciar na PC Mundo?
Porque a PC Mundo fala a língua de quem usa o PC.
Diretamente, sem intermediários.
Anunciar na PC Mundo é o mesmo que colocar o seu produto na tela da grande maioria dos PCs instalados no Brasil, para a audiência mais receptiva do mercado.

Em São Paulo entre em contato com Maria Cristina Porto ou Solange C. Correa (tel.: (011) 814-9658/815-7184/815-6425/815-5476, ou pelo telex 11-32017 WORD BR)
No Rio, com Maria Luiza Leite (tel.: (021) 240-8225 ou pelo telex 21-30838 WORD BR).

CWB

10 ANOS DE FUTURO

CA como método de acesso e permite até 32 estações. Já a EdenNet II apresenta alto desempenho, com velocidade de 10 Mbits/s, podendo ser usada em aplicações que demandem baixíssimo tempo de resposta e um número de até 255 estações necessariamente na mesma rede. Emprega protocolo de comunicação CSMA/CD e cabo coaxial RG 58.

A Microbase estará mostrando o sistema NET-MB, um sistema operacional que configura uma rede de computadores, independente de suas tecnologias ou meio físico de ligação entre eles. A placa foi desenvolvida pela Sistenac e, em conjunto, o sistema suporta até 255 microcomputadores por meio físico de interconexão. Com este produto, a empresa pretende oferecer a usuários de micros e computadores de médio e grande porte um programa capaz de acompanhar o crescimento do número de máquinas ligadas a um mesmo sistema.

O sistema multiusuário em rede NET-MB serve micros baseados nos microprocessadores Intel 8080, Zilog Z80 e Intel de 16 bits, interligados por cabo coaxial, RS 232C, etc. Os nós de conexão devem ser constituídos de microcomputadores com pelo menos 64 Kb de memória, periféricos e dispositivos de conexão com outros micros. Entre as diversas facilidades disponíveis aos usuários do NET-MB, a empresa destaca a compatibilidade com o CP/M, compatível com a versão 2.2. da Digital Research, spooler, sistemas de arquivos compartilhados, bloqueio e liberação de recursos. *(Luís Mendes/SP e Verônica Aguilera/RJ)*

A vez do software

Por realizar-se apenas há dois meses depois do maior evento brasileiro de software, a Exposoft. a Feira Internacional de Informática configura-se no palco ideal para que as softhouses exibam novamente seus lançamentos, agora para um público mais numeroso. Mesmo assim há espaço aberto para os novos produtos. É o caso da SPI, que terá a oportunidade de apresentar toda a linha de produtos Open Acess: o Open Acess Escritório e o Open Acess - Versão Avaliação. A versão escritório consiste em um processador de textos, agenda eletrônica e algumas funções do gerenciador de dados do seu irmão mais velho.

A empresa assegura que a Versão Avaliação é uma inovação absoluta no mercado brasileiro de softwares, mantendo todos os seis módulos do Open Access, mas com capacidade limitada de manipulação de dados. Com preço fixado em Cz$ 320,00, objetiva fornecer um conjunto eficiente de informações ao usuário, permitindo-lhe conhecer integralmente o Open Acess. A SPI fará, ainda, o pré-lançamento do Open Acess Programador, um editor de programas com linguagem estruturada, e o Open Acess II

Este mesmo caminho será trilhado pela Wild West, que exporá no estande da Houston a família de produtos derivados do seu carro-chefe, o BestFriend. As novidades ficarão por conta do processador de textos BestWord, que apresenta comandos como Corrija, Imprima, Arquivo, isto é, totalmente em português. Ele deverá contracenar com o BestSpell, um corretor ortográfico capaz de

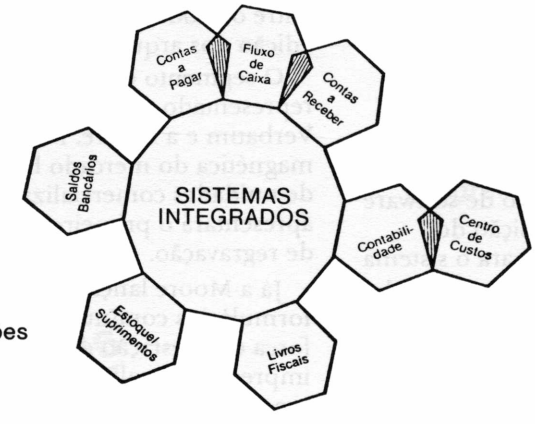
(Continua na página 44)

REALIZE A AUTOMAÇÃO DE SUA EMPRESA SEM RUÍDOS

A MCS DESENVOLVE E FORNECE OS MELHORES APLICATIVOS, SOFTWARE DE APOIO E EQUIPAMENTOS. É DE LONGE A MELHOR SOLUÇÃO

APLICATIVOS

- Folha de Pagamento.
- Orçamento, Planejamento e Controle de Obras.
- Banco de Informações com Editor de texto e Mala Direta – MEMÓRIA
- Controle de Aplicações Financeiras – PORTFOLIO.
- Sistema Integrado de Informações Administrativo-Financeiras.



SOFTWARE DE APOIO

Solução completa para comunicação de dados da HUMANA INFORMÁTICA

- DATAFLEX
- OPEN ACCESS
- COMPILADORES

EQUIPAMENTOS

- Micros de 16 bits.
- Rede de micros de 8 e 16 bits.
- Impressoras e outros periféricos.

MICROMATICA Computadores e Sistemas Ltda
R. Joinville, 314 - S. Paulo - SP - Tel (011) 884-0282 - 884-0443 - CEP 04008

Oportunidade para bons negócios

A Associação Brasileira das Indústrias de Componentes e Periféricos está desenvolvendo, este ano, uma experiência inédita na VI Feira Internacional de Informática; trata-se do Pavilhão de Negócios da Abicomp que objetiva facilitar a vida do expositor e seus contatos com o público. O Pavilhão ocupa uma área total de aproximadamente, 1.500 metros quadrados dentro do Riocentro, com 30 estandes, um pequeno auditório, salas de reunião e até mesmo um bar.

No Pavilhão, poderão ser encontrados produtos profissionais, tais como teclado, componentes de processos e outros que, conforme lembram os responsáveis pela iniciativa, não carecem de ser mostrados ao grande público, pois contam com seu público específico. A Abicomp compara o Pavilhão a um pequeno condomínio, dotado de toda a infra-estrutura necessária para a viabilização dos negócios entre produtores e consumidores.

O BD-Rio – Banco de Desenvolvimento do Estado do Rio de Janeiro também estará presente no Riocentro, oferecendo aos usuários e fabricantes o programa especial do banco – o Proinfo, cujo objetivo é a consolidação e capacitação tecnológica do setor no Estado. Trata-se de uma linha de crédito para micro, pequenas e médias empresas nacionais, produtoras de equipamentos e/ou software, e para projetos de automação e modernização profissional, técnica e/ou administrativa das empresas.

O Proinfo está dividido em três subprogramas: Apoio a Projetos de Modernização e Automação de Empresas Nacionais; Apoio à Microempresa Nacional de Informática; e Apoio à Pequena e Média Empresa Nacional de Informática. O primeiro destes subprogramas destina-se aos usuários interessados na implantação de sistemas de informática que envolvam a aquisição de equipamentos nacionais, compra e/ou desenvolvimento de software nacional, instalações e capacitação de pessoal. São beneficiárias as empresas nacionais de qualquer ramo, inclusive financeiro, desde que não estejam ligadas a bancos ou conglomerados financeiros. O financiamento concedido é de até 150 mil OTNs, com juros de 6% ao ano e prazo de até oito anos, no limite de três anos de carência.

Os outros dois subprogramas destinam-se aos fabricantes de equipamentos de informática, software-houses, system-houses, produtores de equipamentos eletrônicos digitais e de partes, peças e componentes para esses equipamentos. Incluem-se, ainda, entre os beneficiários destas duas modalidades do Proinfo birôs, consultoras e firmas de manutenção. O financiamento para as microempresas vai até 5 mil OTNs, com juros de 3% ao ano e prazo de até 48 meses, com até 12 meses de carência. Enquadram-se nestas condições as empresas com faturamento bruto anual de 50 mil OTNs. Tratando-se de pequenas e médias empresas, os juros sobem para 6% ao ano e os prazos de financiamento passam a variar de acordo com a finalidade do projeto; para investimento fixo/misto, é de até oito anos, no limite de três anos de carência; no caso de desenvolvimento de software, de até seis anos, com até dois anos de carência, e para capital de giro, de até três anos, com um ano de carência. Enquadram-se nestas condições as empresas cujo ativo imobilizado mais investimento fixo a realizar seja inferior a 500 mil OTNs e que não integrem grupo econômico com patrimônio líquido superior a um milhão de OTNs. ***(Verônica Aguilera)***

corrigir 6 mil palavras por minuto em micros de 4,77 MHz.

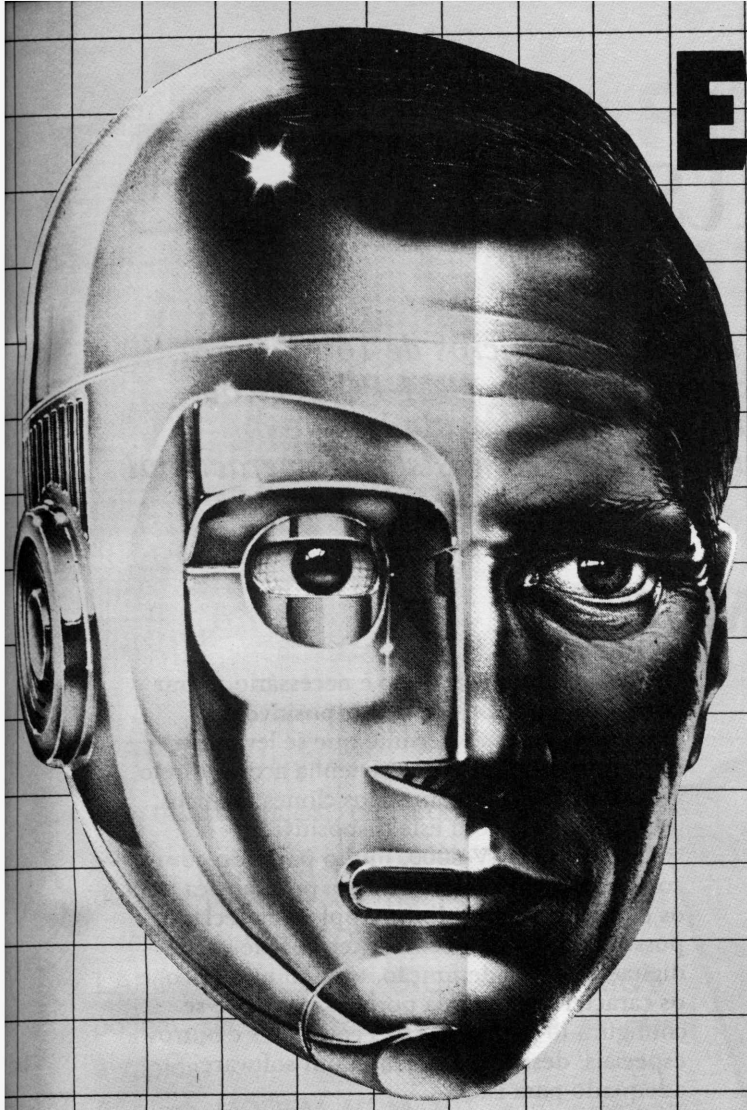
Com precisão de cálculo até 16 dígitos, planilhas virtuais em overlay e capacidade para 4 mil células com 128 Kb de memória, o BestCalc é a planilha eletrônica da família. Há, também, o BestMenu, que a empresa afirma ser o primeiro sistema organizador de dados e programas em discos rígidos. Mas, a relação de lançamentos da Wind West somente ficará completa somando-se o BestFriend 2.0.

O departamento de desenvolvimento de software da Itautec será responsável pela exposição do Gerenciador de Banco de Dados PC, para o sistema operacional SIM/DOS. Ao lado dos recém-lançados Redator PC e Calctec PC, o sistema gera gráficos, formula regras de consistência, define relatórios e imprime etiquetas. Possui, também, a capacidade de programar aplicativos, como folha de pagamentos, relatórios, etc., em substituição ao uso de linguagens de programação tradicionais.

O planejamento empresarial e apoio à decisão ganhará uma nova ferramenta: o MicroFCS 2.30, versão melhorada do tradicional software que a Execplan comercializa no mercado brasileiro. Com maior número de funções, a principal diferença entre o produto atual e a versão 2.264 reside na edição dos arquivos.

O segmento de suprimentos e serviços será representado por duas empresa multinacionais – a Verbatim e a Moore. Maior fornecedor de mídia magnética do mercado brasileiro, com seis milhões de unidades comercializadas, a Verbatim apresentará o primeiro disco ótico com capacidade de regravação.

Já a Moore lançará o sistema de policromia em formulários contínuos, disponível aos usuários na força de prestação de serviços. Baseado em impressora de alta tecnologia, que proporciona secagem instantânea através de um processo ultravioleta, o sistema permite a tiragem policrômica de 1.000 folhas por minuto, eliminando o repinte.



ENGESOFT.

UNINDO VOCÊ À MÁQUINA.

Leoni

SISTEMAS APLICATIVOS PARA PC-XT-AT E COMPATÍVEIS

- Contabilidade
- Folha de Pagamento
- Contas Correntes
- Controle de Estoque
- Controle Financeiro (Contas a PAG/REC, Fluxo de Caixa Real e Projetado)
- Planejamento e Controle da Produção
- Orçamento de Obras
- Controle de Custo de Obras
- Outros

Programas específicos sob consulta

INFORMÁTICA 86

SOLICITE DEMONSTRAÇÃO DOS NOSSOS PROGRAMAS NO STAND DA HOUSTON S.A.

ENGESOFT

ENGESOFT Tecnologia na Informática Ltda.
04501 - Av. República do Líbano, 2073 - Tel.: (011) 549-9788
Caixa Postal 42055 - São Paulo - SP

* **Distribuição nacional nos magazines e lojas especializadas.**

O 16 bits da CCE

Rubem Didini

A CCE entra no mercado de micros de 16 bits para concorrer na faixa dos clones do IBM-PC/XT com uma máquina forte, cujas peculiaridades são a excelente arquitetura interna e um sistema operacional próprio.

Ao analisar um microcomputador passamos por diversas fases. Inicialmente temos os primeiros contatos com o fabricante, onde ambas as partes estão ansiosas para começar o trabalho; desde a instalação do equipamento ao fornecimento de manuais, surge um relacionamento que nos descortina gradativamente o perfil da empresa e o suporte por ela prestado. Passado este primeiro contato, partimos para o estudo das muitas informações e do micro. Passamos a validar cada informação pois "vale o que está escrito", ou seja, testamos dentro do possível todas as informações passadas pela empresa e o que está escrito nos manuais. Além disso, é verificada parte do equipamento, verdadeira autópsia do microcomputador. Depois desta fase, usamos diversas ferramentas para testar a performance e o grau de compatibilidade com o IBM-PC. Todos esses procedimentos têm o objetivo único de mostrar aos usuários o micro de forma isenta, e a verdade sobre cada item analisado, tudo que possa ser útil para que se tenha uma idéia global do equipamento.

O MC-5000 XT foi lançado pela CCE, empresa de grande tradição no mercado de eletrônica, em janeiro de 1986. Hoje produz 200 máquinas/mês com previsão de 500 máquinas/mês até o final de 1986. São duas configurações baseadas no IBM PC/XT, divididas em básica, que custa Cz$ 55.000,00, e avançada a Cz$ 110.000,00. Ambas possuem garantia de três meses com assistência técnica em todo o território nacional, onde houver oficinas autorizadas.

Características

O MC-5000 XT possui design quase idêntico ao PC/XT da IBM, segue o mesmo layout e quase as mesmas dimensões; até o dispositivo para ligar o micro fica embutido no lado direito. O gabinete traz uma inovação que facilita a manutenção: não é necessário retirar parafusos para abri-lo; um dispositivo de maçanetas internas permite que se levante a tampa do gabinete e que se tenha acesso direto à parte interna (a maioria dos clones asiáticos dos PCs já vem com este dispositivo).

O vídeo é o MV-5000, muito parecido com os comercializados anteriormente pela fábrica para os equipamentos da linha Apple. Seu teclado possui as funções normais (teclado de digitação, teclas de função, teclado numérico) e os caracteres da língua portuguesa; pode-se configurá-lo para usar estes caracteres e outros especiais, desde que se tenha um software adequado para isto.

Com três partes distintas – unidade do sistema, monitor e teclado – o micro possui um conjunto bom, sendo de forte construção e de fácil manuseio. Segue o conceito de máquina aberta, podendo-se programar o crescimento, a partir da configuração básica até chegarem à avançada. A configuração básica é a seguinte:

1 – Gabinete do Sistema.

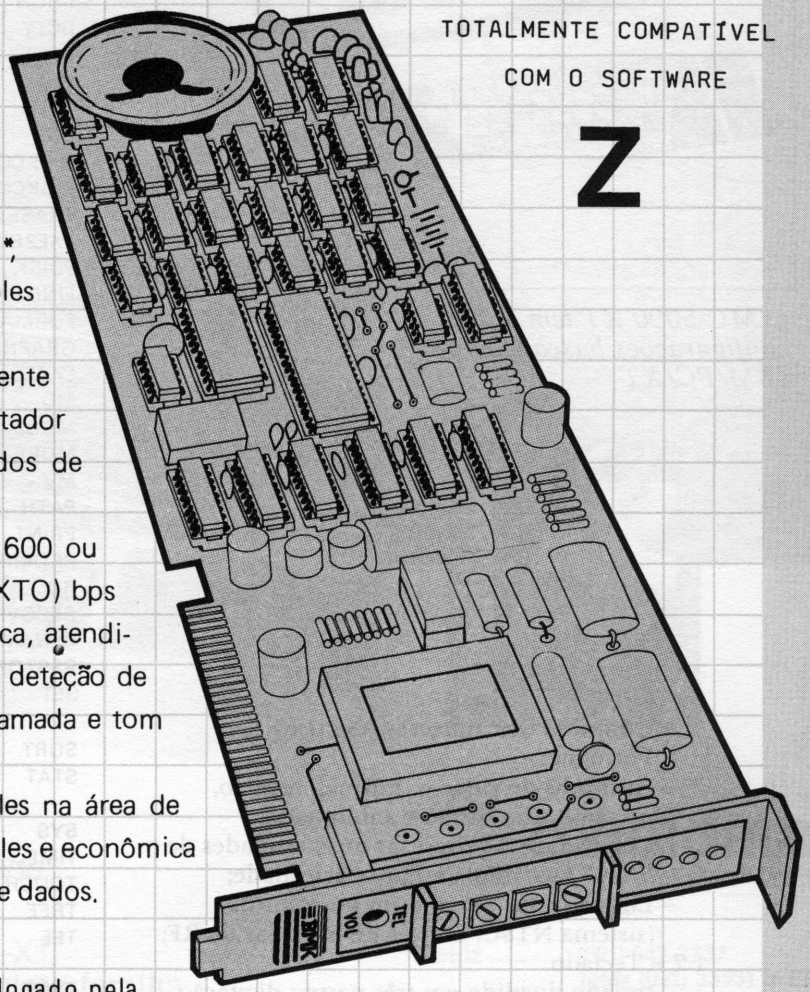
1.1 – Placa principal

- CPU baseada no microprocessador 8088 da Intel;
- Suporte para coprocessador 8087;
- Contém oito slots para conexão de placas de expansão;
- 256 KB de memória RAM, podendo ser expandida até 640 KB;
- Memória ROM (rotinas internas específicas do fabricante);
- Fonte de alimentação chaveada;
- Placa controladora de vídeo color graph;
- Placa controladora para drive;
- Resolução:
  Modo texto – 40 x 25 caracteres, 80 x 25;
  Modo gráfico – 320 x 200 pixels, 620 x 200; 620 x 200, 620 x 400;
- Conector para caneta ótica;

Agora o seu IBM-PC compatível vai entrar na linha.

MODEM BMK
MDM 101

TOTALMENTE COMPATÍVEL
COM O SOFTWARE
Z



As transferências de arquivo ou a conexão através de linha telefônica discada, feitas do seu IBM PC compatível a um computador COBRA*, BURROUGHS*, LABO*, MEDIDATA*, DIGITAL* e SISCO*, podem ser realizadas de maneira simples e rápida.

A placa MODEM MDM 101, conjuntamente com o software Z, dotam o seu microcomputador de um sistema para comunicação de dados de padrão internacional.

Operando nas velocidades de 300 (full), 600 ou 1200 (half) ou ainda. 1200/75 (VIDEOTEXTO) bps e com facilidades para discagem automática, atendimento automático (auto answer), além da deteção de tom de linha, tom de ocupado, tom de chamada e tom de resposta.

A placa MDM 101 ocupa um slote simples na área de expansão do seu PC, sendo a solução simples e econômica para as suas necessidades de comunicação de dados.

Através do software BMKVDT (homologado pela **TELESP**), o seu PC transforma-se num terminal de acesso à rede **VIDEOTEXTO** - Consulte a BMK.

O Software Z é marca registrada de Humana Informática

*marcas registradas

BMK Indústria Eletrônica Ltda.
Rua Tito, – 54 – CEP 05051 – Lapa – SP
Tel.: 263-7122 - r. 117 ou 262-4049 (direto)

Régis Filho



O MC-5000 XT tem duas configurações baseadas no IBM/PC/XT

- Conjunto de caracteres ASCII e Português;
- Atributos de vídeo – normal, reverso, piscante, alto brilho e sublinhado;
- Capacidade de suportar duas unidades de 5 1/4" face dupla e dupla densidade;
- Ligação com TV comum ou colorida (sistema NTSC) através de modular de RF;

1.2 – Teclado.

- teclado dividido em três partes: digitação, funções e numérico;
- Possui todos os caracteres em português configurados por software;
- Tecla de seleção do conjunto de caracteres;

1.3 Monitor de vídeo

TABELA DOS COMANDOS DO CCEDOS

COMANDOS/SIGNIFICADO

ASSIGN – Redefine as unidades de discos;
ATTRIB – Ativa/desativa o atributo de leitura e gravação de um arquivo;
BACKUP – Faz cópias reservas de discos fixos;
BATCH – Executa os comandos contidos em um arquivo. (Subcomandos; echo, for, goto, if, menu, menuopt, pause, rem, shift);
BREAK – Faz o sistema vertificar com maior freqüência as teclas (CNTR) e (BREAK);
BYE – Prepara as unidades de discos rígidos para que se desligue o micro;
CCOP – Efetua cópias do modo condicional;
CD – Forma reduzida de CHDIR, muda diretório;
CLS – Limpa a tela;
COMMAND – Instala um processador de comandos;
COMP – Compara o conteúdo dos arquivos;
COPY – Faz cópias de arquivos;
CRON – Cronometra a execução de comandos;
CCTY – Passa o controle da máquina para outro console;
DATE – Exibe e altera data;
DEL – Suprime arquivos;
DELQ – Suprime arquivos de modo condicional;
DIR – Exibe a listagem do diretório;
DISKCOMP – Compara o conteúdo de discos flexíveis;
DISKCOPY – Faz cópias de discos flexíveis;
ERASE – Suprime arquivos;
EXE2BIN – Converte de .EXE para .COM;
FDISK – Prepara e particiona discos flexíveis;
FIND – Procura seqüência de texto em arquivos;
FORMAT – Formata discos;
GRAPHICS – Possibilita a impressão de gráficos;
LABEL – Cria e altera labels;
MD – Forma reduzida de MKDIR, cria diretórios;
MODE – Altera e configura impressoras;
MORE – Exibe arquivos com pausa;
MV – Move arquivos entre diretórios;
PATH – Estabelece vias de busca para diretórios;
PRINT – Imprime arquivos;
PROMPT – Altera o PROMPT padrão;
RD – Forma reduzida de RMDIR, remove diretórios;
RECOVER – Recupera arquivos danificados;
RENAME – Altera nomes de arquivos;
RESTORE – Restaura arquivos copiados com BACKUP;
SET – Inclui seqüências no ambiente do processador de comandos;
SORT – Classifica dados em um arquivo;
STAT – Informa espaço disponível no disco e na memória;
SYS – Grava os arquivos do sistema em um disco;
TIME – Exibe ou altera horário;
TOUCH – Atualiza data e horário de arquivos;
TREE – Lista a árvore de diretórios de um disco;
TEE – Salva em um arquivo o resultado intermediário de uma conexão;
TYPE – Exibe o conteúdo de um arquivo;
VER – Mostra a versão do sistema;
VERIFY – Verifica a fidelidade da gravação de dados em disco;
VI – Permite a edição de texto;
VOL – Exibe o nome de volume existente em disco.

ompre um PC/XT e ganhe uma empresa.



Oliveira, Murget

Uma empresa que há 10 anos oferece produtos e serviços, incluindo manutenção e suporte total, reconhecidos como os de melhor qualidade da indústria nacional.

Produtos de alta tecnologia, como o M-XT, compatível com IBM PC/XT* e uma completa família de computadores, que inclui Supermicros e Minis, e programas compatíveis em toda linha.

Fique com quem oferece a solução sob medida para as necessidades de sua empresa.

medidata
a lógica sob medida

Matriz	(021) 542-3737
	Telex (021) 33531 MEBR
Rio	(021) 246-4148
São Paulo	(011) 523-0960
Campinas	(0192) 31-0903
B. Horizonte	(031) 226-5719 e 226-5045
Brasília	(061) 225-6745
Salvador	(071) 233-1512
P. Alegre	(0512) 42-8530

LEVE A MEDIDATA PARA SUA EMPRESA.

- Usa tubo CRT de 12 polegadas, com fósforo verde;
- Controle de intensidade e botão para ligar e desligar externos;
- Fonte de alimentação própria;
- Fio de ligação a rede independente;
- Chave seletora de voltagem externa;
- Regulagem do sincronismo horizontal externa;
- Soquete para ligação com interface padrão RGB;
- Tela com proteção (antiofuscante e contra arranhões);

A configuração avançada é composta de CPU, vídeo, teclado, dois drives de 5 1/4 polegadas do tipo Slim, um winchester de 10Mb, interfaces para discos, interfaces para video (placa color graph) e placas multifunction ou I/O plus (estas placas possuem relógio, duas interfaces seriais, uma interface paralela, 256 Kb de memória RAM).

Sistema Operacional

Durante os testes foram usados os sistemas operacionais MS-DOS da Microsoft e o CCEDOS, sistema operacional desenvolvido pela CCE com o objetivo de executar todas as aplicações que funcionam com o PC-DOS e o MS-DOS. Segundo o fabricante, o CCEDOS é inteiramente compatível com o PC-DOS versões 2.1 e 3.0. O CCEDOS é composto de três módulos complementares:
1. CCEDOS.SIS – núcleo residente do sistema;
2. COMMAND.COM – interpretador de comandos e gerenciador de erros críticos do hardware;
3. Comandos externos – programas de utilidade geral, cuja freqüência de uso não justifica sua inclusão no interpretador de comandos.

TABELA DE PROGRAMAS / DESEMPENHO

TESTES ARITMÉTICOS.

ADIÇÃO = 00:00:27
DIVISÃO = 00:00:30
EXPONENCIAÇÃO = 00:01:05

MANIPULAÇÃO DE STRINGS.

RIGHT$ = 00:00:28
LEFTH$ = 00:00:29
MID$ = 00:00:30

GERAÇÃO DE E/S.

GERAÇÃO DE ARQUIVO DE 64KB. = 00:01:12
LEITURA ARQUIVO DE 64KB.= 00:01:00

Desempenho

Em geral, o desempenho o MC-5000 XT foi sempre acima da média, com uma boa velocidade de processamento tanto para os aplicativos quanto para rotinas internas de verificação do hardware. Após rápida lida no manual, qualquer usuário pode montar o equipamento sem problemas.

Os oito slots possuem padrão internacional e aceitam as placas da linha IBM de 16 bits. O Clock da máquina é de 4,77 MHz, que permite a execução de softwares que validam a velocidade de processamento da máquina.

O que mais me agradou na máquina foi o seu interior, com uma construção razoavelmente forte e a arquitetura seguindo os padrões do PC/XT. O teclado me pareceu confuso, pois a quantidade de sinais numa mesma tecla atordoa qualquer pessoa que esteja acostumada com teclados typerwriter (com a inclusão de caracteres em português e o remanejamento de algumas teclas, o usuário confunde-se, gerando muitos erros de digitação).

Softwares

Com o sistema operacional MS-DOS, usamos diversos softwares e a maioria absoluta foi executada sem qualquer problema. Já na tentativa de usar outros sistemas operacionais, não obtivemos êxito com o sistema CCPM.

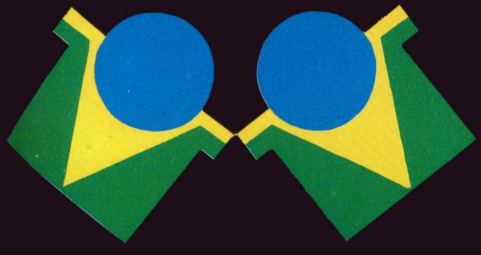
Conclusão

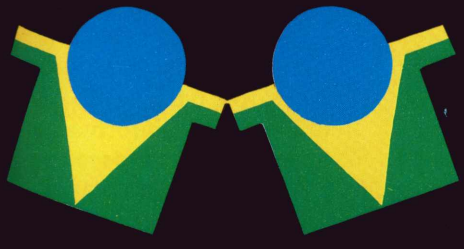
O MC-5000 XT é um clone do IBM PC/XT que aparece no mercado dos micros de 16 bits com duas configurações, básica e avançada. A configuração analisada foi a avançada, onde obtivemos uma boa performance na execução de diversos softwares. O ponto forte do micro é seu gabinete, onde fica a unidade do sistema. Fácil de ser manuseado, aspectos de construção razoavelmente fortes, arquitetura interna excelente, oito slots, etc. O vídeo não é de grande qualidade, e o teclado difícil de ser usado, pois foi congestionado por imensa quantidade de caracteres. O conjunto de manuais é regular; deveriam ser divididos entre básico e avançado, com descrição das placas usadas nas configurações comercializadas.











EGO

RESERVADO PARA O MERCADO INTELIGENTE

EGOPC

Porque a Softec comemora seu 4.º ano de sucesso na Informática, inaugurando novas instalações em área de 2.300 m² e contratando maior número de profissionais capacitados para acompanhar a evolução mundial da Tecnologia de fabricação de Microcomputadores.

EGOXT

Aprimoramos nossa produção de Ego PC e Ego XT, a uma velocidade de até 700 máquinas por mês.

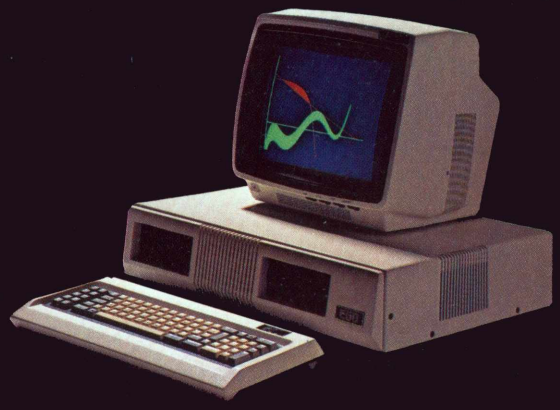
Expandimos e otimizamos nossas áreas de apoio ao usuário. Uma equipe própria de Manutenção Técnica atende preventiva e corretivamente o parque instalado Ego. A equipe de Suporte de Software acompanha e orienta nossos usuários, oferecendo cursos semanais de Sistema Operacional e serviços de consultas "Hot-line".

E G O

O investimento da Softec permitiu que Ego PC e Ego XT continuassem estrelando no mercado brasileiro e sempre compatíveis com seus irmãos estrangeiros.

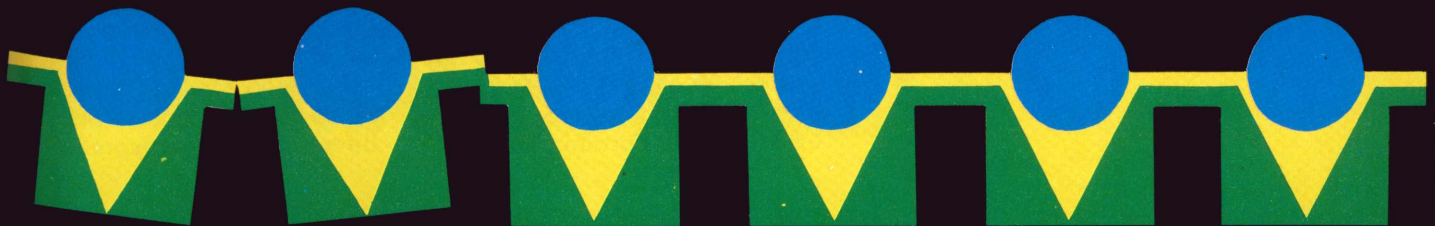
Novos lançamentos serão anunciados brevemente. Trata-se de produtos com o mesmo conceito de qualidade e compatibilidade, para compartilhar também de Redes Locais e diferentes conexões "Micro-Mainframe".

E G O



POR TUDO ISSO É QUE EGO ESTÁ RESERVADO PARA O

M E R C A D O B R A S I L E I R O



TRAÇO COMUNICAÇÃO

SOFTEC ENGENHARIA DE SISTEMAS E COMÉRCIO LTDA. • RUA AURÉLIA, 628 - LAPA • CEP: 05046 • SÃO PAULO - S.P. • TELEX: (011) 80047 • TELEFONE: (011) 2636600 • RUA URUGUAIANA, 55 - GR. 824 - CENTRO CEP: 21.000 • RIO DE JANEIRO - R.J. • TEL.: (021) 2213278

O usuário clandestino de software

Silvia Bassi

A cópia ilegal de software torna-se um problema cada vez maior para softhouses, distribuidores e CIs, na medida em que cresce o número de usuários de micros profissionais nas empresas, onde se concentra grande parte do parque instalado de 16 bits.

Segundo alguns fabricantes, a cada cinco cópias utilizadas, uma é pirata. Outros são menos otimistas: o mercado paralelo de software corresponderia a dois terços do total de software disponível atualmente. Esses números assustam os fabricantes porque significam, em primeiro lugar, uma grande perda financeira. "O software é um produto de desenvolvimento caro. Se ele cai em domínio público por causa da pirataria, não se consegue recuperar o investimento de trabalho e de dinheiro. Corremos o risco de, em breve, só ter instituições subvencionadas desenvolvendo software no Brasil", afirma Juarez Alencar, diretor da softhouse Base Tecnologia.

Para os CIs, a preocupação fundamental são as implicações legais, como uma possível ação judicial movida por algum fabricante ou distribuidor de software. Outro problema é a perda de controle sobre as atividades dos usuários, fazendo com que o CI desconheça os softwares ou o número de cópias que circulam entre eles. "Há o aspecto técnico também, já que um software pirateado nunca é igual ao original, dificultando o desenvolvimento das aplicações. Muitas vezes ele não chega nem a rodar no micro", explica Rubem Didini Filho, gerente senior do City Bank.

Precauções

Por tudo isso, o assunto é delicado para os CIs e mesmo alguns deles, como o da Rhodia, recusam-se a comentá-lo. Por isso, uma verdadeira guerra foi declarada contra os piratas, onde as principais armas são a centralização das compras de software e hardware e a conscientização do usuário de que essa prática é ilegal. "Há um controle que o CI exerce sobre o usuário, não de proibir, mas de não incentivar e nem fornecer instrumentos para que ele execute a cópia", explica Sônia Maria Castral, analista de sistemas da Microlite.

Em algumas empresas, como a Caterpillar, existe a política de proibir a entrada de softwares que permitem a cópia, como o Copy II PC e o Copyright, desenvolvidos inicialmente para backup, mas usados constantemente como eficientes copiadores de software. Outra medida fundamental é oferecer ao usuário apenas softwares originais, já protegidos, e na medida de suas necessidades, ou seja, sempre que possível, atender a todos os pedidos. "O que nós queremos é que ele perceba que a empresa não aprova a pirataria e que não vai sonegar a ele qualquer assistência, já que colocamos à sua disposição qualquer software que precise", enfatiza Walter Gonçalves, coordenador de microinformática da Caterpillar.

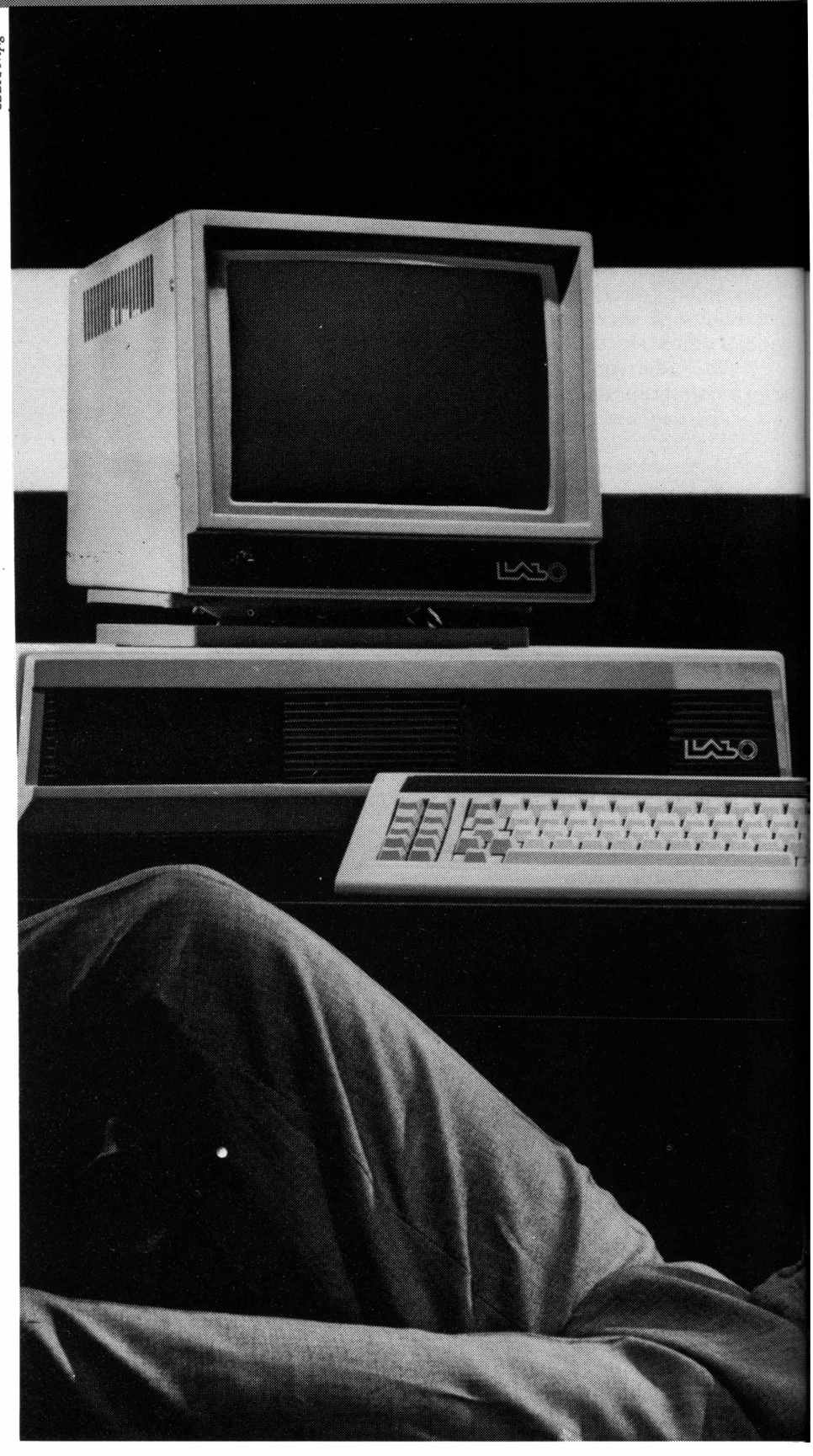
O software pirata gera problemas que vão desde o mau funcionamento até o risco de processo judicial

O controle é tão rígido que quando iniciou a informatização de seus departamentos a empresa verificou junto as fabricantes americanos a validade das representações nacionais e só então iniciou as compras. "Não queríamos correr nenhum risco de processo", aponta Walter. Quando algum software é adquirido, tem seu termo legal preenchido e assinado tanto pelos diretores do CI quanto pelo diretor do departamento do



MÃOS AO ALTO.

CBBA/Propg



A Labo Computadores está lançando o PC Làbo 8616-xt, o PC de mão cheia. Com o PC Labo você lança mão da mais alta tecnologia em informática: ele é compatível com toda a linha Labo e com o IBM PC-xt (*). Assim você nunca fica de mão abanando e muito menos falando sozinho.

O monitor do PC Labo tem ótima resolução gráfica. Você pode ficar a palmos de distância que mesmo assim a leitura é fácil e sem esforço. O teclado possui todos os caracteres da língua portuguesa e o gabinete prevê a expansão de mais dois disk-drivers, se for preciso.

Se você acha tudo isso pouco, pode ir dando a mão à palmatória. Porque o PC Labo é o único PC integrado à Solução Labo: um sistema solidamente concebido para garantir a mais ampla e completa assistência a todos os usuários dos computadores Labo. Hoje, amanhã e sempre. E também conta com uma Hot-Line para orientá-lo.
Instale na sua empresa o PC Labo.

Ou levante as mãos para o céu e peça a Deus para nunca precisar de um PC.

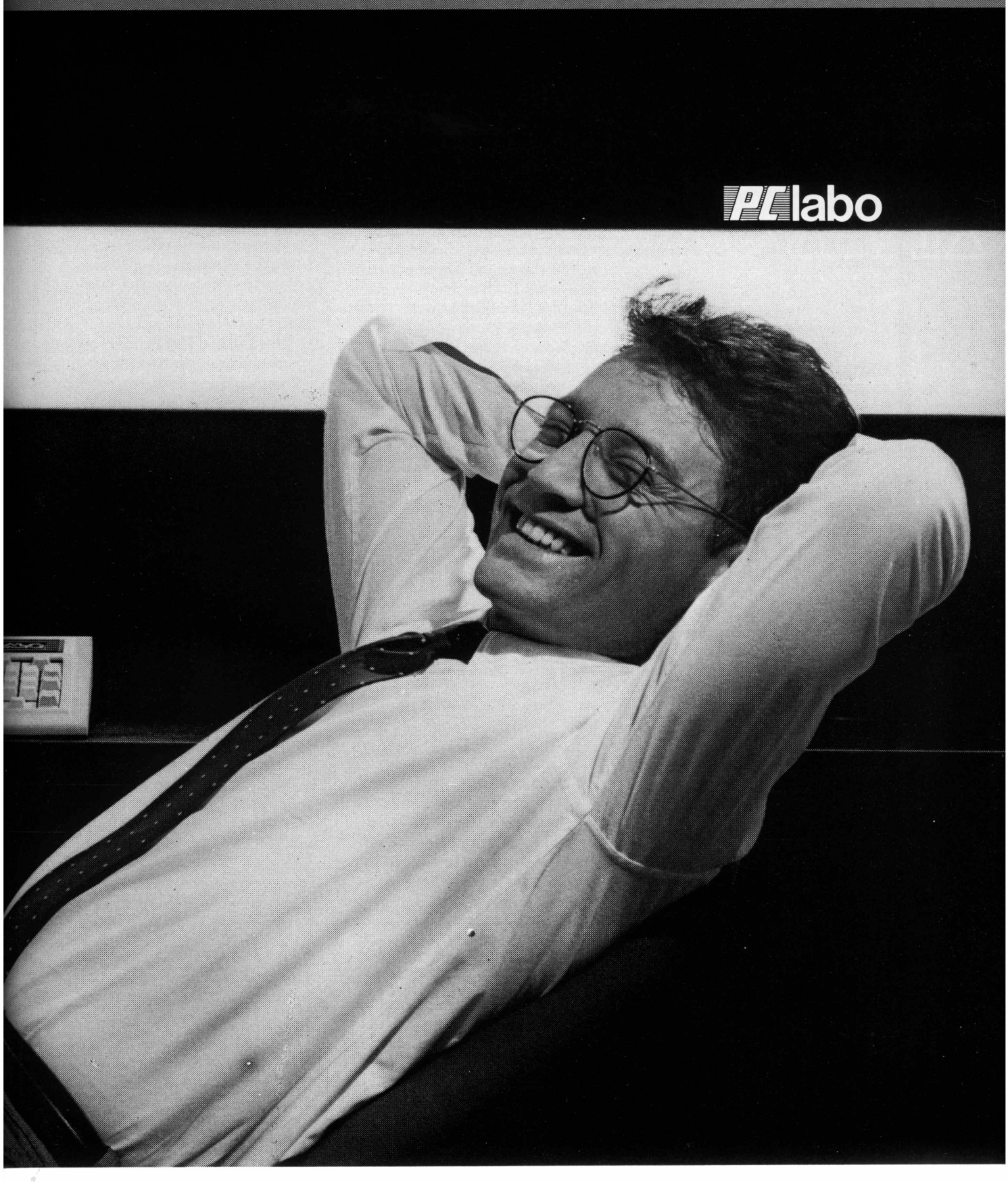
(*) marca registrada pela IBM



CHEGOU O PC LABO

PRA QUEM QUER TER TUDO À MÃO

Matriz: São Paulo
Av. das Nações Unidas, 13.797 - Bloco II - 17.º andar - CEP 04794 - Tel. (011) 533-1144 - Telex (011) 31411 LAEL - BR. ***Filiais:*** *São Paulo (011) 533-1144 • Rio de Janeir*
Curitiba (041) 233-4733 • Salvador (071) 230-2455 • Recife (081) 325-5874 • Campinas (0192) 52-6199 • S. Bernardo do Campo (011) 458-7022 • Ribeirão Prê



labo computadores

(021) 285-7744 • Brasília (061) 226-6239, 226-6038, 226-6415 • Porto Alegre (0512) 32-3922 • Belo Horizonte (031) 224-9328 • Florianópolis (0482) 23-3006 • (016) 625-2046 • Goiânia (062) 241-1317 • Belém (091) 233-3749. **Revendas:** Bauru (0142) 23-8646 • Campo Grande (067) 383-6018 • Cuiabá (065) 321-6960.

Proteger, na medida do possível

É impossível eliminar completamente pirataria, garantem os fabricantes. "Seria como publicar um livro e tentar impedir que as pessoas tirassem xerox. O que se pode fazer é dificultar, protegendo o software ou o disquete", comenta Juarez Alencar, da Base Tecnologia. Além desse recurso, as softhouses e distribuidores reivindicam medidas legais, configuradas em uma legislação específica para o assunto.

As formas de proteção variam desde a mais simples, como só entregar o manual a quem comprar o software (o que não elimina a cópia xerox), até as mais sofisticadas, como a chave de hardware, recurso utilizado pela Base Tecnologia para proteger seus softwares. "No nosso caso, a chave é uma caixinha, ligada à saída da impressora, que é checada pelo programa cada vez que for executado. Se ela não estiver lá, ele não funciona. Isso obriga o pirata a copiar também o hardware, e o que sairia mais caro do que adquirir o software", explica Juarez.

Segundo Walter Quercetti, da Gensoft Informática, a proteção nunca é completa, pois o mercado sempre vai encontrar uma solução para as barreiras colocadas pelo fabricante. Ainda assim, a empresa, junto com a Comicro, do Paraná, representa no Brasil um sistema de proteção desenvolvido pela Softguard norte-americana. O sistema utiliza duas etapas: uma física, por meio de criptação do disquete, e outra no programa, introduzindo vários arquivos protetores.

"Nossos clientes são basicamente softhouses e distribuidores, embora já exista uma grande parcela de analistas de sistema e empresas que desejam proteger os softwares desenvolvidos por elas para uso interno. Por isso tivemos que optar por dois tipos de serviço: o birô, para pequenos lotes, e os kits de proteção, que podem produzir de duzentas a duas mil e quinhentas cópias protegidas, para grandes usuários", conta Walter.

Para os fabricantes, a proteção legal viria complementar as medidas de segurança que eles implementam em seus programas, obrigando principalmente os grandes usuários a ter um controle mais rígido sobre essa atividade. "O que nos preocupa não é o pequeno usuário, que tem um processo mais lento e menos prejudicial de pirataria, mas as grandes empresas, que compram dez softwares originais para transformá-los em duzentos", afirma Walter.

Além de possibilitar aos usuários a personalização das cópias de seus softwares, como medida de segurança, a Tiger Eletrônica desenvolveu um tipo de contrato de fornecimento e manutenção de softwares diferentes dos utilizados normalmente no mercado. O contrato, denominado SITE, tem início com a compra de, no mínimo, 25 cópias dos softwares SCUA (controle de usuários) ou Connection (ligação micro-mainframe). A partir daí, o usuário pode solicitar quantas cópias necessite sem qualquer custo adicional. "Isso permite maior economia de escala e a simplificação dos processos de compra, o que elimina uma das causas da pirataria", explica Philip Lay, gerente da empresa.

Enquanto não encontram uma solução definitiva para o problema, resta aos fabricantes alguns paliativos, como publicar o manual de softwares muito conhecidos em forma de livros e vendê-lo em livrarias. "Isso pode não evitar a pirataria, mas permite recuperar algum dinheiro com a venda dos livros", sugere Juarez.

usuário, e fica arquivado no setor jurídico. Uma cópia do termo fica com o usuário, como lembrete. Além disso, todos os micros da empresa possuem uma etiqueta alertando contra a cópia pirata.

Para Rubem Didini essas medidas são fundamentais se a empresa quiser evitar problemas. Segundo ele, há quatro pontos fundamentais que devem ser observados: treinar o usuário e educá-lo para não piratear; centralizar a compra do software; fornecer sempre a cópia original; e dar ao usuário a responsabilidade do controle também. Com isso, pode-se diminuir a pirataria e seus riscos, embora sem exterminá-la totalmente.

O precedente legal aberto pelo caso Microdigital/Sinclair deve aumentar bastante o número de processos contra cópias ilegais

Justiça e preços

Ainda são poucos os casos judiciais contra a pirataria de software – quatro ao todo, três movidos pela IBM contra fabricantes nacionais pela cópia do BIOS (Microtec, Microcraft e Softec), sem chegar aos tribunais, e o processo movido pela Sinclair contra a Microdigital, este com acordão do

ND 4000/AT
Aqui termina a Era dos PC-XT'S.

Vanguarda é isto. E a NOVADATA, sempre inovadora, chegou mais uma vez na frente. A exemplo do que a IBM fez com o PC-AT nos EUA, estamos lançando no Brasil em primeiro lugar o ND 4000/AT, superando de uma vez por todas as restrições do PC-XT.
E por que a NOVADATA se preocupa tanto com tecnologia?
Uma questão de princípio: colocar você diante do futuro é o nosso compromisso.
E este é o caminho: - tecnologia de ponta com soluções modulares, eficientes e, principalmente, de baixo custo. Compare!

O ND 4000/AT é totalmente compatível com o IBM PC-AT* (e o XT também!). Moderno e ágil, tem maior capacidade de processamento, permite maiores arquivos, opera em ambiente multiusuário e em redes, bem como distribui a inteligência de computadores maiores: o ND 86, por exemplo.
E não é só isso. A NOVADATA desenvolveu o ND 4000/I, uma versão especial para controle de processos e automação industrial, superando a tecnologia já existente. Além disso, na NOVADATA você conta com uma experiente equipe de suporte que nunca deixa você falando sozinho.

Quer mais? Procure a NOVADATA ou um revendedor autorizado. Lá, o futuro está mais perto de você.

NOVADATA

Simplificando o futuro.

Matriz: SIA trecho 8, lotes 70/80, Brasília DF - CEP 71200
Fone (061) 233-4485 - Telex n.º 061.2490
Filiais: São Paulo - Rua Haddock Lobo, 595, 3.º
CEP 01414 Fones (011) 282-6377 / 280-4826
64-9822 / 853-5762 - Telex n.º 011.23174
Brasília - SCRN 706/7, Bloco F, Loja 33/34 - CEP 70140
Fones (061) 273-1642 / 273-1644 - Telex n.º 061.3889
Rio de Janeiro - Rua da Quitanda, 187, 9.º, Centro
CEP 20091 - Fone (021) 253-1261



AÇÃO
NOVADATA
Empresa de Capital Aberto

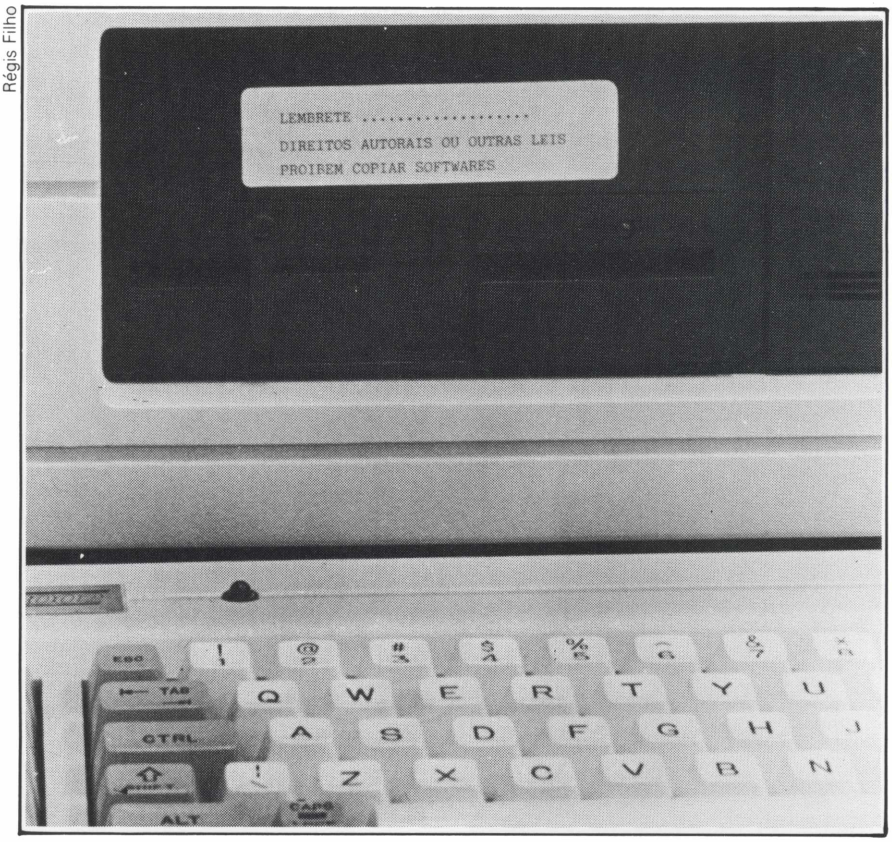
O 1º AT BRASILEIRO
Agora os XT'S vão ficar, apenas, na memória...

IPRA

tribunal. Mas é possível que esse procedimento aumente, já que, segundo Georges Charles Fischer, advogado trabalhando há oito anos em causas ligadas ao direito da informática, nos últimos dois anos houve uma enxurrada de notificações a usuários por uso indevido de software.

ao mercado. "A opção da pirataria surge muitas vezes quando se precisa de mais cópias que não podem ser adquiridas por causa do preço elevado. Ou se copia ou se vai buscar lá fora", alerta Sonia. Da mesma forma Rubem Didini acrescenta "os fornecedores de software ainda

Régis Filho



Nos micros da Caterpillar, o lembrete quanto à proibição de cópias

"Esse número pequeno de processos deve-se em grande parte ao receio das empresas pela indefinição da legislação. Depois do caso Sinclair/Microdigital, onde a decisão do júri foi favorável em parte ao direito de autor, abriu-se um precedente legal que deverá estimular as empresas a entrarem em juízo e pleitearem seus direitos legais", afirma o advogado.

É possível que essa situação aumente ainda mais a precauções dos usuários contra a pirataria, mas isso não diminui suas críticas

não se situaram no mercado brasileiro. Por isso, se há pirataria, grande parcela de culpa cabe aos fornecedores, não só ao usuário".

Mas o advogado Fischer alerta para um outro aspecto do problema que deverá preocupar não só usuário, mas também fabricantes de hardware. "Algumas empresas que fabricam micros incluem no equipamento softwares estrangeiros sem a autorização do fabricante. Se isso for descoberto, vai gerar também um processo que pode prejudicar os seus usuários", finaliza.

CANSADO DA SUA CONTABILIDADE

?!!



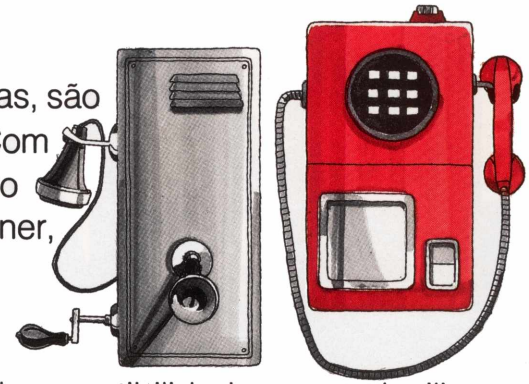
APROVEITE! CHEGOU A SOLUÇÃO DEFINITIVA.

- Estrutura do plano de contas programável, com até 9 níveis.
- Operação com 65 mil contas e 65 mil lançamentos simultaneamente, com 12 meses em aberto.
- Emissão de relatórios seletivos e relatórios definidos pelo usuário.
- Operação com multiplas empresas.
- Operação com plano de contas oficial, e outros, voltados para orçamentos, custos, etc.
- Recuperação automática de arquivos em caso de queda de energia elétrica.
- Telas de "Help-on line", mensagens de erro e manual de operação.
- Relatório comparativo de 12 meses, importação e exportação de lançamentos e, muitas outras funções exclusivas.
- Garantia e suporte inclusos no preço.

microarte software

Av. Pompéia, 1014
São Paulo – SP
Fone: (011)864-9988

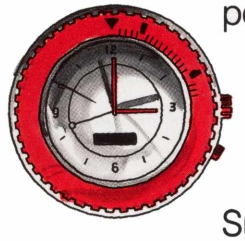
O VP-Planner cumprimenta o Lotus. E pede passagem.



Algumas idéias são perfeitas. Outras, são muito boas mas podem melhorar. Com pesquisa, tecnologia e bom senso chega-se mais perto de soluções ideais. Foi assim que apareceu o VP-Planner, um software integrado de alta performance, com acesso direto ao dBase II e dBase III, combinando planilha eletrônica com Banco de Dados Multidimensional.

Uma das grandes vantagens do VP-Planner é sua total compatibilidade com a planilha, árvore de comandos e macros do Lotus 1-2-3. Por isso, se você já usa o Lotus, você pode expandir seu sistema, utilizando a interface com o dBase e o Banco de Dados Multidimensional.

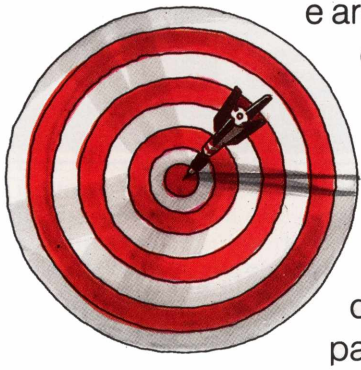




Se não usa, não precisa mais, porque o VP-Planner faz tudo que o Lotus faz. E mais um pouco. Sua planilha de 256 colunas por 9.999 linhas aloca dados na matriz de forma esparsa, otimizando a memória disponível. Permite a abertura de até seis janelas na tela. Executa e grava macros simultaneamente. Permite a impressão de uma planilha ou gráfico com a execução simultânea de outra(o). O VP-Planner também cria, lê, grava e atualiza campos, registros e arquivos dBase II e dBase III, diretamente da planilha, e seu Banco de Dados Multidimensional facilita a consolidação de múltiplas planilhas, em até 5 dimensões. **E tem manual, telas de ajuda (help) e mensagens do programa totalmente em português.** Além de tudo isso, o VP-Planner oferece mais uma vantagem: um preço três vezes menor. Não foi por acaso que o VP-Planner foi escolhido pela Microtec para acompanhar o XT-2002.



Cz$ 14.880,00 Cz$ 4.700,00





Por isso, na hora de escolher o seu software não jogue no escuro. Faça como a Microtec. Compare e escolha o melhor.

VISTA

VISTA TECNOLOGIA LTDA.

AVENIDA BRIGADEIRO FARIA LIMA, 1620 - CONJ. 71 - 01452 - SÃO PAULO - SP - TEL.: (011) 210-9833

REVENDEDORES AUTORIZADOS

BAURU: COMPUSHOP - 23-8842 - **BELO HORIZONTE**: COMPEX - 225-1621 - **BLUMENAU**: CETIL - 22-6248 - **BRASÍLIA**: PLANTEL - 226-1130 - **CAMPINAS**: PC LIKE - 2-7585 - **CURITIBA**: COMICRO - 224-5616 - COMPUTERWARE - 253-5433 **JOINVILLE**: COMICRO - 33-7520 - **PORTO ALEGRE**: COMICRO - 42-2320 - PROCEDA - 21-6196 - **RECIFE**: NORCOMPUTE - 326-1837 - PROCEDA - 222-3528 - **RIBEIRÃO PRETO**: COMPUSHOP - 634-4281 - **RIO DE JANEIRO**: COMPUTERWARE - 240-7294/285-0689 PROCEDA - 242-6535 - **SALVADOR**: CONSISTE - 235-6071 - PLANTEL - 244-6877 - **SÃO PAULO**: COMICRO - 285-1105 - COMPUSHOP - 852-3366 - COMPUTERWARE - 881-7446 - CTC INFORMÁTICA - 284-7033 - IMARES - 881-0200 - OFFICER - 881-0290 - PROCEDA - 545-5507 - SERVIMEC - 222-1511

Atento às metas

Jornalista informatiza programa de economia

Luís Mendes

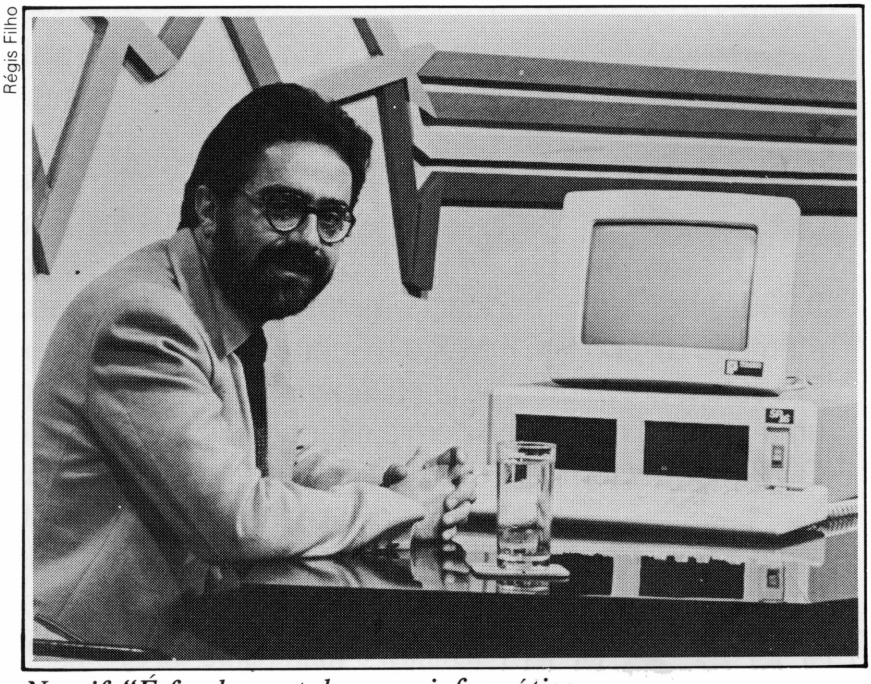
No atual estágio da economia brasileira, estar informado sobre o mercado financeiro é uma necessidade vital para um número cada vez maior de atividades. Atento a isso, o jornalista Luís Nassif informatizou o seu Dinheiro Vivo.

Com a decretação do novo Plano de Metas do governo federal, que baixou medidas de tributação compulsória às classes média e alta, a importância do jornalismo econômico torna-se ainda mais relevante. Para acompanhar com precisão a velocidade em que estão se processando as mudanças econômicas desde o Plano Cruzado, o jornalista Luís Nassif decidiu informatizar o seu *Dinheiro Vivo,* programa levado ao ar pela Rede Gazeta de Televisão, que atinge a Grande São Paulo, Santos e Campinas e, pelo Sistema Brasileiro de Televisão, todo o território nacional.

Dinheiro Vivo apresenta uma estrutura de projeção e cruzamento de dados, voltados a fornecer informações diárias do mercado financeiro. Para atingir este intento, sua equipe de produção opera com dados do mercado de ações, commodities, taxas de juros e mercados futuros em geral. "Diariamente, a Bolsa de Valores de São Paulo expele cerca de três mil informações, com aproximadamente sete itens cada uma", informa Luís Nassif. "Por isso, é fundamental utilizar a informática como ferramenta de apoio, o que nos capacita à frente, digamos de 90% das corretoras. do mercado.

O sistema de informações do *Dinheiro Vivo* está baseado em um SP 16, com 640 Kb de memória RAM, uma unidade de disco flexível de 360 Kb e disco rigído winchester com 10 Mb. Como saídas, apresenta monitor de fósforo verde de 12 polegadas e impressora matricial P 720, de 200 cps. O sistema de microcomputador, compatível com o IBM PC/XT, foi cedido pela Prológica como 'merchandise'.

Régis Filho



Nassif: "É fundamental usar a informática como instrumento de apoio

Programação exclusiva

Além disso, a equipe técnica do programa atua com o Lotus 1-2-3, Wordstar e dBase III, tanto para armazenamento de dados quanto para desenvolvimento de novos programas. "Este é o caso do sistema para Bolsa de Valores, que calcula a influência de cada uma das 131 ações no índice Bovespa", explica Eduardo Bizon, coordenador técnico do *Dinheiro Vivo.* "Ele calcula, também, a taxa efetiva do mercado de opções de compra e venda para todas as opções negociadas no dia".

Dois outros programas foram desenvolvidos especialmente para o noticiário – o Fundo Mútuo de Ações e o de Renda Fixa, que trabalham com informações dos 15 maiores fundos de cada setor. O primeiro calcula a rentabilidade média semanal e mensal, enquanto o Renda Fixa calcula a variação de patrimônio e rentabilidades média e individual.

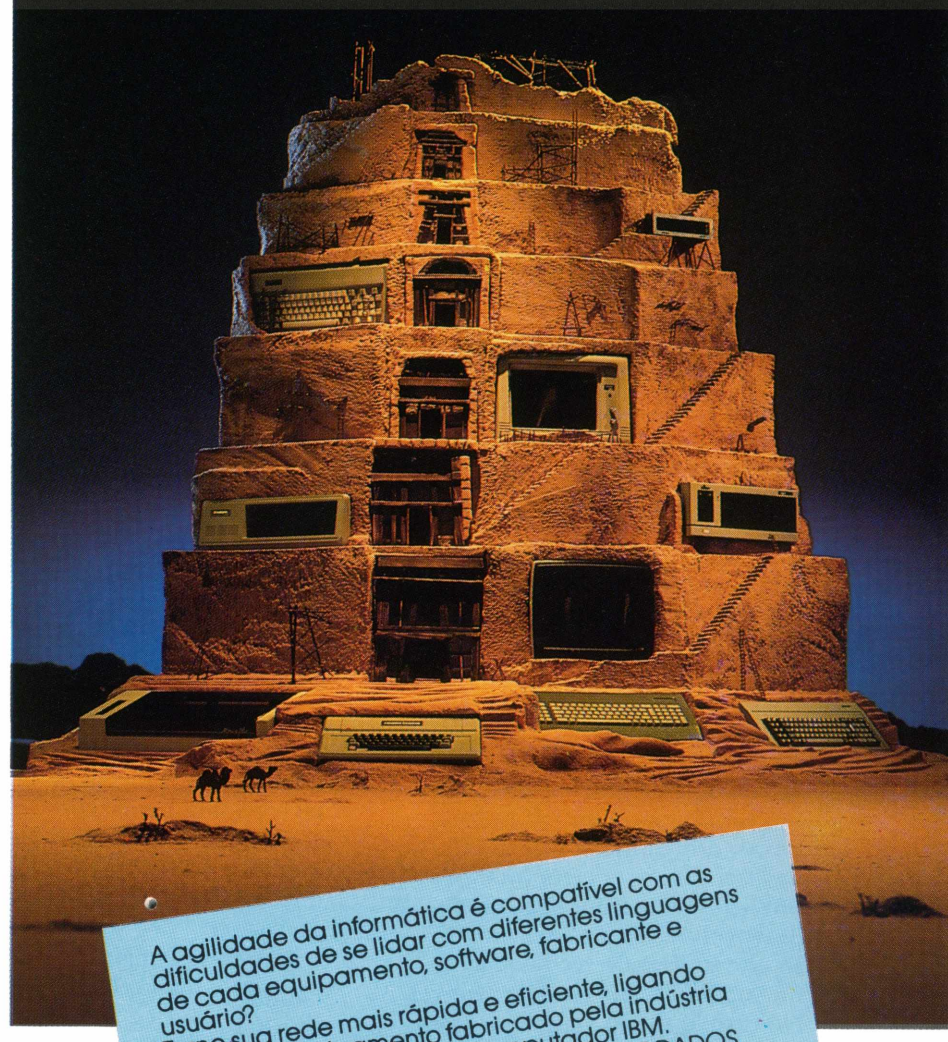
"Estamos concluíndo, também, um programa para moedas internacionais, que apontará a variação diária das principais moedas, em relação ao dólar", antecipa Bizon.

Mas, a experiência de Luís Nassif com micros começou bem antes. Redator da Folha de São Paulo e correspondente dos jornais Zero Hora de Porto Alegre, Gazeta do Povo de Curitiba e Estado de Minas de Belo Horizonte, tornou-se personagem de destaque ao polemizar, em dezembro de 1983, com o então presidente do Banco Nacional de Habitacão, José Lopes de Oliveira. "O BNH havia apresentado opções para o pagamento de resíduos, que se o mutuário aceitasse tal alternativa seria obrigado a pagar um ano depois, o que tecnicamente se configuraria uma grande injustiça", conta Nassif. "Todo o trabalho foi realizado com um CP 500, através de planilhas de simulação dos efeitos da inflação sobre o saldo devedor dos mutuários. Em conseqüência, José Lopes de Oliveira caiu cinco dias depois".

Para enfrentar o Pacote Tributário baixado em fins do ano passado, o jornalista já dispunha de um SP 16, adquirido por Cr$ 33 milhões. "O decreto saiu na quinta-feira, e na sexta-feira fiquei fazendo simulações sobre os efeitos na classe média", lembra Luís Nassif. "E constatei que o pacote não prejudicava a classe média, conclusão a que chegaram as empresas de auditoria uma semana depois, porque não estavam devidamente informatizadas".

A experiência acumulada com a microinformática está determinando a abertura de novos caminhos para a atuação do profissional. É que Luís Nassif pretende inaugurar, em breve, um sofisticado serviço de auditoria, com a criação do boletim semanal de economia e finanças. "Toda esta base será oferecida com a telemática, através do serviço de vídeo texto", completa o jornalista.

BABEL



A agilidade da informática é compatível com as dificuldades de se lidar com diferentes linguagens de cada equipamento, software, fabricante e usuário?
Torne sua rede mais rápida e eficiente, ligando qualquer equipamento fabricado pela indústria nacional entre si ou a um Computador IBM.
Com os PRODUTOS DE COMUNICAÇÃO DE DADOS PCL - Placas HIRMA, Conversores de Protocolo, PCLcoax , PCLnet e PCLmodem - você agiliza suas decisões, aumenta sua produtividade e otimiza recursos.
PCL: integração total equipamento/equipamento e equipamento/rede IBM.

PCL PROTOCOLO COMPUTADORES LTDA.
Av. Brigadeiro Faria Lima, 2003 - 8º And. - Cj. 814
Tel.: (011) 814-8384 - TLX.: (011) 25326PCLL BR.
Dentro de 60 dias estaremos instalados em novo endereço na Av. dos Bandeirantes, 5653 - Tel.: (011) 579.4167

"JESUS CRISTO É SENHOR"

O PC vai às compras

Marketing já utiliza a microinformática

Silvia Bassi

Num grande centro comercial de São Paulo, dois microcomputadores da linha IBM PC atendem aos clientes com sugestões de presentes, localização de lojas e registro de reclamações.

Como descobrir, entre dezenas de lojas de um shopping center, aquela que vende pregadores de gravatas? Tarefa no mínimo cansativa, que pode levar algumas horas. Atenta a esse tipo de dificuldade, a Playmarket Empreendimentos e Comunicações implantou, no Shopping Center Iguatemi de São Paulo, o Centro de Informações a Usuários que, utilizando dois microcomputadores da linha IBM PC, fornece rapidamente esta e outras informações aos freqüentadores do centro de compras.

A idéia surgiu quando o diretor superintendente da empresa, Fernando D. Elimelek, descobriu um shopping center em Dallas, Texas, que utilizava um sistema de laser disc para atendimento ao público. "Pensamos então em desenvolver um sistema similar, só que utilizando tecnologia menos sofisticada e mais acessível. No caso, o micro viabilizou esse tipo de marketing perfeitamente", explica Fernando. Segundo ele, o shopping tem um público ideal para o início do projeto: " grande poder aquisitivo e razoável familiaridade com esse tipo de equipamento".

A primeira tarefa foi definir o tipo de microcomputador que seria utilizado. A escolha recaiu sobre os compatíveis IBM PC, em função da grande capacidade de armazenamento, rapidez no processamento das informações e possibilidade de permanecer funcionando por longos períodos. Depois disso, a Playmarket contratou uma empresa de software, a Engesoft, para desenvolver o sistema de acordo com as necessidades dos usuários.

Desenvolvimento

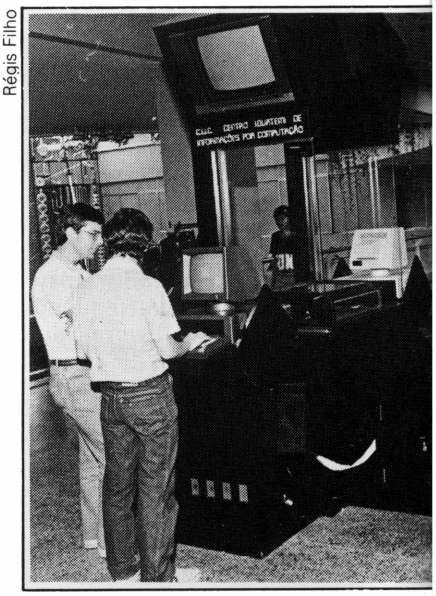
O Centro de Informações foi instalado no Shopping Iguatemi no início deste ano, porém sem toda sua potencialidade. "O sistema era limitado propositalmente, porque nos permitiria detectar, durante seu uso, quais eram as necessidades mais freqüentes dos clientes e qual a melhor forma de resolvê-las", aponta Fernando. Além disso, foi um período em que tanto lojistas quanto o público descobriram o sistema e o aceitaram.

O software engloba, em princípio, uma relação de lojas, sua localização e divisão por categorias de produtos. Isso permite atender a uma primeira necessidade do usuário: onde encontrar um produto e qual a loja que pode vendê-lo. "Se ele precisar de um guarda-chuva, por exemplo, faz o pedido para o micro e recebe, impressa, a relação das lojas e sua localização", aponta Fernando.

Outra facilidade do sistema é auxiliar na escolha de presentes. Cada lojista fornece à empresa uma lista de produtos disponíveis e para que tipo de pessoas eles servem, com informações como idade, sexo e até características de personalidade. A partir dessa relação, o microcomputador tem condições de fornecer uma lista de sugestões, cruzando as informações das lojas com aquelas fornecidas pelo usuário. "Um dado importante é que essas sugestões só aparecem para o cliente, via impressora. Assim, ainda que esteja acompanhado pela pessoa que vai ganhar o presente, poderá fazer uma surpresa", garante Fernando.

Entusiasmados com o projeto,

Régis Filho



O Centro de Informações ajuda até na escolha de presentes

THOR

Sabe por quê esta série de computadores da ATS foi batizada com este nome?

Sua comparação com a deidade mitológica dos escandinavos não é mera coincidência:

Para os escandinavos, THOR era o deus do trovão, que conduzia seu carro de guerra pelo céu como um raio.



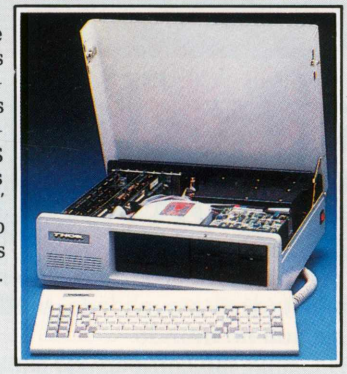
A mitologia menciona que THOR possuía um martelo de pedra (MIOLNIR) de extrema precisão, pois nunca errava o alvo, e retornava sozinho às suas mãos.

O poder computacional do THOR PCxt está na sua moderna arquitetura de 16 bits, que lhe oferece extrema rapidez no processamento de grandes volumes de dados. Sua poderosa Placa Central de Processamento, de reduzidas dimensões, 1/3 menor que dos outros modelos existentes no mercado, possui além do processador INTEL 8088, memória RAM inicial de 640 Kbytes, memória ROM de 8 Kbytes e soquetes para expansão de mais 56 Kbytes ROM para programas residentes ou dedicados. Do total de 8 slots, 6 estão livres para expansões. O THOR PCxt pode ser fornecido com 1 ou 2 drives de discos flexíveis de 360 Kbytes e drives de discos tipo Winchester de 10, 40 ou 80 Mbytes.

Precisão e confiabilidade são o mínimo que se espera de um sistema de processamento de dados. Os recursos para se obter o máximo de precisão e potencial já estão incorporados no THOR PCxt. Testado intensamente com diversos softwares operacionais e os mais populares pacotes multifuncionais disponíveis, incluindo LOTUS 1-2-3, Symphony, Supercalc 3, dBase II, dBase III, Framework, WordStar e muitos outros que comprovam sua compatibilidade total com o padrão IBM PCxt, o THOR pode ser configurado de acordo com as necessidades de suas aplicações. Seu monitor de vídeo de 12", alta resolução, com base ergonômica, oferece grande conforto ao usuário, completado pelo teclado de perfil baixo com ajuste de altura.

Conforme a mitologia, THOR possuía um cinto metálico (MEGINGARD) que lhe duplicava as energias e seus poderes.

O THOR PCxt é dotado de fonte de alimentação para suportar expansões máximas. Sua capacidade de processamento é multiplicada através de placas de expansões de memória e interfaces de comunicações. A ATS dispõe de interfaces que capacitam ao THOR comunicação com diversos sistemas, incluindo: ● Comunicação assíncrona micro a micro ou "mainframes" ● Emulação de terminais síncronos IBM ● Processamento em modo multi-usuário, através de terminais de vídeo ou micros compatíveis APPLE à sua unidade central.



Existe no Museu de Estocolmo uma estátua de THOR, do escultor FOGELBERG.

... **E** a nossa história não termina aqui.

ATS TECNOLOGIA

ATS Tecnologia
Indústria e Comércio Ltda.
Alameda dos Jurupis, 896
CEP 04088 - Fone: 241-9833

CONHEÇA ESSA FORÇA NOS REVENDEDORES AUTORIZADOS

ABC GAD (011) 522.1559 *ARACAJU* APA Comercial (079) 224.7241 *ARARAQUARA* ACI (0162) 22.0819 *BELÉM* Memória (091) 225.2001 *BELO HORIZONTE* UPSI, Casa do Futuro (031) 201.7488 *CAMPINAS* Potencial Software(0192) 53.6992 *GOIÂNIA* Interface (062)241.2344 *PORTO ALEGRE* Datasystems (051) 41.8711 *PRESIDENTE PRUDENTE* Newsoft (0182) 22.0767 *RIBEIRÃO PRETO* Olitec (016) 634.3551 *RIO DE JANEIRO* Poliedro (021) 252.7152 *SALVADOR* Digitronic (071) 244.3409 *SÃO PAULO* Acesso (011) 240.9158 Computeasy (011) 883.5044 Deltasoft (011) 211.9338 Eng (011) 813.7570 Grey Fox (011) 240.2322 *SOROCABA* MSM (0152) 33.0511.

seus idealizadores prevêem outros benefícios, como a centralização das eventuais reclamações de atendimento que possam surgir. Nesse caso, o cliente faria a queixa diretamente no micro, relatando o problema, a loja e o produto que foi comprado. Receberia então uma cópia impressa da reclamação e imediatamente o departamento responsável seria acionado pelo micro.

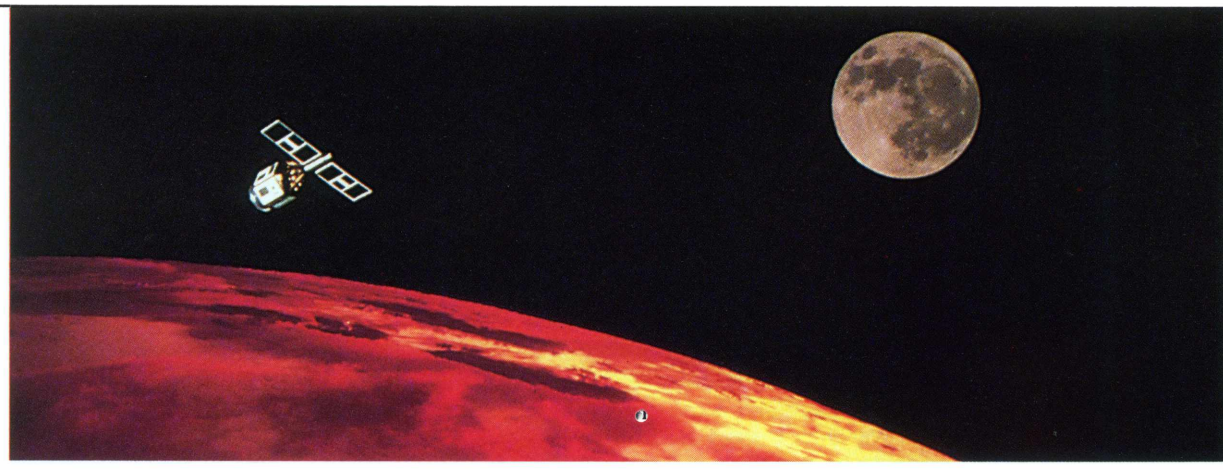
Outra característica, já existente, é um controle estatístico dos usuários e suas solicitações, que é emitido periodicamente para a administração do shopping center. "Isso permite que eles tenham conhecimento do número de pessoas que circulou por lá em um determinado período e quais foram suas necessidades, facilitando a organização de promoções ou de modificações no atendimento", explica Enrique Marchetti Rios, diretor da Engesoft.

Configuração

Pronto para funcionar em sua plenitude a partir do final do mês, o sistema é composto de dois microcomputadores Huston XT, equipados com 10 Mb de winchester e uma impressora Amélia PC, da Elebra. "Dessa forma, ele está estruturado para conter um arquivo de cem mil produtos e suas características. Por enquanto é suficiente, mas já se pensa em expandi-lo e até mesmo ligá-lo em rede para montar outros estandes em vários pontos do shopping ou em outros centros de compras", acrescenta Enrique.

O software foi todo desenvolvido em Turbo Pascal, o que dá maior rapidez nas respostas, e levou cerca de três meses para o levantamento dos dados, acrescentando-se um mês para a programação. Já faz parte dos planos da Playmarket sua adaptação para outros tipos de comércio, como lojas de departamentos e supermercados. "O objetivo é atender a locais de grande concentração de público e de produtos, usando o micro como ferramenta para viabilizar novas formas de marketing junto ao setor de consumo", aponta Fernando Elimelek.

Essa alternativa de marketing acaba atingindo também as empresas fabricantes de microprocessadores, já que o micro é fornecido para os usuários como forma de patrocínio. Através dessa estratégia, o fabricante torna seu produto conhecido por um público de pelo menos dez mil pessoas por mês. "Com relação ao equipamento, não nos preocupamos muito com a marca do produto, mas sim com o atendimento do fabricante e a potencialidade do micro. Ele deve ser capaz de funcionar durante muito tempo e, em caso de defeito, ser consertado rapidamente", acrescenta Fernando.



Grafix. Tecnologia sempre em evolução.



Quando você compra uma Grafix, pode ter certeza que está adquirindo uma impressora de alta qualidade, produzida com a tecnologia mais vendida e testada no mundo.

As impressoras Grafix são compatíveis com todos os micros de 8 bits e com os da linha PC/XT/AT IBM*. Apresentam excelente impressão e capacidade gráfica de alta resolução. Possuem, além de tracionador para formulário contínuo, cilindro de borracha, igual as máquinas de escrever, que permite a utilização de papéis de carta, envelopes, notas fiscais, etc. São fáceis de operar e, por serem extremamente resistentes a trabalhos contínuos, têm a maior garantia do mercado: 1 ano.

Peça uma demonstração em um revendedor autorizado Grafix. Você verá que uma Grafix é muito mais que uma simples impressora matricial.

GRAFIX

Al. Amazonas, 832 - Alphaville - CEP 06400 - Barueri - SP
Tels.: (011) 421-3422 (PABX) e 421-1247 (Vendas)
Telex (011) 31029 SCTT BR

* Marca Registrada da IBM

FAÇA DA ALTA TECNOLOGIA SISCO O SEU PONTO DE APOIO NA INFORMÁTICA.

A Sisco está cada vez mais presente no desenvolvimento deste país.
Reunindo alta qualidade, tecnologia de vanguarda e transformando isso no melhor ponto de apoio para empresas de todos os segmentos da economia nacional.
Da mineração a siderurgia. Na indústria e no comércio. Em hospitais, escolas, centros de pesquisa, engenharia, transportes, telecomunicações, bancos, financeiras, agricultura, pecuária, prefeituras, cartórios, enfim.
Com talento, liderança e muito trabalho.
Um talento capaz de criar e produzir micros, minis, superminicomputadores e unidades de supervisão e controle de processos que geram soluções adequadas, com ótimos resultados.
E a Sisco coloca à disposição de seus clientes a maior Biblioteca de Aplicativos do país e uma filosofia empresarial própria, de Suporte Integrado: Suporte de Manutenção de Assistência Técnica, Habilitação Técnica de Pessoal e Suporte de Software. É com esse apoio, tecnologia de vanguarda e uma rede de filiais e revendedores distribuídos em todo o Brasil, que a Sisco chega até você.
Sempre com soluções rápidas e inteligentes. Para que você mantenha a sua Empresa na palma da mão.

ANTES DE QUALQUER DECISÃO, FALE COM A SISCO.





MS 800



SISCO PCXT



SISTEMA 10000 TC



SISTEMA 10000



MIC 1000

SISCO
SISTEMAS E COMPUTADORES S.A.

O rumo certo na informática

São Paulo: Rua Afonso Celso, nº 227 (Vila Mariana) CEP 04119 - Caixa Postal 45356 - Telex: (011) 32570 SISO BR - Tels.: (011) 544-2925 e 571-8242

Filiais - Bauru: Tel.: (0142) 22-7803 **Belo Horizonte:** Tel.: (031) 225-5977 **Brasília:** Tels.: (061) 225-9546 e 226-6621 **Campinas:** Tels.: (0192) 53-6433/53-6034 e 53-6234 **Curitiba:** Tel.: (041) 234-0495 **Fortaleza:** Tel.: (085) 244-4546 **Goiânia:** Tel.: (062) 225-8234 **Porto Alegre:** Tels.: (0512) 22-9089 e 22-9599 **Recife:** Tel.: (081) 222-3655 **Ribeirão Preto:** Tel.: (016) 636-8449 **Rio de Janeiro:** Tels.: (021) 286-1644 e 286-9932 - Ramais 151 até 159 **Salvador:** Tels.: (071) 231-3571 e 231-3434 **Vitória:** Tel.: (027) 222-3394

Um pacote com chave e mouse

Um software de boa qualidade para quem se utiliza das técnicas de análise estruturada, o PCSA só tem um problema: a hardware key, uma moda que está pegando

Roberto Valois

Desenvolvido pela Structsoft e comercializado no Brasil pela Base Tecnologia, o PCSA (Personal Computer Structured Analysis) é uma ferramenta para quem se utiliza das técnicas de análise estruturada de sistemas, sendo um auxiliar na criação e manutenção de diagramas de fluxo de dados e seu correspondente dicionário de dados.

Sua utilização requer, além de um usuário familiarizado com as técnicas de análise estruturada, de um IBM PC/XT/AT ou compatível, com 512 Kb de memória, um disk drive, mais hard disk ou dois drives, IBM PC DOS ou MS DOS V2.0 ou maior, mouse, porta serial (quando necessário para ligação de mouse) e porta paralela.

O PCSA é fornecido com um disco, um manual e uma hardware key que deve ser ligada à porta paralela (LPT), pois do contrário ele não funciona. Seu preço é de Cz$ 29.550,00 e o manual custa Cz$ 490,00, dedutíveis do preço do software; o mouse, que também pode ser adquirido na Base Tecnologia, custa Cz$ 3.950,00 mais frete.

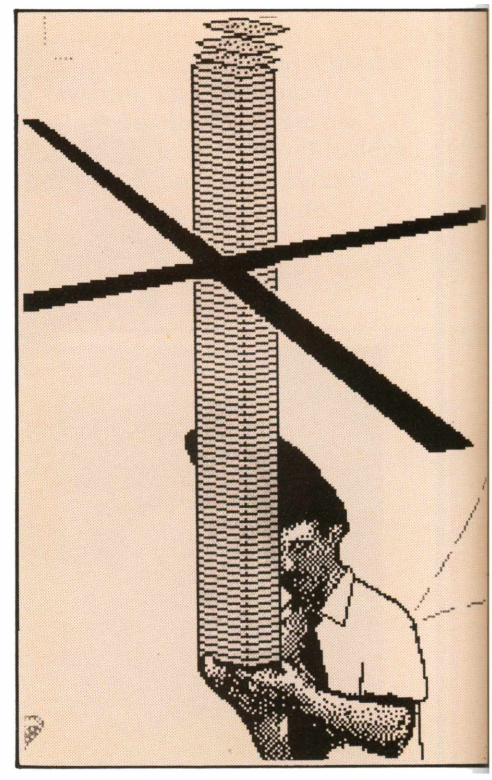
Recursos

O software trabalha em alta resolução e permite, via comando, que se especifique o mouse que está sendo usado, assim como a placa gráfica com a qual o PC está equipado. O mouse é o principal dispositivo de entrada. Através dele é possível selecionar comandos, responder às perguntas do PCSA etc.

Existem sete menus disponíveis, dependendo da localização do cursor, que pode estar em um espaço em branco, na parte inferior da tela para comandos globais, sobre um processo, arquivo, origem/destino de dados, fluxo de dados ou E/S do fluxo de dados, além de mais três menus para definição de dados, dicionário de dados e item de dado.

Para se selecionar um comando, posicionamos o cursor em um objeto, pressionamos o botão do mouse e, em seguida, aparecerá um menu (que depende do objeto apontado) com comandos ativos e inativos. Desta forma o programa evita que se entre com comandos ilegais.

Para se criar um processo, um arquivo ou uma origem/destino de dados, basta apontar o cursor para um espaço vazio e selecionar o item apropriado do menu. A criação de um fluxo de dados é feita posicionando-se o cursor em um objeto e em seguida levando-o até outro e aí completando a ligação.

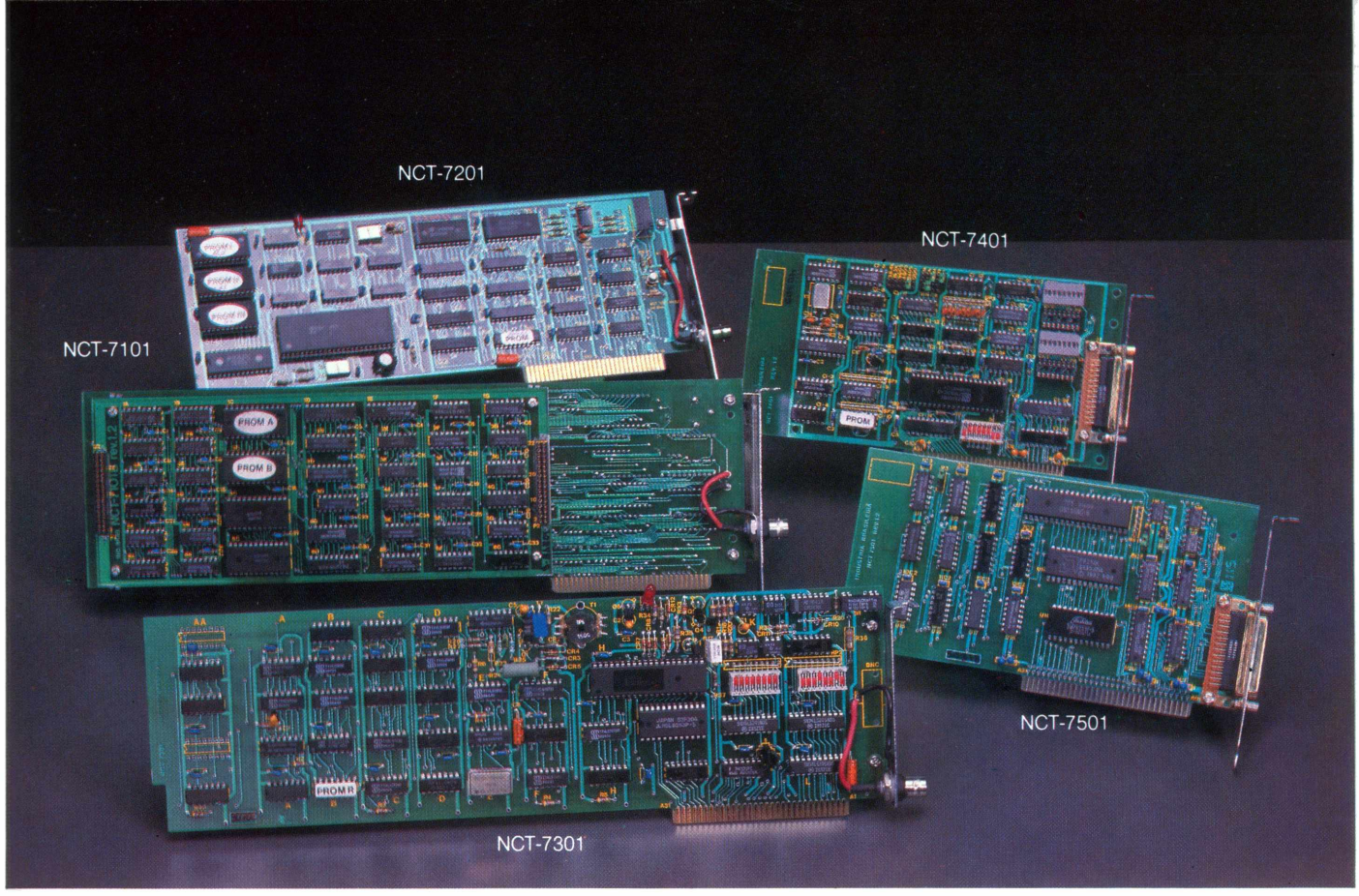


O movimento na árvore do diagrama é feito pela seleção de comando Zoom-in, caso se deseje descer um nível, e Zoom-out para subir um nível. Outra forma de se movimentar no diagrama é pela seleção do comando Goto, escrevendo-se em seguida o número do diagrama.

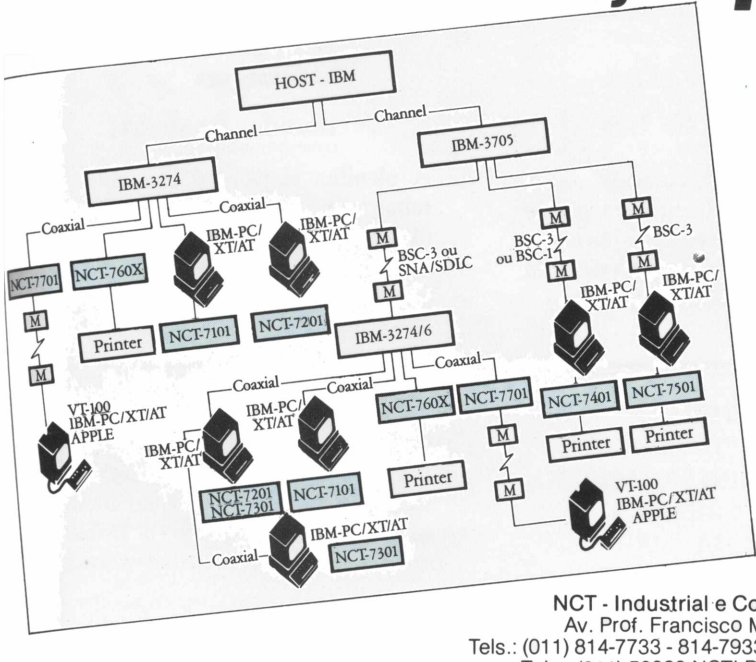
O PCSA não só permite desenhar diagrama de fluxo de dados, como também checa a consistência enquanto você está

PCSA
Structsoft/Base Tecnologia

	fraco	regular	bom	excelente
Recursos	☐	☐	☐	◉
Desempenho	☐	☐	◉	☐
Facilidade de uso	☐	☐	☐	◉
Suporte ao usuário (Documentação, mensagens, manutenção)	☐	☐	◉	☐



Se a comunicação é necessária, as placas são NCT.



E se os sistemas forem IBM, a NCT está perfeitamente apta a oferecer produtos de qualidade e conta com profissionais que adoram desafios nesta área.

Veja a linha de placas NCT.

NCT-7101 - Emulador de terminal IBM-3278/9, compatível com PCOX.
NCT-7201 - Emulador de terminal IBM-3278/9, compatível com a IRMA.
NCT-7301 - Rede local de micros, compatível com PCNET.
NCT-7401 - Emulação BSC-1 e BSC-3.
NCT-7501 - Emulação BSC-3.
NCT-760X - Emulador de impressora IBM-3287, compatível com IBM-3274/76.

E muito mais, se a comunicação for necessária.

NCT - Industrial e Comercial Ltda.
Av. Prof. Francisco Morato, 5.000
Tels.: (011) 814-7733 - 814-7933 - V. Sônia - CEP 05520
Telex (011) 53023 NCTI-BR - São Paulo - SP

nct

Distribuidor:

TEXTO S.A. informática e automação de escritório
São Paulo: Rua Tavares Cabral, 185 - Tel.: (011) 814-9411 - Pinheiros - CEP 05423 - Telex (011) 53023
Rio de Janeiro: Av. Nilo Peçanha, 50 - Conj. 917 - Tel.: (021) 262-2055

criando ou modificando os diagramas, sendo as inconsistências detectadas no momento em que elas ocorrem. Além do descrito acima, o PCSA dispõe da possibilidade de se extrair ou juntar parte do diagrama, permitindo que mais de um analista trabalhe no mesmo projeto. Também é possível se fazer cópias do diagrama na impressora, caso esta seja gráfica de matriz de pontos.

Facilidade de uso

No prefácio do manual, um aviso "...Espera-se que o usuário leia o manual depois do programa instalado. Uma vez que ele tenha lido, já tem conhecimento suficiente de maneira a não necessitar mais dele", e de fato, o software é muito simples de ser utilizado, explorando bem as facilidades dadas pelo mouse; os menus são completos e orientados para o objeto que se aponta, não permitindo a entrada de comandos inválidos. A criação de objetos é simples e o software dispõe da função Undeleté, caso o usuário tenha apagado algo que não devia.

Aqui, só um problema que não diz respeito exatamente ao uso do programa, mas à hardware key, recente forma encontrada pelas software houses de proteger programas, permitindo que se faça backup de discos, mas podendo usar o programa apenas com a chave conectada. Podemos dizer, pelo menos, que não é uma forma inteligente de proteção, pois imagine se a moda pega e outras software houses passem a utilizar a chave; então teremos, por exemplo, uma chave para o dBase, outra para o Lotus, outra para o Wordstar, e toda vez que você for usar um dos softwares ter que trocar a chave; e agora, além da coleção de disquetes (que já não é muito agradável), uma coleção de hardware keys.

Desempenho/Suporte

O PCSA pode trabalhar com 15 níveis, 32 mil diagramas (1.500 com 512k), 32 processos por diagrama, 50 fluxos conectados por processo, arquivo, origem/destino de dados, 30 pontos de conexão por fluxo de dados etc., uma capacidade bastante satisfatória e, até onde foi possível se observar, nenhum problema foi detectado durante os testes.

O manual com 90 páginas, que a Base Tecnologia promete traduzir em breve, é um tutor para usar o programa, não contendo instruções da metodologia de análise estruturada de sistemas.

Conclusão

Sem dúvida, o PCSA é um software de boa qualidade e muito útil ao analista de sistemas, proporcionando rapidez e padronização no desenvolvimento e, pelo que sei, não tem concorrente no Brasil.

CHEGOU A TALENTOSA FAMÍLIA BEST

DA WILD WEST SOFTWARE, QUE AGILIZA O RETORNO DO SEU INVESTIMENTO, COM SOLUÇÕES DIRETAS E INTUITIVAS. TODOS OS BEST FUNCIONAM DE MANEIRA INDIVIDUAL OU INTEGRADA, TOTALMENTE EM PORTUGUÊS.

Best WORD
PROCESSADOR DE TEXTOS
O processador de textos intuitivo e elegante, que faz tudo que um ótimo processador de textos deve fazer. E o faz de maneira simples e sem comprometer a velocidade de operação.

Best CALC
PLANILHA ELETRÔNICA
O corretor ortográfico mais rápido do mundo e o primeiro em português. Pode ser executado com ou sem o BestWord. (compatível com outros processadores de textos.)

Best SPELL
CORRETOR ORTOGRÁFICO
A planilha eletrônica que você já sabe usar. Perfeita para qualquer modelo financeiro ou matemático, incluindo planilhas tri-dimensionais. Compatível com o BestWord e outros processadores de texto.

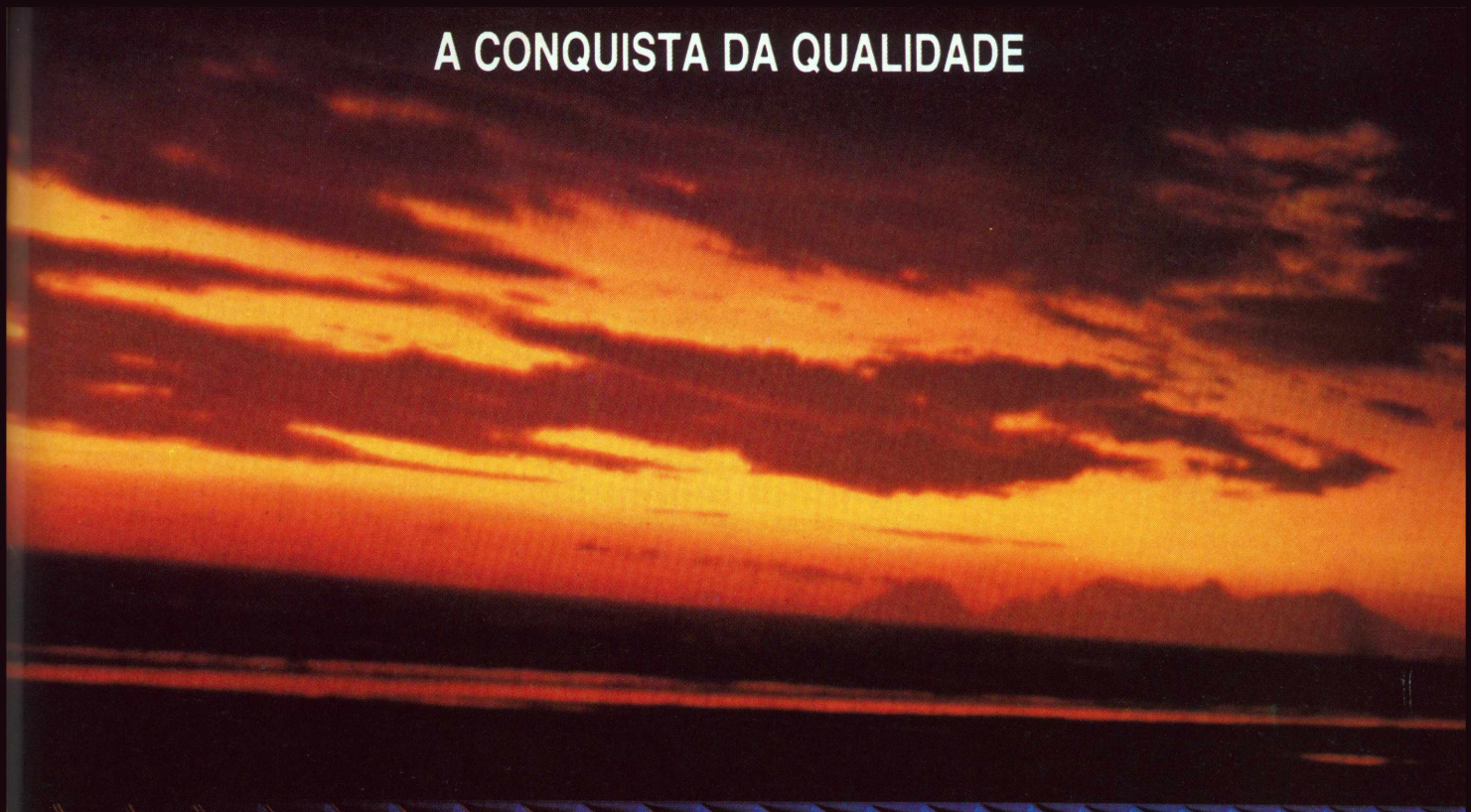
Best FRIEND
DESCOMPLICA O SEU PC
versão 2.0
Descomplica o seu PC com Serviços de Arquivos, Discos, Calculadora, Calendário e Agenda, Máquina de escrever e muito mais!

VISITE-NOS
NO STAND DA HOUSTON
NA VI FEIRA INTERNACIONAL
DE INFORMÁTICA
RIO DE JANEIRO

Best MENU
A solução séria para a padronização de operações do PC usando menus na tela. Auxilia desde o usuário mais inexperiente ao mais avançado.

Wild West Software
R. Princ. Isabel de Bragança, 342 - Mogi das Cruzes - SP
FONE: 469-0190

A CONQUISTA DA QUALIDADE





Simples e Perfeita. Um simples toque de tecla e a RIMA XT180 imprime com perfeição textos com Qualidade de Carta e gráficos de densidades simples a quádrupla, na medida exata de sua necessidade.

Sempre que você precisar de confiabilidade use uma RIMA XT180, a impressora feita para parar apenas quando você desliga.

SISTEMA
DIVISÃO DE PERIFÉRICOS

Rua Nilton Coelho de Andrade, 1184
Telefone (011) 296-0288 - Telex (011) 30284 SISM BR
CEP 02167 - São Paulo - SP

Rapidez no trato com arquivos

Mais veloz que o dBase III, sua versão Plus apresenta um grande número de implementações. E possibilita a operação em redes, tornando-o um dos poucos a operar desta maneira.

José Luiz da Silva Nogueira

dBASE III PLUS
Ashton Tate/Datalógica

	fraco	regular	bom	excelente
Recursos	☐	☐	☐	●
Desempenho	☐	☐	☐	●
Facilidade de uso	☐	☐	●	☐
Suporte ao usuário (Documentação, mensagens, manutenção)	☐	☐	☐	●

Se você é usuário de micro desde os tempos em que o PC tinha 64 Kb na placa principal e o sistema operacional era o PC-DOS 1.0, responda rápido: qual o primeiro gerenciador de banco de dados para PC de que você ouviu falar? dBase, é claro.

Inicialmente projetado para máquinas de 8 bits, onde já era largamente utilizado, e rapidamente adaptado, com o advento do PC, para micros de 16 bits, o dBase é o software mais utilizado hoje em dia em aplicações de muita movimentação em arquivos. Mas não seria pouco utilizar o dBase II em um microcomputador de 16 bits, já que ele foi projetado para micros de 8 bits, que têm uma capacidade de memória 10 vezes menor do que a de um PC e tempo de resposta bem inferior também? Sim. E logo que foi possível, a Ashton Tate lançou um software à altura do PC, o dBase III, com diferenças do tipo: 1 bilhão de registros por arquivo contra 64 mil do dBase II, muito mais comandos e funções, utilizando uma estrutura de armazenamento bem mais otimizada do que a do dBase II, etc.

A Ashton Tate, mostrando que está sempre buscando melhoramentos nos seus softwares e também adaptando-os às tendências do mercado, lançou há alguns meses nos EUA o dBase III Plus, que recentemente chegou ao Brasil pela Datalógica, representante oficial da empresa no Brasil.

Recursos

Analisando o dBase III Plus e lendo os seus manuais, pude constatar as implementações feitas nesta nova versão:

– o dBase III Plus permite que seja criado um arquivo com informações de uma determinada situação, ou seja, é possível gravar um momento na utilização do dBase III Plus com informações sobre todos os arquivos de dados e de índices que estavam abertos, a situação de todas as variáveis de memória, etc. Para gravar este arquivo é utilizado o comando Create View from Environment, e para retornar a esta situação, utiliza-se o comando Set View To (arquivo)

– Pode ser estabelecida uma relação entre arquivos por meio de seus campos através do comando Set Relation To. Este comando faz com que qualquer movimentação nos registros de um dos arquivos relacionados movimente o outro arquivo para a atribuição correspondente. Por exemplo: se você tem um arquivo de funcionários com os seus dados pessoais e um outro com as tarefas executadas por cada um destes funcionários e estabelecer uma relação destes dois arquivos no campo funcionário, pode ser especificado que os registros destes arquivos devem se modificar de acordo com o campo funcionário, fazendo com que qualquer movimentação num dos arquivos altere o registro default do outro, de acordo com o campo funcionário

– Como o dBase III, o dBase III Plus também tem um assist, que permite o uso do dBase III com mais facilidade. No dBase III Plus o assist mostra todas as opções de cada item selecionado (similar ao Framework). Desta forma, é mais fácil saber qual a opção correta a ser selecionada

– podem ser gravados arquivos com condições específicas de registros de um arquivo de dados. Um exemplo simples: retorne todos os funcionários que têm salário superior a Cz$ 5 mil. Estes arquivos podem ser utilizados posteriormente em programas ou relatórios gerados pelo comando Report com o comando Set Filter to File (arquivo)

– os programas gerados pelo dBase III Plus podem ser protegidos contra leitura e também podem ser comprimidos. O programa Aplications Generator, que é fornecido com o dBase III Plus, é um bom exemplo da utilização destas novas funções.

– as variáveis de memória,

FAÇA SEU PEDIDO.

A Sector Informática tem o microcomputador PC/XT compatível com o seu momento e suas necessidades. Nascida com o "know how" de quem fabricou o primeiro micro compatível com o IBM PC/XT*, a Sector mantém os olhos no futuro, pesquisando e investindo para colocar em suas mãos os melhores produtos do mercado nacional de informática.

Padrão mundial de alta tecnologia e compatibilidade, o Sector PC/XT, maxidesempenho a preço micro, é a solução que você procura.

Veja, escolha e faça o seu pedido.

HOMOLOGADO PELA SEI



CONFIGURAÇÃO A
- CPU 256 Kb
- 2 Floppies 5¼"
- Monitor Fosf. Verde
- Teclado

Cz$ 52.900,00

CONFIGURAÇÃO A 1
- Expansão "on board" 256 Kb
- + CONFIGURAÇÃO A

Cz$ 55.000,00

ENTREGA IMEDIATA

SUPER PROMOÇÃO

CONFIGURAÇÃO B
- CPU 512 Kb
- 1 Floppy 5¼"
- Monitor Fosf. Verde
- Teclado
- 1 Winchester 10 Mb

Cz$ 88.000,00

ENTREGA IMEDIATA

Na compra de uma destas configurações você paga somente:

Cz$ 3.000,00

pelo

Samba

A facilidade e o poder do Lotus 1-2-3 num Software que fala português.

ABC

O mais versátil processador de texto em português.

por

Cz$ 1.500,00

SECTOR INFORMÁTICA

SECTOR TERMINAL

Compatível com o terminal 3278/9 IBM*. Migra para o Sector PC/XT com simples troca de peças no campo.

SECTOR INTELIGÊNCIA

A Inteligência é a CPU do terminal. Transforma o seu Terminal 3278/9 IBM* num compatível com o IBM PC/XT*

LANÇAMENTO SECTOR -AT

(compatível com o IBM PC/AT*)
Visite nosso stand na VI Feira Internacional de Informática e conheça o Sector AT.

Pelo correio ☐ ou através de seu representante ☐ gostaria de obter maiores informações sobre .....

.....

.....

Nome: .....

Tel.: .....

End.: .....

..... CEP .....

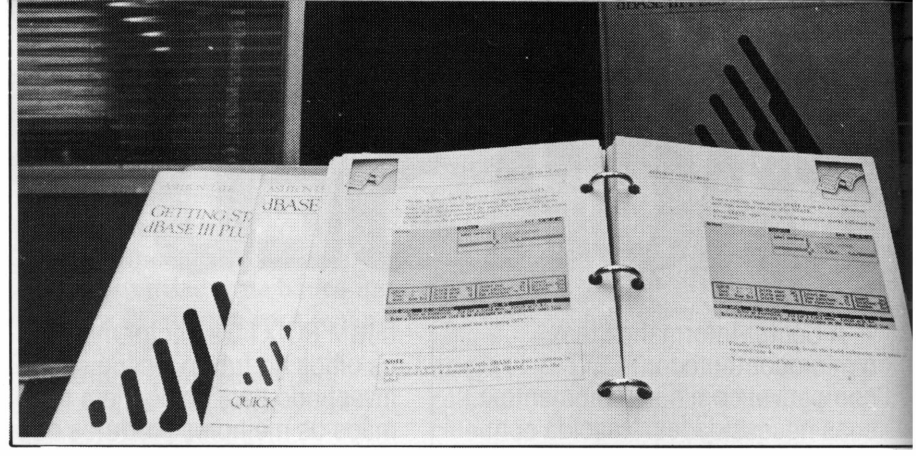
Cidade: ..... Est.: .....

Preços válidos até 30.09.86

O KNOW HOW DE QUEM FEZ O PRIMEIRO.

Rio de Janeiro: Rua Evaristo da Veiga, 55 - 21.º andar - CEP 20.031 - Centro - tel.: (021) 262-7430 - Telex (021) 33819 - LIEC • **São Paulo:** Rua Francisco Pedro do Amaral, 250 - CEP 05.334 - Jaguaré - tels.: (011) 268-4988, 268-7483 e 869-7804 • **Brasília:** SCS - Super Center Venâncio, 2.000 - Bl. B/60 - Salas 333/4 - tel.: (061) 226-9069

* IBM PC/XT/AT e Terminal 3278/9 IBM são marcas registradas da International Business Machines Corp.



muito utilizadas em programas dBase, podem agora ter atribuições de públicas ou privadas, permitindo maior flexibilidade na sua utilização

– o dBase III Plus faz chamada de rotinas em C e/ou Assembler de dentro dos seus programas

– um dos pontos mais fortes do dBase III Plus é a possibilidade de operar em redes. Os requisitos para operar deste modo são:

– Workstation / Servidor
- um micro de PC/XT/AT ou 100% compatível
- um monitor
- um disco rígido e um floppy de 360 Kb
- uma impressora

– Workstation
- mesma configuração acima sem a necessidade de disco rígido e mínimo de 384 Kb de memória

– O dBase III Plus conta com um data catalog, que é um arquivo utilizado dentro de uma aplicação. Ele organiza seus registros de acordo com o processo de criação ou deleção de arquivos associados à aplicação. O campo de cada registro do data catalog são: (cada registro para um arquivo) Path, nome do arquivo, aliás, tipo de arquivo, título dado pelo usuário, arquivos relacionados ao arquivo e particularidades especificadas pelo usuário. O data catalog pode ser usado, por exemplo, para quando é aberto um arquivo de dados, saber quais os arquivos de índice podem ser usados para indexar este arquivo

– o dBase III Plus guarda via buffer uma relação dos últimos 20 comandos diretos executados. Este número pode ser modificado pelo comando Set History

– foi adicionada uma função chamada Advanced Query System. Esta função retorna de maneira fácil e rápida, por meio de telas e opções selecionadas por cursor, registros específicos de um arquivo

– utilizando a mesma estrutura que a Advanced Query System, foi adicionada uma função View que faz relacionamentos entre arquivos por meio de seus campos.

Além de todos estes recursos, foram adicionados cerca de 50 novos comandos e funções que fazem com que a Ashton Tate tenha motivo de sobra para lançar este novo release do dBase. Mas como ninguém é perfeito, ainda perduram alguns problemas do dBase e com esta nova versão apareceram outros. Note que estes problemas não inviabilizam o uso do dBase, apenas deve-se tomar cuidado com eles. Analisando o dBase III Plus, pude notar estes problemas.

Quando uma variável é declarada privada, o que faz com que ela seja utilizável somente no programa onde foi definida, ela é utilizada sem problemas em um subprograma, e quando a execução retorna ao programa principal, esta variável não é mais acessível. Outro problema que é crônico desde os tempos do dBase II é a falta de segurança nos arquivos quando há uma queda de energia, ou mesmo quando o arquivo não é fechado pelo comando Use ou Quit. Em qualquer um destes casos podem ocorrer danos irreparáveis no arquivo, que, dependendo do caso, pode ter conseqüências desastrosas.

A função Round, quando é utilizada em valores negativos, arredonda-os para o próximo valor na direção positiva, entretanto, esta função pode ser utilizada acompanhada pelo valor absoluto do número. Outro problema foi detectado quando utilizada a função Mod; neste caso, se um dos valores ou ambos for negativo, o seu resultado nem sempre é o que se espera, podendo gerar valores absurdos.

Facilidades de uso

O dBase III Plus é apresentado em:

– disquetes (total de sete)

– System Disk #1 disquete de carga do dBase III Plus (disco protegido pela Superlock)

– System Disk #I backup – backup do disco de carga

– System Disk #2 – carga adicional do dBase III Plus (overlay)

– On Disk Tutorial – tutorial do dBase III Plus

– Sample Programs and Utilities – utilitários e programas exemplo do dBase III Plus

– Administrador #1 e #2 – disquetes com programas que permitem utilização do dBase III Plus em redes manuais

– Learning and Using dBase III Plus – maior manual de todos (aproximadamente 500 folhas). Refere-se à utilização do dBase III Plus desde a criação de arquivos até a mais complicada indexação

– Quick Reference Guide –manual rápido (10 folhas) com relação de todos os comandos, funções e utilitários do dBase III Plus.

– Costumer Support Guide – relação de serviços oferecidos pela Ashton Tate e relação do que é responsabilidade da empresa e do usuário

– Applications Generator dBase III Plus – explica o que é e como utilizar o programa Applications Generator (um dos disquetes fornecidos com o dBase III Plus)

– Getting Started dBase III Plus – manual pequeno (65 folhas) dividido em três partes: dBase III Plus em um micro com dois drives, em um micro com um

MOORE
S. Paulo/SP (011) 262 5333

Memphis
S. Paulo/SP (011) 826 9500

SIS
S. Paulo/SP
(011) 549 9511

supridata
Suprimentos para Informática
S. Paulo/SP (011) 543 0611

vector
S. Paulo/SP (011) 263 3400

COLAFERRO S.A.
Araçatuba/SP (0186) 23 5118

irisom
Marília/SP (0142) 33 1893

maquipe
Barretos/SP
(0173) 22-5366

PLAVEC
Ourinhos /SP
Fone: (0143) 22 3533

PLENISOM
Santos/SP (0132) 322744

PRODASI
S.J.R. Preto/SP (0172) 33 2277

especo
Franca/SP (016) 723 5000

KAUFFMANN
Santos/SP (0132) 34 1476

CENTRALDATA
R. Janeiro/RJ
(021) 253 1120

BAMICRO
Barra Mansa - RJ - Fone: (0243) 22-1421

spress
B. Horizonte/MG
(031) 225 8988

SUPRIDADOS
Juiz de Fora - MG
Fone: (032) 212-3037

RÁDIO ELÉTRICA GERAL LTDA.
Araraquara/SP
(0162) 22 4001

ANDRAUS
Curitiba/PR
(041) 224 7209

ASSISTE
Belém/PA (091) 225 0060

CECOMIL
Fortaleza/CE (085) 226 0304

cetil
Blumenau/SC
(0473) 22 6248

KB DADOS
Brasília/DF (061) 223 6293

PLANCOM
B. Horizonte/MG (031) 227 4226

NAP
MOURA AUTO PEÇAS
Recife - PE - Fone: (081) 228-3166

gendados
Goiânia/GO
(062) 224 1020

halley DIGITAL
Cuiabá - MT - Fone: (065) 322-7714

TALIDISK
Campo Grande - MS
Fone: (067) 384-1924

Vitória/ES
(027) 223 1124

DATAGEO
Recife/PE (081) 228 2211

SIGMA INFORMATICA LTDA
Natal/RN (084) 221 3121

SERMAC
Rio Branco - AC
Fone: (068) 224-3130

SUPREC
Salvador/BA
(071) 242 1999

MÁQUINAS E SISTEMAS LTDA.
São Luiz - MA - Fone (098) 227-1089

ServShop
Aracaju/SE (079) 224 7776

PROA
P. Alegre (0512) 22 5459

SOL
João Pessoa/PB
(083) 222 1360

CAP
Manaus - AM (092) 237-1173

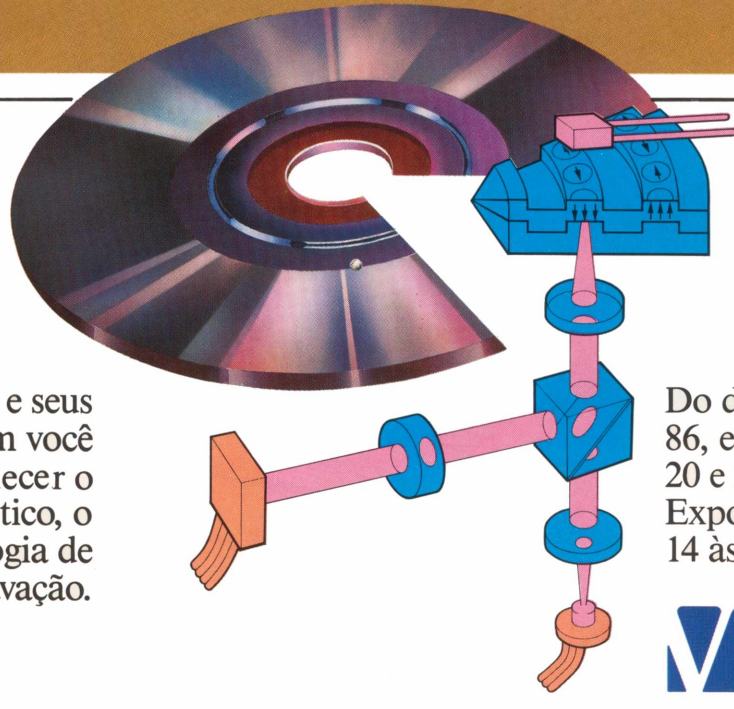
Importadora Oliveira Ltda.
Manaus - AM (092) 233-2508

MACTRON
Manaus - AM - Fone (092) 234-1341

PHÔNICA
Manaus - AM - Fone (092) 233-0424

bemol
Manaus - AM - Fone (092) 232-2513

42 ANOS
T. LOUREIRO & CIA.
Manaus - AM (092) 232-2756



A Verbatim e seus distribuidores convidam você para conhecer o protótipo de seu disco ótico, o único com tecnologia de gravação e regravação.

Do dia 18 até 24 de agosto de 86, estaremos nos stands n.os 20 e 21 no Pavilhão de Exposições do Riocentro, das 14 às 22 horas,

Verbatim.

Disquetes - Fitas Magnéticas - Fitas de Vídeo

DISCO ÓTICO, A TECNOLOGIA DO FUTURO, PRESENTE NA VI SUCESU.

NUNCA A TECNOLOGIA FOI TÃO OUSADA.



Só mesmo a CP - Computadores Pessoais, com a avançada tecnologia Prológica, poderia ter ousado tanto: ela diminuiu o tamanho do micro de 16 bits para aumentar suas vantagens.

Solution 16. Mais tecnologia, praticidade e qualidade no primeiro computador de 16 bits integrado do mercado. Por que integrado? Porque a CP colocou dentro do Solution 16 tudo o que os outros computadores de 16 bits têm do lado de fora. E depois, reduziu tudo. Seu teclado capacitivo se integra ao corpo do computador, facilitando ainda mais sua locomoção, para você utilizá-lo de uma forma dinâmica, em qualquer lugar onde precisar dele.

Solution 16

E a CP não parou por aí. O Solution 16 é totalmente expansível e compatível com o IBM PC, o que lhe dá uma grande versatilidade de uso e multiplicidade de operações para que ele se integre ao dia-a-dia de empresas, escritórios e profissionais liberais.

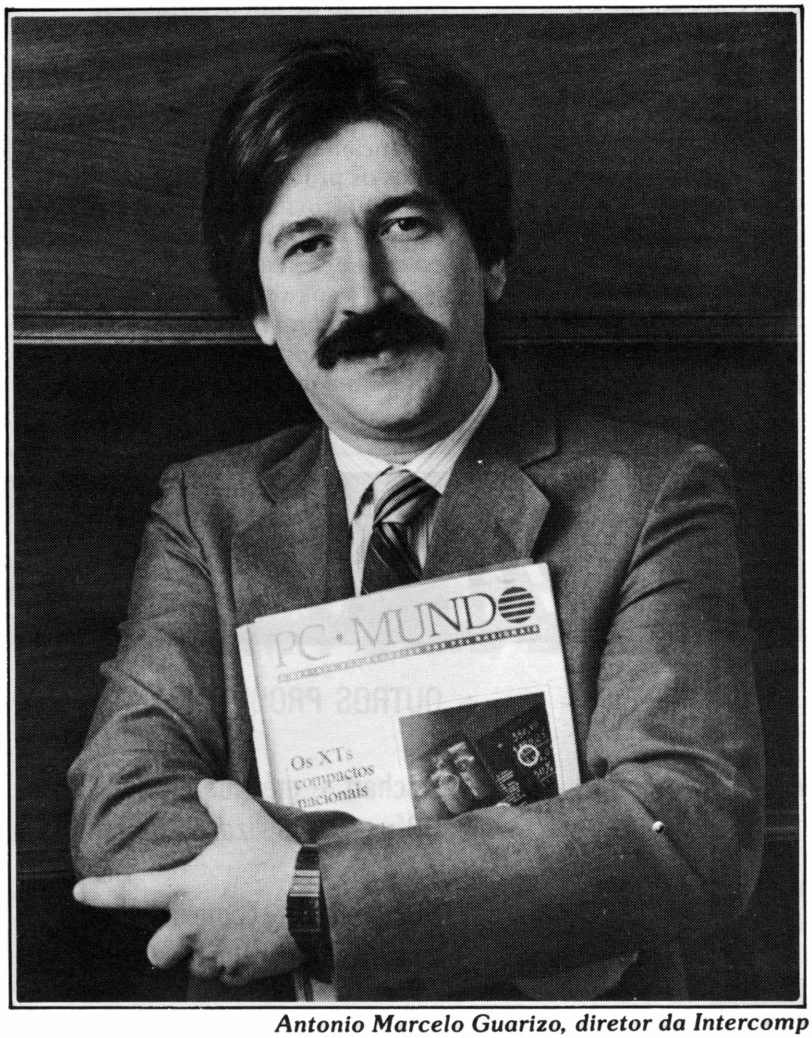
Quanto ao preço, não se preocupe: ele custa menos que qualquer outro computador de sua categoria, sem abrir mão de nenhuma vantagem.

Conheça de perto o Solution 16 e o que só mesmo um micro de 16 bits integrado pode oferecer.

CP
COMPUTADORES PESSOAIS
TECNOLOGIA PROLOGICA

"A PC Mundo proporciona melhor retorno do que qualquer outra publicação do mercado."

Antonio Marcelo Guarizo, da Intercomp, sobre o papel da PC Mundo na divulgação do Dataflex, banco de dados relacional e gerador de aplicações.



Antonio Marcelo Guarizo, diretor da Intercomp

Como quase todas as empresas, a Intercomp também nasceu de uma idéia. No ano passado ainda não tinha este nome e funcionava essencialmente como software house, dedicada a aplicações sob encomenda. Como ferramenta interna era utilizado um banco de dados relacional, o Dataflex.

Devido ao potencial do Dataflex como gerador de aplicações, comprovado na prática, Antonio Marcelo acreditou na idéia e montou uma equipe de marketing para estudar a possibilidade de vender o produto, além de usá-lo. Assim nascia a Intercomp.

Logo o Dataflex fazia sua estréia – na Feira de Informática do ano passado, rodando em micros de dois stands diferentes. A campanha de lançamento foi baseada em anúncios em publicações especializadas, PC Mundo inclusive, em edições que circularam antes e durante a Feira.

Foi o bastante para começar. A Intercomp já entrou na exposição com dois clientes, para chegar aos quase 500 de hoje. Durante este período de cerca de um ano, Antonio Marcelo teve oportunidade de testar ainda outras publicações especializadas, para chegar a uma única conclusão: nenhuma delas sequer se compara ao retorno que a PC Mundo proporciona.

"No nosso caso", explica Marcelo, *"o anúncio na PC rende muito mais do que em qualquer outra publicação. Temos anunciado todos os meses desde agosto último, sempre com resultado ótimo e constante. Hoje sabemos exatamente onde colocar a nossa publicidade e consideramos a PC Mundo a melhor solução, para anunciar em microinformática. Por exemplo: estamos preparando o lançamento de mais dois produtos – um gerenciador de back up em disquete e um editor de texto compatível com ISPF da IBM. É claro que a campanha vai ser com a PC Mundo.*

Por que anunciar na PC Mundo? Porque PC Mundo é a revista dos usuários de PCs, XTs e ATs. Anunciar na PC Mundo é chegar diretamente ao profissional que entende a importância do microcomputador em seu trabalho e faz questão de ter o melhor equipamento e o software mais avançado.

CWB

10 ANOS DE FUTURO

drive e um Winchester e dBase III Plus utilizado em rede. Todas as três partes se referem à instalação do dBase nestas três configurações.
– Programming With dBase III Plus (aproximadamente 300 folhas) – contém informações sobre todos os comandos de programação do dBase III Plus.

A documentação apresentada pelo dBase III Plus é de muito bom nível. Além disso, os materiais utilizados na sua confecção são muito bons. Os manuais, basicamente, se apresentam no Learning and Using dBase III Plus e no Programming dBase III Plus. O primeiro deles se dedica a pessoas que nunca tiveram contato com dBase e também as que conhecem, mas não as implementações feitas na versão Plus. O Programming dBase III Plus atende à necessidade de usuários interessados em programar em dBase. Os dois manuais são muito bem elaborados e apesar do seu avantajado tamanho, não são maçantes nem difíceis de se entender. Um fator negativo, na minha opinião, é o fato de não existir uma relação alfabética de todos os comandos do dBase III, com a sua devida explicação, tal como é feito no manual de Basic da IBM. Acho que este manual seria de grande valia para os "programadores dBase". Do jeito que este manual é apresentado, torna-se um pouco difícil a procura da sintaxe e explicação de um determinado comando.

Tabela 1

	dBase III 1.1	dBase III Plus
Index (1 campo)	5.1	2.7
Sort (1 campo)	5.2	2.3
Count For Empresa = "XX"	2.6	1.6
List For Empresa = "XX"	3.6	3.5

Testes de desempenho

Desde que se teve notícia do lançamento do dBase III Plus, todos os profissionais de microinformática ouvem dizer e comentam sobre a velocidade de execução deste software, em relação à sua versão anterior. Realizei alguns testes que puderam constatar que realmente existe uma diferença sensível

dB III COMPILER

COMPILADOR PARA DBASE* III

* MULTIUSUÁRIO (módulo lan)
* TOTALMENTE COMPATÍVEL COM DBASE* III/DBASE* III PLUS
* DEPURADOR (DEBUGGER) incorporado
* FUNÇÕES ADICIONAIS (inkey, bitset, dosint etc...)
* TOTALMENTE EM PORTUGUÊS

PRÓXIMOS LANÇAMENTOS:

HOT C — compilador para linguagem C
DBXL — interpretador multiusuário
NATIVE CODE — transforma o módulo compilado para assembler 8086/8088
DBSQL — linguagem sql para acesso a dados em DBASE*

☆ OUTROS PRODUTOS:
☆
☆ DBchart — gráficos em DBASE*
☆ DBframe — utilização de janelas em DBASE*
☆ DBcompiler — compilador para BASE II (inclusive APPLE)

KONSULTE
DISTRIBUIDOR WORTECH SYSTEMS
REVENDEDOR AUTORIZADO
RJ — INFORMÁTICA ZAZ 342-3688

BELO HORIZONTE — MG
cx. postal 942
tel. 441-5458
441-0535

dB III compiler

entre o tempo de execução do dBase III e a versão Plus. Para efetuar os testes foi utilizado um microcomputador IBM PC/AT com 512 Kb de memória, um disco rígido de 20 Mb, duas unidades de disco flexível, sendo uma de 1.2 Mb e a outra com 360 Kb de memória. O arquivo utilizado tinha a seguinte estrutura:

Campo	Tipo	Tamanho
Nome	Caracter	30
Versão	Numérico	5
Função	Caracter	30
Empresa	Caracter	20

A quantidade de registros foi de 167.
O resultado dos testes pode ser visto na tabela 1

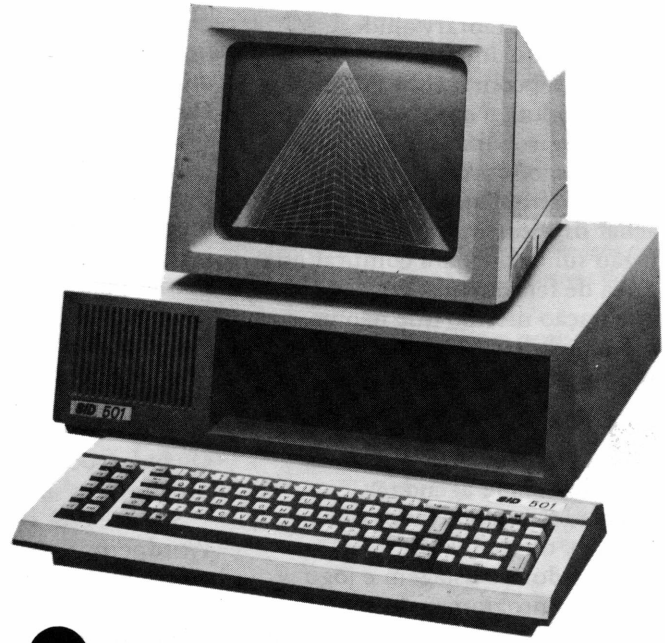
Conclusão

Na minha opinião, o dBase III Plus, é um software muito poderoso, sendo um dos mais fortes no mercado na sua especialidade.. Pode-se notar que a Ashton Tate jogou para valer na sua confecção, tomando-se em conta o grande número de implementações feitas em relação à versão anterior. A possibilidade de operar em redes é uma das implementações que fazem do dBase III Plus um dos poucos do ramo a operar desta maneira. Apesar de todos estes recursos oferecidos, não acredito que o Plus venha a fazer grandes alterações no mercado de software para PCs, simplesmente porque o dBase já é líder de vendas no mercado. Acredito, sim, que haverá uma grande quantidade de usuários de dBase III que migrarão para a versão Plus.

O uso deste software é indicado a todos os usuários de micro que necessitam utilizar aplicações que façam grande movimentação em arquivo (ex: controle de estoque). Aplicações que façam uso de muitas consultas também são indicadas para o dBase III Plus, principalmente quando existem muitas pessoas a fazer a consulta, o que faz com que esta versão possa ser usada em rede, sendo a aplicação utilizada em vários computadores compartilhando o mesmo arquivo.

É importante frisar que a linguagem do dBase não é como outra qualquer. Ela foi desenvolvida para ser utilizada como uma linguagem que trata arquivos com muita facilidade e recupera dados com extrema rapidez, facilmente justificado, dadas as características do software. Digo isto porque há um grande número de usuários que utilizam a linguagem do dBase para aplicações que não dizem nenhum respeito ao ramo do software, por exemplo, utilizar o dBase para efetuar cálculos matemáticos. Neste caso o usuário encontrará uma certa dificuldade para achar um algoritmo ideal para esta aplicação, o que pode gerar uma idéia ruim do software, que não é verdadeira.

O CASAMENTO QUE MEXEU COM A INFORMÁTICA. MICRO IBM-PC SID E SOFTWARE NASAJON.



speroni

Os grandes micros do momento são os da Linha IBM-PC SID.
A Nasajon desenvolveu Sistemas compatíveis com esta tecnologia e com as necessidades de empresas e profissionais.

Os Sistemas Nasajon foram projetados para a eficácia. O Programa de Contabilidade, por exemplo, faz o trabalho de todo o mês em apenas 2 horas. Permite o cadastramento de históricos padronizados e de plano de contas com até 5 níveis. Emite diário, razão, balancete, balanço, demonstração de lucros e prejuízos acumulados, além de listagem por centro de custo e extrato de contas.

Conheça também os Sistemas Nasajon para Folha de Pagamento, Contas a Pagar/Receber e muitos outros. Cada um custa apenas Cz$ 9.300. (o melhor preço do mercado).

Você vai ver que por trás de um grande micro, existe sempre um grande programa.

nasajon sistemas

Representante SID (Linha PC)
Rio: Av. Rio Branco, 45 - Gr. 1311 - Tel.: (021) 263-1241 e 233-0615
S. Paulo: R. Xavier de Toledo, 161 Conj. 106 - Tel.: (011) 34.3083

Perfect Library

O mais novo pacote da família Wordperfect

Um poderoso conjunto de programas, utilitários e menus de integração – cuja alma é a shell. Desta forma está sendo apresentado o novo produto da Wordperfect Corp. que em breve será comercializado no Brasil.

Era um desafio grande demais para que alguém pudesse resistir à tentação de vencê-lo. Seria inevitável que acabassem inventando um meio de combinar as características do menu do Topview, as funções utilitárias do Sidekick e uma grande quantidade de outros recursos comumente empregados. A Wordperfect Corp. – que desenvolveu o programa de processamento de texto Wordperfect 4.1 (comercializado no Brasil pela Officer) – aceitou o desafio e lançou o Wordperfect Library, um poderoso conjunto de programas, utilitários e menus de integração. O Library oferece aos usuários do Wordperfect um modo de organizarem seus outros programas.

Embora o Library ajude a organizar qualquer programa compatível com o IBM PC, ele é mais produtivo com os programas da empresa, como seus próprios módulos, o Wordperfect e a matriz Mathplan. Muita gente vai achar os recursos do Library razão suficiente para comprar esta caixa de ferramentas de integração mesmo que não possua o processador de texto Wordperfect.

Recursos

O Library vem com oito módulos: shell, agenda, calculadora, gerenciador de arquivo, dois editores, gerenciador de listagem e jogo demo. O programa não é insignificante. Requer um mínimo de 384Kb de memória para realizar qualquer coisa útil e 640Kb para operar com eficiência. Segundo sua documentação, pode utilizar memória expandida, o que ajuda bastante.

Os vários componentes do Library utilizam maciçamente arquivos de disco para descarga e outros objetivos, tornando o disco rígido quase essencial. O Wordperfect fornece instruções sobre como introduzir o Library em uma máquina baseada em disquete, mas nós não recomendamos esta utilização do programa. Para nossos testes, escolhemos um IBM PC com 640Kb de memória principal e um disco fixo de 20Mb.

A alma do Library é a shell, que age como uma interface que oferece uma estrutura de integração dentro da qual os outros programas trabalham. Como a maioria das shells de sistema operacional, esta oferece uma estrutura de menu que permite a você ver e selecionar outros programas de uma lista, ao invés de ter que digitar seus nomes para entrar neles. A shell pode localizar programas e vários subdiretórios e especificar parâmetros da mesma forma que você faria se estivesse carregando o programa por si mesmo. Quando você sai de um programa, a shell reaparece.

Se você está rodando o Wordperfect, existe ainda um outro nível de integração, porque é possível usar os utilitários residentes em memória do Library sem abandonar o Wordperfect. Você pode passar de um para o outro se quiser, por exemplo, mudar para o programa de gerenciamento de listagem Notebook, extrair vários nomes e endereços, transferi-los para um clipboard (quadro de avisos) fornecido pela shell, voltar ao documento do Wordperfect, inserir a informação do clipboard e prosseguir. Basta apertar algumas teclas para fazer tudo isso, e tudo acontece sem que você necessite prestar atenção à localização dos diversos arquivos dos programas (isto porque a shell se encarrega dos detalhes).

Os dois editores do Library, o Program Editor e o Macro Editor, compartilham o mesmo manual e, de maneira geral, empregam os mesmos comandos. Com o Macro Editor você cria macros de teclado complexos compatíveis com a shell, os módulos do Library e outros programas do Wordperfect.

O Program Editor, que utiliza estrutura de comandos idênticos à do Wordperfect, é, na essência, este processador de texto sem as opções de formatação. Trata-se de um subconjunto veloz e potente do Wordperfect. Projetado para auxiliar os programadores a prepararem arquivos de instruções, seus recursos satisfazerem as necessidades de quem esteja procurando um editor de programa.

A calculadora imita todas as funções de uma sofisticada calculadora comercial ou

científica com fita de papel. Possui vários registradores, exibe os cálculos e manipula números hexadecimais, binários, octais e exponenciais. A fita é contínua e você pode dar scroll nela para trás, salvá-la em um arquivo de texto ou incluí-la no clipboard do Library para transferi-la a outro programa. A calculadora abrange muitas funções financeiras, estatísticas – inclusive dois formulários de desvio padrão –, científicas e ferramentas para programadores.

Diversos programas utilitários, como o Sidekick, incluem agenda, mas o Calendar do Library ultrapassa a concorrência e, além de oferecer o display comum de mês, dia e hora dos compromissos, permite que você conecte memorandos, marque compromissos em intervalos de hora, estabeleça uma lista de tarefas e ligue o alarme. Os recursos são muito flexíveis, possibilitando que quase qualquer esquema seja armado.

O gerenciador de arquivo serve de substituto aos comandos DOS e, como os concorrentes – Xtree e 1Dir, por exemplo – permite que você crie diretórios, liste arquivos, delete ou copie arquivos e realize todos os outros "serviços domésticos" ligados ao gerenciamento de disco rígido. Sua vantagem é ter uma estrutura de comando compatível com a do Wordperfect.

Para gerenciamento de listagem, o utilitário Notebook oferece algumas vantagens sobre o Wordperfect por ter sido projetado especificamente para criar, classificar e selecionar listagens. Disca números de telefone, se você tiver um modem, e utiliza o formato de arquivo Secondary Merge do Wordperfect com o objetivo de produzir listagens de cartas padronizadas (mala direta) para integração no Wordperfect, ou empregar o Wordperfect na elaboração de relatórios.

Desempenho

Os programas individuais e a shell apresentam o desempenho esperado. Pode-se transferir dados entre os programas através do clipboard, uma área que a shell fornece para manter trechos de texto em trânsito entre programas.

Entretanto, ao contrário do Sidekick, nem a shell nem seus programas correspondentes possuem recurso de captura de tela. O texto é transferido como arquivos ou blocos. Por exemplo, você não pode capturar a tela de menu da shell e incluí-la em um resultado impresso ou transferi-la para o Wordperfect.

Embora o Notebook tenha um bom desempenho, é menos poderoso e eficiente do que um produto monousuário como o PC-File, que possui seus próprios módulos para relatório. O Notebook serve ao Wordperfect como gerador dos arquivos Secondary Merge para cartas

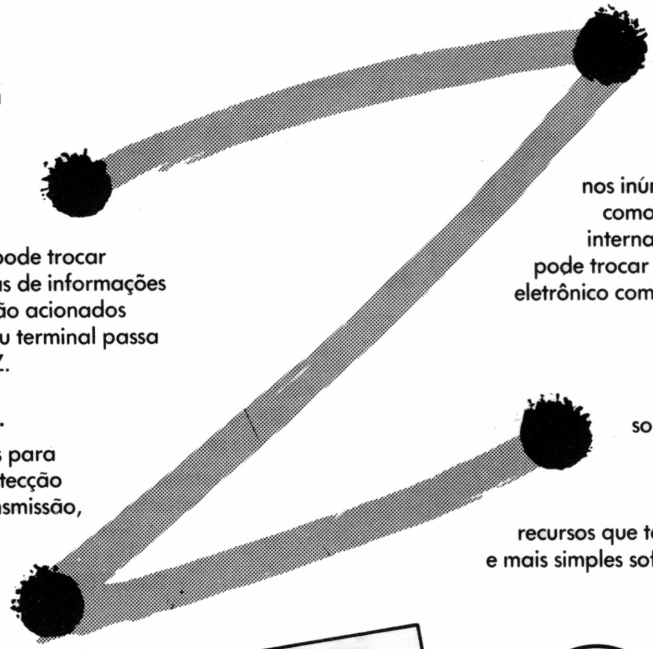
Ponto por ponto, o software que faz o seu PC falar com todo mundo.

Faz o seu PC virar terminal.

Com o Z, você pode ligar o seu micro a outros computadores, tais como COBRA*, LABO*, MEDIDATA*, SISCO*, BURROUGHS* e DIGITAL*. E ainda dispor de uma solução muito mais avançada do que um simples terminal. Porque você pode trocar arquivos, armazenar páginas e páginas de informações no vídeo, criar comandos que depois são acionados através de uma única tecla. Enfim, o seu terminal passa a contar com os inúmeros recursos do Z.

Conversa com outros micros.

Você já pode discar para outros micros para trocar informações e arquivos. Com detecção e correção automática de erros de transmissão, porque o Z trata protocolos de comunicação como, por exemplo, o XMODEM.



Busca informações em bancos de dados.

O Z põe você em contato com um mundo de informações, disponíveis nos inúmeros bancos de dados nacionais, tais como o ARUANDA e o DISQUE-BOLSA, ou internacionais, via INTERDATA. E você ainda pode trocar mensagens usando serviços de correio eletrônico como o CIRANDÃO, através da RENPAC.

Simples e completo.

A Humana concebeu o Z como uma solução aberta, pronta para adaptar-se às necessidades atuais e futuras de comunicação assíncrona de dados. Você vai se surpreender com todos os recursos que tornam o Z, ponto por ponto, o melhor e mais simples software para ligar o seu PC ao mundo.

* marcas registradas

O SÍMBOLO DE COMUNICAÇÃO DE DADOS

Conheça o novo Z com múltiplas janelas e as novas soluções para Burroughs, VT100 e Disque-Bolsa.

HUMANA informática

Rua Miguel Isasa, 326 - 8º andar - cj. 812
211-8216 e 815-4227 - São Paulo - SP

padronizadas e documentos similares. Foi projetado para operar com as versões do Wordperfect 4.1 lançadas depois do dia 10 de janeiro deste ano.

Os dados do Notebook são exibidos em listas em um registro único. Acréscimos, revisões e reclassificações de arquivo se darão silenciosa e eficientemente, e você pode re-arrumar o formato das telas de registro único da maneira que desejar. O manual exalta as telas elegantes que é possível elaborar através de boxes e outros desenhos de linhas, mas você só as cria se tiver o Wordperfect 4.1. Mesmo assim, integrar estas telas no Notebook é entediante.

O desempenho dos editores Program e Macro corresponde quase que totalmente ao mais sofisticado programa de processamento de texto do Wordperfect. A edição é orientada por teclas de função e o programa contém todos os recursos necessários para tornar os macros rápidos e fáceis de usar. O Program Editor funciona em qualquer arquivo e tem um comutador que permite editar de duas formas. Isto mostra todos os caracteres na tela como letras (o caracter de retorno de carro aparece como controle M, por exemplo).

O File Manager consegue um desempenho tão bom quanto o de utilitários similares. Oferece um grande conjunto de opções para backup de disco e exibição de arquivos em várias combinações. Infelizmente, não existe um meio de fazer backup de disco rígido cumulativo copiando apenas os arquivos que ainda não foram copiados. Fora isso, o File Manager é realmente muito bom.

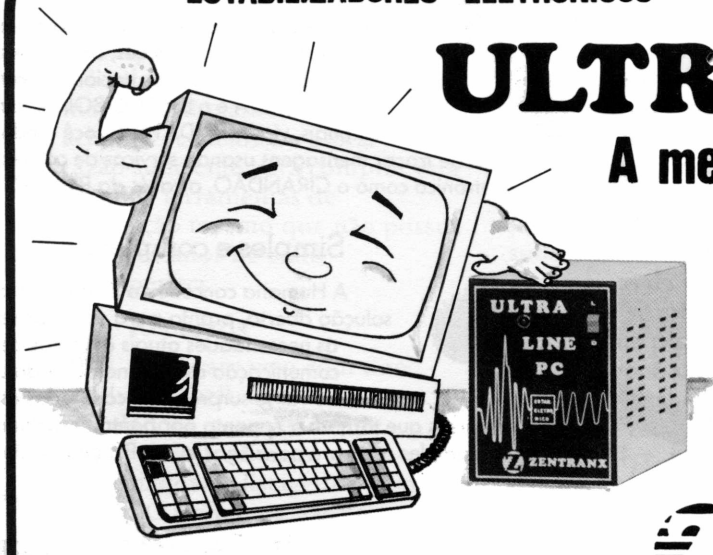
Comparado aos programas de agenda existentes, o Calendar da Library é satisfatório. Tem considerável utilidade por causa de sua grande flexibilidade de formato, capacidade de usar arquivos de disco para suportar dados (colocando poucos limites ao tamanho ou detalhe das entradas), recurso de memorando e lista separada de tarefas a realizar. As opções para impressão também são amplas: você imprime informações da agenda em várias combinações ao invés de ficar obrigado a imprimir um mês inteiro, por exemplo. Em geral, o desempenho deste utilitário é muito bom.

O Library Calculator funciona exatamente como seus equivalentes. A vantagem da memória de cálculo através do display de fita e a habilidade de transferir todo ou partes do display para outros programas via clipboard torna este programa bem-vindo. Na verdade, a calculadora é excelente.

Finalmente, dada a complexidade do ambiente de programas para o IBM PC, a própria shell tem um desempenho muito bom. Sua capacidade de integrar programas da Wordperfect Corp. é de grande utilidade e ela lida bem com as dificuldades de harmonizar programas diferentes.

Nós testamos a shell com um conjunto de programas distintos, alguns bem-comportados e outros que burlam o sistema operacional de vez em quando. Na maioria dos casos, ela manejou-os de forma correta e hábil, embora aparentemente seja possível que alguns programas a confundam quanto ao status do display de gráficos. Por exemplo, quando saímos de um programa de comunicações de domínio público que faz coisas extravagantes na tela de gráficos coloridos, descobrimos que quando voltamos àquele programa as cores não estavam ajustadas corretamente para um monitor monocromático. Felizmente, conhecendo um

ESTABILIZADORES ELETRÔNICOS



ULTRA LINE PC

A melhor força para o seu micro!

Com o *ULTRA LINE PC* o seu micro terá a força ideal e um perfeito funcionamento.
Dotado de um sofisticado sistema controlador de energia, o *ULTRA LINE PC* proporciona maior confiabilidade nas informações registradas pelo seu micro.

- Sistema totalmente estático
- Baixíssimo índice de ruído elétrico
- Versátil e de simples instalação
- Design atual, leve e de fácil transporte

GARANTIA E QUALIDADE ZENTRANX

ZENTRANX
Eletrônica Ind. e Com. Ltda.

R. Senador Fláquer, 376/386
Cep: 04744 - Fone: (011) 522-2411
Santo Amaro - São Paulo

CRITEC 274-1392

pouco o comando no modo DOS que controla as cores do display, é possível criar um arquivo batch que esclarece tudo automaticamente depois de rodar programas problemáticos; a shell dá conta destes arquivos batch com grande segurança.

A memória é o setor crítico do Wordperfect Library, por ser exigida em grandes quantidades para que o programa funcione bem. Um IBM PC de 640Kb não pode suportar todos os módulos do Library e tê-los disponíveis simultaneamente a um toque de tecla. Com o Wordperfect 4.1 carregado, nosso sistema pode conter shell, calculadora, agenda, gerenciador de arquivo, gerenciador de listagem e um dos editores.

Além disso, com menos memória disponível, a performance dos programas é menos eficiente porque eles precisam gravar no disco mais freqüentemente. Para um desempenho ideal é preciso que você tenha a memória expandida especificada da Lotus/Intel/Microsoft. Dada a importância do uso de memória para este conjunto de programas, é útil que a shell inclua um recurso de mapeamento para que você possa ver quanta memória está sendo usada pelos programas residentes no momento. Depois, a quantidade de memória usada por programa pode ser modificada dentro dos limites estabelecidos por eles.

Em resumo, o Library não fornece uma integração contínua, mas, por outro lado, não impõe uniformidade e permite que você integre programas diferentes muito bem. Enquanto os módulos variam individualmente na qualidade, se comparados aos seus concorrentes monousuários, como um conjunto de utilitários o Wordperfect Library se sai muito bem. É um produto em que o todo é melhor do que a soma das partes. Consideramos o desempenho geral dos programas e da shell muito bom.

Documentação

O manual do Library vem em uma encadernação de três espirais tamanho padrão, com seções separadas para cada programa divididas por abas. Cada manual é completo em si mesmo, incluindo um índice, apropriado à concepção de que os programas podem ser usados separadamente. Além de apresentar uma descrição geral do módulo e uma análise completa dos comandos e das opções, cobre instalação, requisitos de hardware e modestos dados tutoriais.

Seria ideal se houvesse um índice amplo abrangendo todos os programas, já que eles são vendidos como um pacote, afinal de contas. Entretanto, a informação é apresentada com clareza, utilizando as mesmas convenções e estilo do manual do processamento de texto Wordperfect. Os usuários vão achar as informações fáceis de encontrar e usar.

Embora os manuais sejam completos e de fácil leitura, alguns poderiam ser melhorados com mais exemplos. Os conceitos de macros e o Macro Editor requerem maior explicação, e a descrição de comandos e opções poderia empregar mais exemplos. Macros são ferramentas de especialistas, mas alguns tipos deles deveriam estar acessíveis ao usuário comum, e a informação contida no Macro Editor não explica adequadamente sua criação e uso. Talvez o manual se baseie em que o programa host (Wordperfect 4.1, por exemplo) vai providenciar informações sobre macros, porém maiores explicações teriam ajudado esta seção. Consideramos a

Para que um Poraquê?

Tal como o peixe brasileiro que originou o seu nome, o Poraquê da BK também armazena energia elétrica no seu corpo.

Feito sob medida para a alimentação elétrica na automação bancária e comercial, e também para micros domésticos, foi criado para integrar o conceito de energia distribuída da BK. É pequeno, tem baixo custo e é fácil de instalar: basta ligar na tomada que toda a operação é automática. Pode faltar luz à vontade que o seu computador continuará funcionando. O BK Poraquê cuida disso.

Com um produto tão prático e tão bom tecnicamente, vender o peixe da gente até que é fácil.

Se você quer conhecer o BK Poraquê, venha por aqui: 6.ª Feira Internacional de Informática, Stand PA 13, Riocentro, RJ, de 18 a 24 de agosto de 1986.

CONSULTE A BK. ELA SOLUCIONA.
BK VENDE CONFIABILIDADE.

SOLUÇÕES

MCCANN

SP- Av. Indianópolis, 2171 - Tel. (011) 578-4133 - Telex (011) 37304 - 04063 SP - RJ - Tels. (021) 263-0132 e 253-3468 - RS - Tels. (0512) 22-9414 e 22-5606

documentação regular.

Facilidades de uso

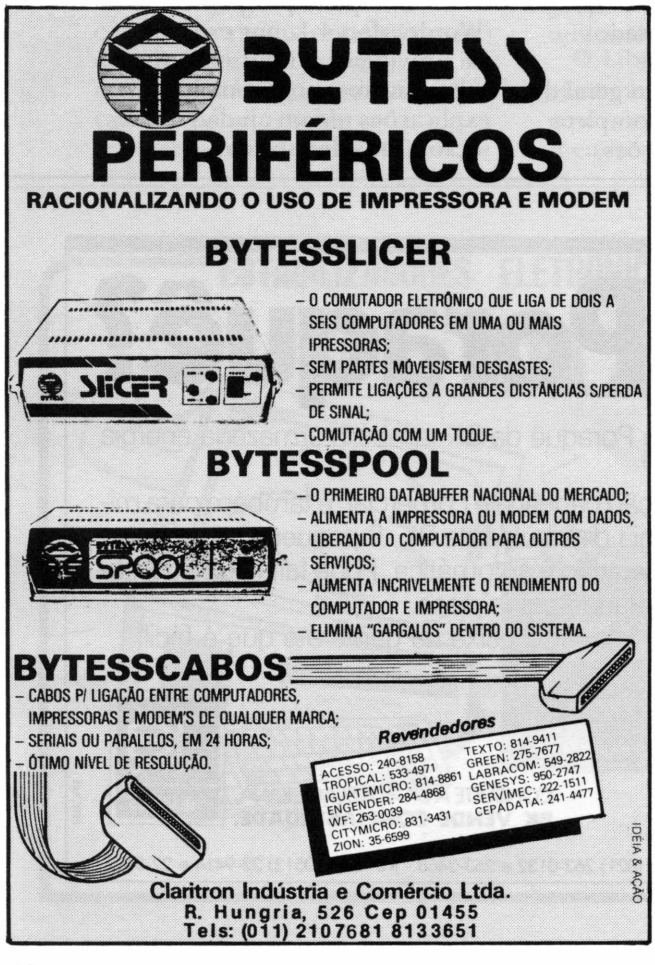
Achamos o Library apenas razoavelmente fácil de aprender, não por causa de qualquer falha na documentação ou nos programas, mas porque o sistema é um tanto complexo. Com um estudo sistemático e vontade de experimentar, o usuário avançado de microcomputador não terá dificuldades. Já os usuários intermediários, se não receberem ajuda, talvez achem a shell e o Library um tanto difíceis de fazer operar da maneira adequada. Tivemos que tentar diversas vezes para que os programas interagissem corretamente. Como o produto exige do usuário um esforço razoável, consideramos a facilidade de aprenzido regular.

Depois que você consegue instalar e entender o Library, ele fica muito fácil de usar. Suas interações são previsíveis, uma tremenda quantidade de help on line está disponível e a operação do sistema, assim como os programas individuais, é exemplar. Daremos "excelente" à shell, "muito bom" para o Calculator e o File Manager, "satisfatório" para o Notebook e "bom" para os dois editores. Considerado como um conjunto ao invés de programas individuais, as partes funcionam tão bem juntas que a facilidade de uso é ampliada. Nesta categoria, o programa recebe um "muito bom".

O Library dá conta da maioria dos erros, mas a complexidade de integração e o uso intensivo de muitos arquivos de suporte levam freqüentemente a mensagens de Arquivo Não Encontrado. Embora o programa se recupere bem disso, exige trabalho do usuário para que ele perceba qual arquivo não foi encontrado e o que deve ser feito para resolver o problema.

O Library utiliza muitos arquivos provisórios os quais apaga quando saímos dele normalmente. Entretanto, se ocorre queda de energia ou um acidente qualquer, estes arquivos podem ser deixados no disco. Quando a shell ou outros módulos do Library são reiniciados, surgem várias mensagens para auxiliar na recuperação ou deleção destes arquivos excedentes. Neste caso, infelizmente, a manipulação de erro não é automática e exige uma consulta ao manual. Por causa destas limitações, a manipulação de erro é regular. A Wordperfect Corp. conquistou uma boa reputação em suporte ao usuário com seus pacotes anteriores. O manual do Library não traz número de telefone para assistência técnica, mas procuramos no catálogo e ligamos para fazer algumas perguntas sobre o Extender Graphics Adapter (aparentemente não suportado) e políticas de atualização. As respostas foram educadas e inteligentes.

(InfoWorld/ John Lombardi)





A Officer está lançando no Brasil o Processador de Texto mais vendido nos Estados Unidos:

WordPerfect

Simplesmente perfeito.

Com o WordPerfect, processar textos vai se tornar uma tarefa quase tão fácil quanto utilizar um lápis. Basta encaixar o Guia de Comandos no teclado para ter acesso às principais funções do programa. Simples, não? E o WordPerfect já vem acompanhado de um disquete de auto-instrução, o que torna seu aprendizado rápido e amigável para qualquer usuário.

E por trás de toda a simplicidade de uso, o WordPerfect oferece múltiplos e poderosos recursos: possibilidade de programar macrocomandos, criar colunas, desenhar na tela, fazer cálculos, imprimir e editar textos simultaneamente, ter acesso a outros programas ou ao próprio sistema operacional sem abandonar o texto em edição.

E ainda dispor de uma série de outras exclusividades, além de todos os recursos comuns a processadores de texto. O WordPerfect tem versões para compatíveis IBM-PC*, Apple*IIe e para ambientes de rede local.

Uma solução simplesmente perfeita.

Até no preço*.

Como se não bastassem todas as vantagens do WordPerfect, a Officer incorporou mais uma: o melhor preço do mercado. Venha conferir. O pessoal da Officer terá o maior prazer em demonstrar porque o WordPerfect é perfeito para você.

officer

Avenida Pompéia, 1811 - SP
Tels.: (011) 65-1642/9042 • 262-7141/8560
Telex: (011) 22757 BR

Revendedores autorizados: BELO HORIZONTE (031) - Compex: 225-7081, Compucity: 223-5233 • **BRASÍLIA** - Databrás: (061) 273-5614 • **CURITIBA** - Tandy: (041) 234-8621 • **NATAL** - Interface: (084) 222-2520 • **PORTO ALEGRE** (021) (0512) 21-6196 • **RECIFE** - Proceda: (081) 222-6911 • **RIO DE JANEIRO** (071) - Consiste: - PC Software: 220-5371, Proceda: 222-7768 • **SÃO PAULO** (011) - Compushop: 852-3366, 235-6071, Minidata: 237-0567 • **SALVADOR** (071) - Sacco: 852-0799, Servimec: 222-1511, Imarés: 881-0200, Proceda: 545-5209, Softmidia: 570-4353, Tiger: 280-9722 • **VITÓRIA** - Milmicros: (027) 227-9611

***Promoção especial de lançamento: Cz$ 8450,00** (compatíveis PC) e **Cz$ 2790,00** (compatíveis Apple). Preços de tabela: Cz$ 8975,00 (PC) e Cz$ 2980,00 (Apple).
Oferta válida até 31/10/86

*marcas registradas

Programas na RAM

Para compartilhar a CPU entre várias tarefas

Jorge Freitas

Por que existem tantos conflitos entre os programas residentes em memória? Aqui estão algumas dicas sobre o seu funcionamento e sobre como evitar a maior parte dos problemas.

Nos últimos anos as software houses vêm tentando contornar o problema de os micros não serem capazes de efetivamente multiprocessar tarefas. Existem duas maneiras atualmente muito utilizadas:

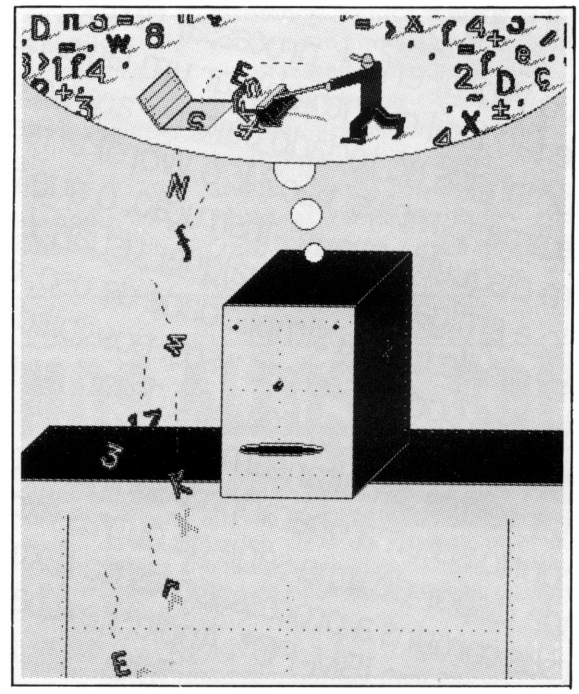
Multitarefas com Utilização de Janelas (MUJ)

Nesta faixa podemos incluir softwares como o Microsoft Windows, o TopView e o DesqView. Estes programas têm-se tornado muito populares como ferramentas de apoio, uma vez que possibilitam a execução de vários aplicativos de forma concorrente, executando cada um em uma janela. Os MUJ oferecem comandos que possibilitam trocar de aplicativo, sempre que necessário. Mas possuem uma desvantagem sobre os Programas Residentes em Memória, que vem a ser o compatilhamento da CPU entre todas as tarefas, tornando-as mais lentas do que se fossem executadas em separado.

Programas Residentes em Memória (PRM)

Existem vários softwares disponíveis nesta classificação, como por exemplo o Sidekick. O funcionamento dos PRMs é bastante simples: eles são carregados em uma porção da RAM do seu PC, ficando inativos até que sejam "acordados" por uma combinação pré-definida de teclas, que é interceptada, provocando a interrupção do aplicativo em execução. Quando o PRM termina, o aplicativo é interrompido e reiniciado exatamente a partir do ponto em que houve a interrupção.

Como você pode notar, a CPU de seu PC permaneceu totalmente dedicada a apenas um programa de cada vez, mantendo constantes os



desempenhos de cada software. Outros fatores a serem considerados são os tamanhos e preços reduzidos dos PRM, além da possibilidade de serem utilizados sozinhos ou juntamente com os MUJ.

Neste artigo iremos esclarecer algumas dúvidas mais freqüentes com relação à utilização dos PRM, bem como cuidados a serem tomados para evitar que seu micro entre em um estado de "deadlock".

Conflitos entre os PRM

Você provavelmente já deve ter passado por situações delicadas, como por exemplo a de ter comprado a versão mais recente de um

COMPUTER WARE

(021) 240.7294
262.7953



PC 2001

256 K, Monitor Fósforo Verde, 2 Drives 360 Kbytes DFDD, Interfaces Serial e Paralela, Teclado destacável

. . . . . consulte



PCPAQ

Microcomputador compacto, totalmente compatível com o IBM PC/XT. Duas reduzidas placas de circuito, o PCPAQ reúne no mesmo gabinete: CPU, memória inicial de 256 K, monitor de vídeo 9", 2 drives de 360 K, além de 2 slots adicionais para expansões e comunicações de dados. É incrível a versatilidade do PCPAQ, com um peso total de 13 kg, pode ser levado para onde quiser, protegido por uma bolsa almofadada

XT 2002

256 K, Monitor Fósforo Verde, 1 Drive 360 Kbytes DFDD, Winchester 10 Mbytes, 8 Slots para expansões, Interfaces paralela e serial paralela, Teclado destacável totalmente compatível com o IBM XT*.

. . . . . consulte



CONSULTE-NOS SOBRE REDE DE MICROS

VP Planner

EXP – Módulo de Expansão

Permite expansões do seu centro de informações pela conjugação de drives de disco rígido Winchester, fita back-up e drives de disco flexíveis



Microtec
Totalmente compatível com IBM PC*

Microtec
Totalmente compatível com IBM PC*

★ COMPRE O SEU microtec

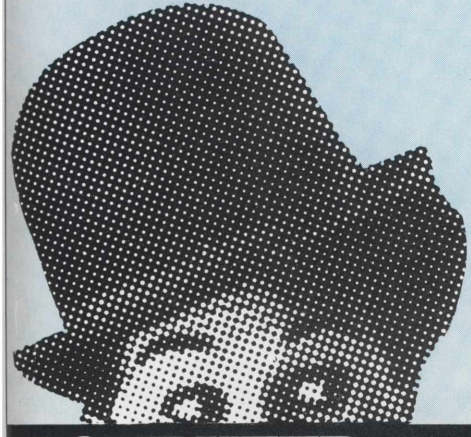
COM A GARANTIA QUE SOMENTE UM REVENDEDOR AUTORIZADO PODE OFERECER ★

IMPRESSORAS

ELEBRA Mônica – 80 col, 100 cps . . . . . .
Mônica Plus – 132 col, 160 cps . . . . . consulte
Emília PC – 132 col, 220 cps . . . . . consulte
Alice – 132 col, 250 cps . . . . . consulte
Diana – 132 col, 440 cps . . . . . consulte
SCRITTA Grafix 80 MX – 80 col, 80 cps . . . consulte
Grafix 80 F/T – 80 col, 160 cps . . . . . consulte
Grafix 100 MX – 132 col, 100 cps . . . . . consulte
Grafix 100 HS – 132 col, 160 cps . . . . . consulte
SISTEMA Rima – 132 col, 180 cps
OLIVETTI ET 121 (margarida) – 20 cps
ELGIN Lady II – 132 col, 130 cps . . . . . consulte
Amélia PC – 132 col, 180 cps . . . . . consulte

SOFTWARE PARA PC/XT

A-B-C (Processador de texto) . . . . . Cz$ 6.000,00
LOTUS 1-2-3
SYMPHONY . . . . . consulte
DBASE III . . . . . consulte
SAMBA (planilha eletrônica)...Cz$ 8.000,00
MULTILINK ADVANCED



A MICRO REVOLUÇÃO

- Emulação de terminais IBM locais e remotos.
- Emulação de terminais Burroughs locais e remotos.
- Processamento em modo multiusuário (time sharing), através da conexão de terminais de vídeo à sua unidade central.
- Processamento em redes com outros sistemas XT 2002, PC 2001 E PCPAQ

EXPANSÃO DE MEMÓRIA

MEM II – placa para expansões até 512 KBytes, com Interface serial RS 232C e Paralela Centronics (Sem memória)
M 64 Módulo de Memória RAM de 64 Kbytes para expansão . . . . . consulte

COMUNICAÇÕES

MCOX Módulo de Comunicação Coaxial com IBM 3274/3276 para emular terminais IBM 3278 mod. 2, 3, 4 e 3279 mod. 2A e 3A

MCI Módulo de Comunicação Coaxial, totalmente compatível com a IRMA BOARD, para emular terminais IBM 3278 e 79

MCR 1 Módulo de Comunicação Remota com IBM para emular terminal IBM 3780, em RJE no protocolo BSC 1

MCR 3 Módulo de Comunicação Remota com IBM para emular terminal IBM 3278 no protocolo BSC 3

MPS Módulo de Comunicação com Mainframe Burroughs, protocolo "Pool Select" para ligação local ou remota

MRS Módulo de Interfaces Assíncronas RS 232C, permite conexão de até 8 terminais assíncronos T 2000

MRL Módulo de Rede Local, linha de comunicação tipo "BUS" em cabo coaxial

T 2000 Terminal para conexão ao PC/XT

PC SHADOW Terminal para PC ou XT

MODEM

PARKS . . . . . consulte
Modem interno p/ PC . . . . . consulte

DIVERSOS P/IBM-PC/XT COMPATÍVEIS

NO-BREAK
Regulador de Voltagem
Filtro de linha
WINCHESTER . . . . . consulte
BACK-UP (STREAMER) . . . . . consulte

★ GUERRA DE PREÇOS ★

CONSULTE-NOS POR ÚLTIMO COM SUAS MELHORES COTAÇÕES

- DESCONTOS ESPECIAIS.
- LEASING
- LOCAÇÃO

ASSISTÊNCIA TÉCNICA

- TÉCNICOS ESPECIALIZADOS NA FÁBRICA
- ATENDIMENTO IMEDIATO
- CONTRATOS DE MANUTENÇÃO

* IBM é marca registrada da International Business Machines

COMPUTER WARE Informática Ltda.

RIO –Av. Almirante Barroso, 91 – 11º andar – (021)240-7294
RIO – INFOSHOPPING – Rua do Catete, 311 (021) 285-0689
SÃO PAULO – Av. Lins de Vasconcelos, 1609/4º – (011)274-8212
CURITIBA – Av. João Gualberto, 1375 – 1º andar – (041)253-5433

"desktop organizer" e, ao tentar carregá-lo junto com o seu processador de macros de teclado, ao invés de aumentar a capacidade de processamento do seu PC, transformou-o num perfeito idiota. Por que isso? Será que a carga dos programas foi feita em ordem errada? Ou serão eles realmente incompatíveis?

Até recentemente, você utilizava softwares em seu micro de uma forma seqüencial, ou seja, após a carga de um aplicativo nada mais existia na memória, exceto a porção residente do sistema operacional. Porém, agora existe a possibilidade do processamento na retaguarda, consistindo na existência de uma série de programas carregados em RAM, juntamente com o DOS e a aplicação corrente.

Apesar de o mecanismo de funcionamento dos PRM ser aparentemente simples existe a possibilidade de ocorrer um grande número de problemas, em parte provocados pelo fato de o DOS não prever padrões ou protocolos para serem adotados pelos PRM, cabendo, então, a você (e às softhouses) tentar solucioná-los.

Veremos a seguir quais os tipos de conflitos mais comuns e como proceder para evitá-los.

A ordem de carga dos PRM influi nos resultados

Quando você liga seu micro, a parte residente do DOS é carregada na memória a partir do endereço 0. À medida em que você carrega os PRM, eles vão sendo colocados acima dos DOS, passando a se comportar como partes integrantes do mesmo, aguardando apenas a combinação correta de teclas para entrar em ação.

Os programas aplicativos, tais como processadores de texto, planilhas eletrônicas, gerenciadores de bancos de dados, etc, são considerados programas transientes, sendo carregados no topo da memória, não ocupando, portanto, um lugar permanente.

Quando você libera um PRM da memória, o DOS deve ser informado sobre o novo espaço disponível com a finalidade de evitar que ele se descontrole com relação à RAM. Os PRM gerenciam esse problema de várias formas, sendo que alguns o fazem de forma bastante

PERIFÉRICOS ELEBRA. LIDERANÇA

No mercado de periféricos para computadores, só alcança a posição de líder, quem é capaz de desenvolver, produzir e garantir ao mercado o fornecimento de uma grande quantidade de produtos, sempre com desempenho e qualidade excelentes e com a melhor relação custo/benefício.

A Elebra Divisão Periféricos, possui a mais completa linha de periféricos do país. E mais. Um serviço atuante e profissional para seus clientes OEM. Uma preocupação com cada usuário de seus equipamentos, como se cada um deles fosse o mais importante.

Elebra Divisão Periféricos. Em cada um de seus produtos a autêntica tecnologia nacional de vanguarda.



MÔNICA PLUS
160 cps, 132 colunas, para micros da linha PC.



DIANA
400 cps, 136 colunas, para micros da linha PC, minis e superminis.



EMÍLIA PC
220 cps, 132 colunas, para micros da linha PC.



ALICE
250 cps, 136 colunas, para micros, supermicros e minis.



MÔNICA
160 cps, 80 colunas, para micros da linha Apple.

Elebra
Divisão Periféricos

VISITE O NOSSO STAND
NA FEIRA DE INFORMÁTICA '86.
(DE 18 A 24 DE AGOSTO)

Filiada à ABICOMP

inteligente, verificando se há algum outro programa carregado acima deles. Se não houver, eles realmente liberam a memória ocupada. No caso de existir um programa sobre eles, a memória não será liberada, criando assim um "gap" na RAM do seu micro.

Outros PRM simplesmente não são programados para realizar esta verificação e, caso sejam descontinuados e exista algo acima deles na RAM, seu PC irá ficar totalmente inibido. Portanto, a ordem de liberação dos PRM é tão importante quanto a ordem de carga.

Sempre que você utilizar PRM carregue-os através de um batch e libere-os de forma semelhante, garantindo, assim, uma ordem de liberação exatamente inversa à ordem de carga.

Como os PRM interceptam os comandos do teclado

Quando você utiliza PRM juntamente com uma aplicação transiente, toda vez que o transiente desejar obter o "status" do teclado, ele irá gerar uma interrupção, que será passada ao último PRM carregado, depois para o penúltimo e assim por diante, até chegar ao BIOS. O BIOS irá retornar a combinação de teclas pressionada, ao primeiro PRM carregado e este ao próximo, e assim por diante até chegar ao programa transiente.

Se, por exemplo, um PRM processador de macros de teclado for carregado e a combinação de teclas corresponder a uma macro definida, será passada adiante não mais a informação proveniente do BIOS, e sim a contida na macro. Se for carregado um novo PRM que use interrupção de teclado, ele será colocado acima do último PRM existente, recebendo, desta forma, não a combinação de teclas efetivamente digitada, e sim a contida na macro.

Os PRM bem projetados atuam como programas transientes, gerando uma interrupção de teclado quando há necessidade de uma leitura. Esses PRM iniciam, assim, a cadeia desde o último carregado até o BIOS, passando por todos. Porém, nem sempre as coisas ocorrem desta forma; PRM não tão bem

EM TODA A LINHA.



W300
Winchester de 3 1/2", de 12,75 Mb.



DINO
Unidade de disco flexível, compatível com Apple.



W900
Winchester de 9", 344 e 515 Mb, interface SMD Ø / SMD E.



W500
Winchester de 5 1/4", de 29 a 86 Mb.



UNIDADE DE FITA "STREAMING"
GCR 180 Mb, buffer, interface Pertec, STC e SCSI.

PARTNER

Apple e PC são marcas registradas dos respectivos fabricantes.

projetados aproveitam-se da vantagem de estarem no meio da cadeia, e, ao invés de gerarem uma interrupção, simplesmente passam o controle para o PRM imediatamente abaixo, evitando, desta forma, que outros PRM percebam a leitura do teclado.

Você sempre deverá carregar os PRM na ordem especificada pelos manuais que os acompanham; em seguida, você poderá testar cuidadosamente outras seqüências.

Normalmente você irá carregar primeiro os RAM disks e Spoolers, em seguida os processadores de macros de teclado, Spelling Checkers, Outline Processors e, finalmente, os Desktop Organizers.

Cuidado com os programas

Outro problema muito comum é a carga de um PRM dentro de programas que permitam a execução de outros; por exemplo, o editor de textos Wordstar. Quando carregamos um PRM nesta situação, após a carga, o início da memória disponível é deslocado para dentro do espaço que o programa transiente ocupava anteriormente. Em virtude disto, o mecanismo de recarga do programa transiente não consegue entender a troca inesperada, ocasionando uma parada no micro. Uma boa estratégia para evitar esse problema é a de sempre carregar o PRM através do prompt dos DOS.

Problemas entre as placas de vídeo e os PRM

Quando um PRM ganha o controle da CPU, ele primeiro salva a imagem existente no vídeo, retornando-a ao final de sua execução. Este procedimento poderá gerar dois tipos de problemas:

– as placas disponíveis no mercado utilizam formatos diferentes para mostrar gráficos, obrigando, assim, que os PRM incluam drivers especiais para mostrar suas telas, dependendo da placa utilizada. Este problema provoca um aumento de tamanho do código do PRM e conseqüentemente um consumo maior de RAM;

– o outro problema, também decorrente da diversificação existente nas placas de vídeo, é a possibilidade de o PRM não conseguir interpretar qual modo, se gráfico ou texto, estava sendo utilizado pelo programa transiente. O que poderá ocorrer é que o programa transiente, ao reiniciar sua execução, ficará perdido caso a tela esteja em um modo estranho a ele.

Os fabricantes de placas partem do princípio de que um determinado programa é capaz de "lembrar" qual o modo acionado por ele mesmo; porém, um PRM necessita saber qual o modo do vídeo antes de sua execução, e, portanto, acionado por outro programa.

Alguns PRM, como os produzidos pela Borland, executam vários testes para tentar determinar a placa existente, mas nem sempre este procedimento traz resultados positivos.

Infelizmente não dispomos de meios para eliminar, ou sequer contornar, este tipo de problema a não ser que o software aplicativo permita, ao ser reiniciado, a seleção de um novo modo do vídeo.

Gerenciando os seus PRM

Uma vez que seu PC possua diversos PRM carregados, é muito importante que você tenha o cuidado de saber exatamente o que está sendo executado antes de chamar ou terminar qualquer um deles.

Um problema que pode ocorrer, deixando-o totalmente perdido, é a chamada de um PRM durante a execução de outro. Antes de você abandonar o primeiro, o PRM chamado deverá ser terminado. Senão, a próxima vez em que você tentar chamá-lo, nada irá acontecer. Para contornar esta situação você terá que entrar novamente no PRM que o chamou, terminar a execução do PRM chamado e só então abandonar novamente o primeiro.

Para eliminar este problema, basta você se prevenir contra terminar um PRM enquanto ele contiver outro.

Conflitos e Soluções

Alguns PRM não trabalham juntos, independente da ordem ou opções escolhidas. Não espere um novo release do DOS, novas tecnologias no PC ou a imposição de padrões para a resolução deste problema. Novos PRM devem ser compatíveis com os já existentes, porém, os fabricantes de software continuam a colocar a performance acima da compatibilidade, preferindo reescrever os PRM na medida em que novos programas aparecem e demonstram ser incompatíveis.

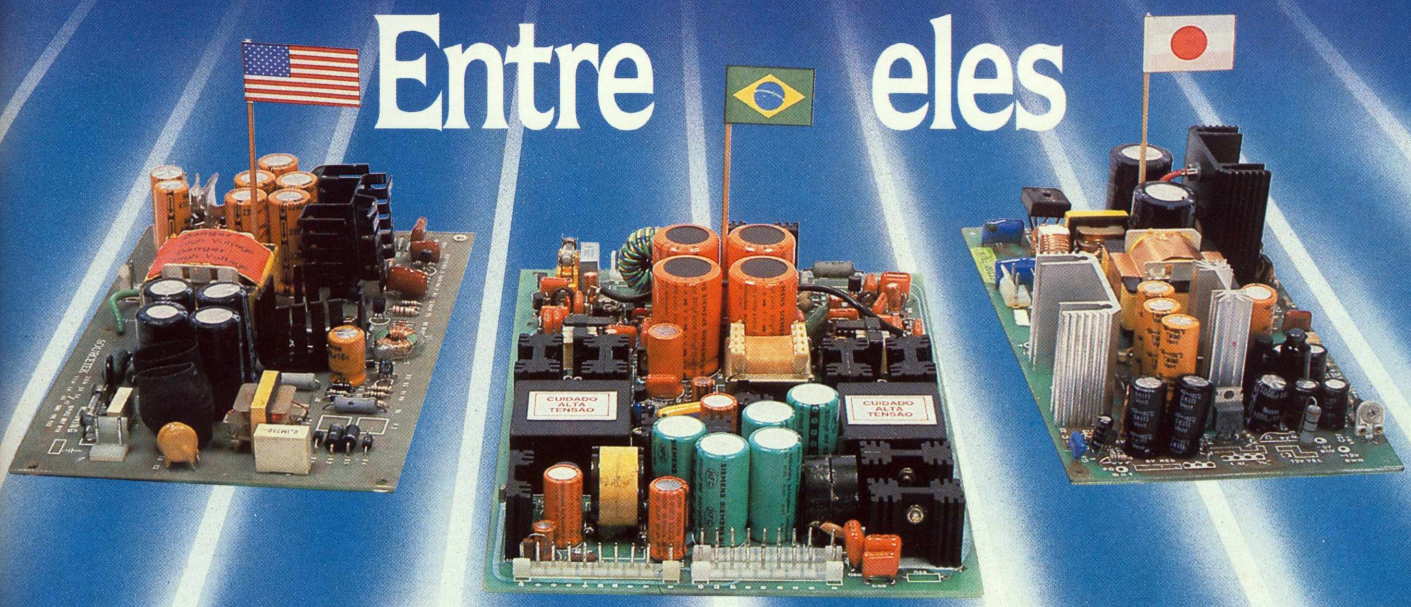
Já existem, atualmente, contatos entre as software houses estrangeiras que produzem PRM para tentar eliminar problemas de compatibilidade.

Aqui vão as últimas recomendações: não compre um PRM sem antes testá-lo, carregando-o em todas as ordens possíveis juntamente com os já utilizados por você no seu dia-a-dia; teste também a chamada de um dentro do outro, ou seja, tente tudo que um dia você possa vir a fazer no seu PC, se é que você pode prever tudo, e mantenha-se sempre atualizado com as últimas versões. Muitas incompatibilidades encontram-se eliminadas em releases mais recentes.

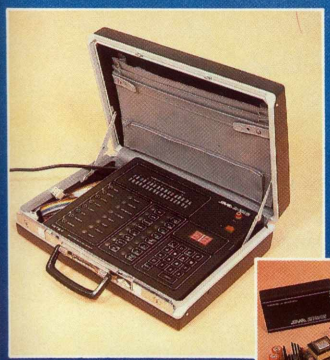
Enquanto aguardamos soluções para todos estes problemas, só nos resta contorná-los seguindo regras, como as que foram expostas.

Em 5 anos...

Entre eles



FONTES CHAVEADAS



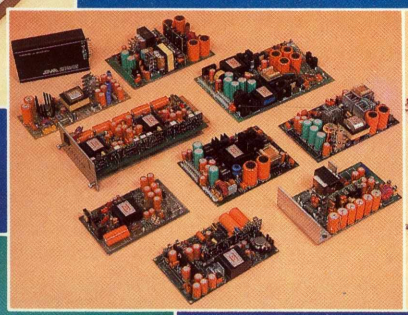
Não são feitas da noite para o dia. Foram necessários 5 anos de pesquisas e renovação tecnológica constantes para alcançarmos o nível dos produtos industrializados em países como os EUA e JAPÃO. Se hoje eles trabalham com freqüência de chaveamento superior a 100 KHz, densidade de potência da ordem de 3,6w/pol^3 e reunem normas de segurança e confiabilidade UL, CSA e VDE,... nós também. Atualmente a SMS possui 20 modelos STANDARD de fontes de alimentação chaveadas e industrializa pelo menos 30 modelos em regime OEM, atendendo assim, toda a área de informática e eletrônica industrial.

A bem da verdade, 5 anos não são nada, por isso vamos continuar trabalhando para que nos próximos 5 anos ajudemos a colocar o setor de informática no lugar onde todos nós brasileiros gostaríamos que estivesse:

"EXATAMENTE ENTRE ELES".

Testador inteligente de "FLOPPY DISK"

Família de produtos SMS





Fontes modelos "STANDARD"

Fontes para "APPLE" e "IBM – PC/XT/AT"



Estação de energia "NO – BREAK"



Fontes "OEM"

SMS TECNOLOGIA ELETRÔNICA

CONFIABILIDADE EM CONVERSÃO DE ENERGIA

Administração e Vendas: Rua Joaquim de Almeida, 477 - CEP 04050 - São Paulo - SP
Fone: 276-9155 - Telex: (011) 39.946 SMSE

STUDIO 80 F. 215-9111

Jeito de vencedor

Boa impressão no primeiro contato com o Paradox

Luiz César Câmara

Novo pacote de banco de dados relacional para micros compatíveis com IBM PC/XT/AT, o Paradox traz as aplicações de BDs ao nível do usuário final, tendo como característica principal as facilidades de uso, destacando-se os scripts, que gravam todos os comandos e teclas usados

Poucos produtos de software me impressionaram tanto à primeira vista como o Paradox. Normalmente a primeira impressão sobre algo é a mais forte. Em alguns casos uma visão mais detalhada do produto pode mostrar pontos fortes ou fracos que ajudam a consolidar melhor o conceito sobre o mesmo. Entretanto, só o uso intensivo é que realmente pode mostrar toda a potencialidade, a facilidade de uso, a flexibilidade, a confiabilidade, a performance e outras características que fazem de um produto um vencedor ou o deixa no meio de tantos outros que se colocam apenas como mais uma opção.

Em última instância, o grande juiz é o mercado – a sua aceitação; o sucesso comercial –, que mede o nível de adequação às necessidades dos usuários num determinado estágio de desenvolvimento tecnológico e cultural.

Em muitos casos já vi produtos brilhantemente concebidos e com ótima performance, como o Knowledge Manager da MDBS, que, por falta de uma interface simples para o usuário final, não alcançou o sucesso que poderia alcançar. Em outros casos, produtos de grande sucesso, como o dBase III, deixam a desejar do ponto de vista de performance e com a falta de maior flexibilidade para programação profissional.

O Paradox da Ansa Corporation possui todas as características de um vencedor. Desde a interface elegante e simples para o usuário final a uma estupenda performance e a uma poderosa linguagem para desenvolvimento de aplicações mais profissionais. Entretanto, só mesmo o mercado é que vai decidir se este é mesmo um sucessor do dBase III ou apenas mais um "banco de dados" como muitos outros que têm surgido ultimamente.

Como consultor, em contato direto com usuários finais tenho observado desde o início uma facilidade muito maior para utilização de planilhas como o Visicalc e o Lotus 1-2-3 do que para os chamados bancos de dados. O conceito de planilha é mais simples, mais próximo da realidade do dia-a-dia de um usuário típico. O uso de um banco de dados, quando ultrapassa o de uma simples tabela plana, envolve noções muito mais profundas de sistemas de informações.

Já vi muitos usuários criarem verdadeiros "bancos de planilhas", e uma das questões mais comuns é qual a diferença entre o Lotus e um banco de dados.

Costumo dizer que projetar um sistema é a mesma coisa do ponto de vista de análise e projeto, independentemente do ambiente em que este for implementado, em micros, em mainframes, em Cobol, em Pascal ou em dBase. E posso ir até um pouco mais além: o projeto das estruturas de dados para bancos de dados integrados é também o mesmo, independentemente da ferramenta a ser usada: Datacom DB, DB2, Adabas ou IDMS no mainframe ou dBase III, Revelation, MDBS III, ou PC/Focus no micro. Na verdade se, no primeiro caso, os profissionais de processamento de dados têm ampla experiência (análise e projeto de sistemas), no segundo caso (análise de dados) não se pode dizer a mesma coisa.

Imaginemos então um usuário frente ao problema de usar um sistema de banco de

FALTOU LUZ ?

1 ESTABILIZADOR

+1 "NO BREAK"
(ENERGIA DE EMERGÊNCIA)

+1 BATERIA (SELADA)



=POWER PAK

(PELO PREÇO DE UM ESTABILIZADOR)

LANÇAMENTO SIMULTÂNEO NO BRASIL E NOS ESTADOS UNIDOS

BATERIA SELADA
- Não vaza
- Dispensa reposição de água
- Não exala gases
- Não suja os terminais





NÃO PARE...
POWER PAK
(ENERGIA DE EMERGÊNCIA)

POWER PAK
Único "No break" (energia de emergência) do Brasil estabilizado e com bateria interna selada.



LEVE 3 PAGUE 1

avel

SÃO PAULO

AMDEK	Tel.: 289-9127
H.B.D.	Tel.: 813-1617
INTERDATA	Tel.: 259-5121
T.C.A.	Tel.: 813-7799

BELO HORIZONTE	Tel.: 462-6266
RECIFE	Tel.: 325-1551
CURITIBA	
BRASCONTA	Tel.: 224-5060
PORTO ALEGRE	
HERCOS	Tel.: 25-4923

BRASÍLIA

B.I.T.	Tel.: 274-7788

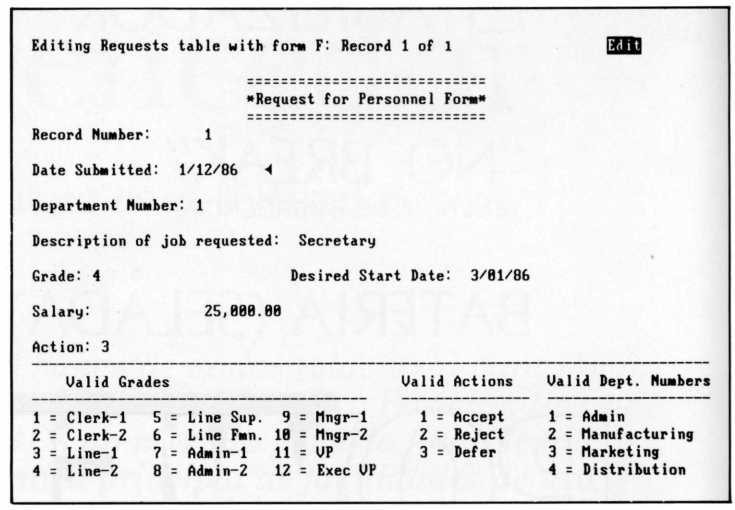
RIO DE JANEIRO

ALFADATA	Tel.: 253-5731
DATALÓGICA	Tel.: 252-7784
ESTABVOLT	Tel.: 288-2049
INTERDATA	Tel.: 253-7227
MICROCONSULT.	Tel.: 259-7098
MICROMAQ.	Tel.: 222-6088
PRINT-MACAÉ	Tel.: 62-4652

ESTAMOS NA SUCESU — STAND PC29

dados que envolve não só a dificuldade de definição do sistema mas também a de definição da estrutura de dados e projeto do banco de dados em si mesmo, isto sem contar com as limitações evidentes na maioria dos pacotes disponíveis atualmente para microcomputadores, e que nos obrigam a algumas mudanças nem sempre triviais na hora de "empacotar" o projeto lógico para o ambiente físico.

Por outro lado, os pacotes de banco de dados disponíveis para os microcomputadores atualmente evoluíram muito desde o Data Manager e o PFS do Apple II. Os pacotes como o Paradox podem ser o caminho para a solução deste tipo de problema. Não só do ponto de vista do usuário final, mas também como uma ferramenta para prototipação de bancos de dados em mainframes. O responsável pelo salto quântico foi sem dúvida o dBase II.



O mercado é que vai decidir se este é mesmo um sucessor do DBase III

Na verdade, as ferramentas atuais não contêm apenas o suporte para gerenciamento de dados; possuem todo um suporte típico do ambiente de quarta geração, para criação de aplicações on-line, desde as facilidades básicas para criar e manipular uma base de dados interativamente – LDD (linguagem de definição de dados) e query language – até facilidades mais sofisticadas como gereção de telas, geração de relatórios e, em alguns casos, linguagens de manipulação de dados sofisticadas passíveis de serem chamadas de um "host language" e mesmo geradores de aplicações.

Neste contexto, o que mais me impressionou no Paradox foi a facilidade de uso e a concepção totalmente voltadas para o usuário final, apesar de um fortíssimo suporte "behind the canvas" para usar a terminologia da Ansa. O Paradox traz para o usuário final a facilidade de uso do Lotus 1-2-3; na realidade sua interface é muito parecida com a do Lotus, aliada ao poder de fogo ampliado do dBase III.

Embora não tenha ainda uma experiência muito significativa, o que vi do novo dBase Plus não me impressionou; na verdade, a Ashton Tate ampliou o Assist, para tentar colocar um sabor de Framework em seus menus.

O que realmente pesa no Paradox é a concepção nova e ousada e que, na minha opinião, foi o passo mais significativo no sentido de trazer as aplicações de banco de dados ao nível do usuário final e obter sucesso análogo ao obtido pelas populares planilhas eletrônicas.

Arquitetura e concepção

O Paradox manipula arquivos na forma de tabelas planas, conforme a teoria relacional, permitindo a definição de uma chave principal e de chaves secundárias para cada tabela. A especificação de chaves pode ser feita tanto durante a definição inicial da estrutura da tabela como posteriormente. As tabelas criadas podem ser mostradas na tela havendo grande flexibilidade de manipulação das mesmas, desde a mudança física do layout até a classificação e a inclusão de campos calculados.

A facilidade de query permite a criação de queries complexos entre diversas tabelas de forma relacional. Cada query pode ser guardado como um programa através da opção Query Save no menu do sistema, e usado posteriormente. Para cada query, o Paradox gera um "programa" que faz o acesso e resolve o query; opcionalmente (função Query Speedup), o sistema pode gerar automaticamente estruturas de índices entre as diversas tabelas para acelerar o processo. A otimização pode chegar até a 20 vezes mais rápido. Ambos os processos são totalmente transparentes para o usuário, que na verdade só faz especificar o query de forma simples e esperar pela resposta.

O Paradox oferece ainda facilidades de geração de relatórios, geração de telas ou "forms," facilidades para modificação de imagens na tela, sejam telas ou tabelas, e um modo de entrada de dados que, ao invés de modificar uma tabela diretamente na tela, permite a criação de um arquivo para posterior atualização da tabela.

Quem tem o maior conjunto de Sistemas integrados,



tem o melhor Sistema isolado.

Muitas empresas de software oferecem um, dois ou até quatro Sistemas Administrativos, compatíveis com IBM PC, XT e AT.

A Fluxo oferece dez:

1. Sistema de Contabilidade
2. Sistema de Orçamento
3. Sistema de Controle Patrimonial
4. Sistema de Gestão de Pessoal
5. Sistema de Apropriação de Mão-de-Obra
6. Sistema de Gestão de Estoque
7. Sistema de Faturamento
8. Sistema de Livros Fiscais
9. Sistema de Gestão Financeira
10. Sistema de Fluxo de Caixa

Com uma vantagem: cada Sistema Fluxo foi projetado e desenvolvido isoladamente, para atender as necessidades específicas de cada área administrativa.

Um Sistema Fluxo oferece o melhor em desempenho, versatilidade, funcionalidade e simplicidade de operação. Você tem respostas rápidas e seguras, com atualização permanente.

Outra vantagem importante: a total integração dos Sistemas. Os dados fornecidos a um Sistema não necessitam de redigitação para entrada em outros Sistemas. Isto se faz automaticamente, economizando tempo e trabalho do usuário.

A experiência de mais de 10 anos na área administrativa e a especialização da Fluxo em equipamentos IBM PC, XT e AT resultaram em Sistemas Administrativos de elevado desempenho e qualidade, com assistência permanente que nenhuma outra empresa oferece.

Conheça os Sistemas Administrativos Fluxo. Depois, Você vai entender por que muitas empresas importantes, de médio e grande portes, já os utilizam.

FLUXO
INFORMÁTICA

Rio: R. da Assembléia, 10 - Gr. 1412
Tel.: (021) 221-5224
S. Paulo: Av. Brigadeiro Faria Lima, 1541/6c -
Tels.: (011) 210-2103 e 814-4495
Filiais em Campinas e Curitiba.



SISTEMAS ADMINISTRATIVOS COMPATÍVEIS COM IBM PC, XT e AT.

Artec Publicidade

Uma facilidade de grande criatividade e que representa um ponto importante tanto na concepção do uso como da programação do Paradox são os Scripts. São criados automaticamente ou "gravados" à medida em que o usuário manipula o sistema interativamente. Todos os comandos e teclas usados são gravados no script, o qual pode ser executado posteriormente como um programa.

Outro ponto forte do Paradox é a possibilidade de interface com outros pacotes. Além do tradicional ASCII, o Paradox oferece facilidades de Import/Export para arquivos do dBase, do Lotus 1-2-3, do PFS e inclusive em formato DIF. Esta facilidade é muito poderosa, pois permite, por exemplo, que uma empresa que já use o dBase III ou II possa, através de um simples comando Import, transformar seus DBF em tabelas Paradox, muito mais facilmente manipuláveis por usuários não especialistas. O caminho inverso também é possível. Qualquer tabela Paradox pode, através do comando Export, ser transformada num DBF do dBase ou WKS/WK1 do Lotus 1-2-3.

O sistema foi projetado tendo em vista o usuário não especialista; a cada tabela estão ligadas "famílias" de relatórios, telas e queries relativos àquela tabela. A eventual modificação da estrutura da tabela causa a automática atualização pelo próprio sistema de todos os elementos ligados a ela, sejam relatórios, telas ou queries.

A manipulação de memória em função do acesso a arquivos é também automática e usa algoritmos de pesquisa próprios "heuristic search" que otimiza a "paginação" das tabelas em função da memória disponível, segundo a Ansa.

Como facilidades de segurança, o Paradox permite a utilização de senhas nos níveis de arquivos de dados e programas e permitindo também a proteção de dados através de um processo de criptografia.

Finalmente, temos uma linguagem estruturada para o desenvolvimento de aplicações, a PAL – Paradox Application Language. Embora com comandos familiares aos programadores de dBase e "C", a PAL é bastante peculiar, no sentido que usa diretamente as features do sistema através de comandos entre chaves ( ), os quais textualmente representam opções do menu do sistema ou teclas especiais, inclusive de função. O comando (DO-IT!), por exemplo, que corresponde à tecla F2, pode ser usado para indicar uma ação qualquer, como por exemplo iniciar um query. Como no Lotus é possível modificar o menu principal do sistema, a PAL



oferece um comando simples e poderoso para esta finalidade (que por sinal no Lotus é muito complicada), o Showmenu. Outra curiosidade são os comandos do tipo Isblank, Isempty, Istable etc que testam condições em tabelas e campos.

A linguagem é bem mais poderosa que no caso do dBase III, por exemplo, oferecendo uma série de funções prontas como no Lotus, capacidade para manipulação de matrizes, uma forms extremamente poderosa e simples de programar facilidades de query entre diversas tabelas. A filosofia, entretanto, é diferente: ao invés de se criar procedimentos como numa linguagem tradicional, a PAL induz o uso intensivo e, em algumas vezes, desconcertantemente obrigatório das facilidades do sistema.

O Paradox fornece um editor interativo para programas PAL e uma facilidade especial para teste imediato de comandos (miniscripts ou scripts de uma linha só) e fórmulas. Outra facilidade muito útil é uma opção de Debug para o teste dos programas ou scripts, os quais podem também ser executados em menor velocidade através da opção Showplay.

Paradox é um sistema do tipo "run time" que necessita estar carregado na memória para que suas aplicações possam ser executadas.

Até o momento não temos notícias de compiladores da linguagem PAL do Paradox, e devido a características próprias do pacote tanto no que se refere a programação como às suas próprias rotinas de acesso e manutenção de arquivos de dados, consideramos remota esta possibilidade.

A Ansa, entrentanto, já anunciou um Paradox Runtime, que permite a execução de aplicações em PAL a custo abaixo de 10 dólares para usuários registrados, bem como um Developers Tool Kit que inclui diversas facilidades como um dicionário de dados, gerador de menus, recovery para arquivo danificados e um conjunto de rotinas escritas em "C" que podem ler e escrever em arquivos Paradox.

Restrições de dados, na versão 1.0, são as seguintes:

- 255 caracteres por campo
- 255 campos por registro
- 4.000 caracteres por registro
- 65.000 registros por arquivo
- O tamanho máximo de uma tabela (arquivo) é de aproximadamente 260 milhões de caracteres
- tipos de campos:
- o sistema pode acessar até 16 tabelas simultaneamente

alfanuméricos – 255 caracteres

MELHOR PROGRAMA...

Finalmente um sistema conforme suas necessidades. Concebido de uma Unidade Central de Processamento (CPU), baseada no microprocessador 8088-2 o HS-Turbo oferece 70% a mais de velocidade quando comparado aos modelos convencionais, pois possui um duplo sistema de clock (4,77 MHz e 8 MHz), comutados por software e/ou teclado. Na sua configuração "standard" possui 640 KBytes de memória RAM "on board" e 48 Kbytes de memória PROM, necessários para rodar softwares mais recentes e poderosos, dispensando a utilização de placas de expansão de memórias e ainda liberando um dos oito "slots" para outras interfaces.

O HS-Turbo permite configurações que se adaptam perfeitamente as necessidades de aplicações profissionais, oferecendo para tal, opções tais como duas unidades de disco flexível 5 1/4" dupla face e dupla densidade de 360 KBytes por disco, ou unidade de disco rígido (tecnologia "Winchester) de 10 MBytes a 67 MBytes, bem como opção de monitor de vídeo mono ou policromático. Além disso você conta com interfaces e software específicos para aplicações em multiprocessamento, tais como sistema multitarefa, multiusuário, redes locais e emulação de terminais.

Aliado a estas características técnicas de alta performance, você conta com a maior garantia do mercado e com suporte técnico para implantação de software aplicativo pois além das inúmeras opções de software básico, de desenvolvimento e específicos, disponíveis para equipamentos compatíveis com o IBM-PC/XT®, a HENGESYSTEMS desenvolveu aplicativos técnicos, administrativos e financeiros. Comprove estas características, implantando em sua empresa um sistema HS-Turbo e bons negócios!..

idade de Disco Flexível
5 1/4" Dupla Face e
pla Densidade, armazenando
0 KBytes por disco.

idade de disco rígido
inchester)
10 MBytes a 67 MBytes.

O NOVO HS Turbo da HENGESYSTEMS®

HENGESYSTEMS INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
R. Félix de Souza 71 - Fone : 240-6869 CEP 04612
Telex (011) 37451 HESL - São Paulo

numéricos – 15 dígitos significativos
valores monetários
datas – 1/1/100 até 1/1/9999

Interface com o usuário

O menu principal é manipulado de forma semelhante ao do Lotus com um "cursor reverso" que se move de uma a outra opção comandado pelas "flexas" do teclado. Ao invés dos tradicionais "comandos" do 1-2-3, a Ansa decidiu por um uso intensivo das teclas de função como no Volkswriter.

Uma facilidade muito útil disponível no Paradox, como no Lotus 1-2-3, é que o sistema sempre mostra o conjunto de tabelas, relatórios, forms ou qualquer outro elemento para seleção através do cursor reverso. O usuário não precisa lembrar os nomes destes elementos, basta telar Enter para obter a lista e então selecionar um.

Se desejo ver uma tabela, por exemplo, seleciono a opção View no menu principal; o sistema então ordena – entre com o nome de tabela – e então, se teclar Enter, uma lista com todas as tabelas existentes no diretório corrente me será mostrada para seleção do nome da tabela desejada.

O software permite o desenho interativo de telas para visualização de tabelas

O menu principal é extremamente simples e permite o acesso às facilidades principais do Paradox. Em seguida resumimos às opções do menu principal, descrevendo resumidamente cada uma delas.

View – Ver uma tabela. Diversas tabelas podem ser vistas na tela simultaneamente em janelas separadas; F3 e F4 são usadas para passar de uma para a outra

ASK – Fazer um query. Talvez esta seja a facilidade mais poderosa do Paradox; os queries são montados em estruturas análogas às tabelas usando a mesma concepção do QBE (Query by Example) da IBM, só que no caso do Paradox o processo é visual na tela. O usuário especifica através de seleção direta (tecla F6) os campos de diversas tabelas que constarão da tabela Answer, criada automaticamente após a resolução de um query.

Especifica também as condições e operadores para os relacionamentos através de campos comuns nas diversas tabelas. Não existem praticamente restrições com relação à quantidade de tabelas, condições e tipos de campos usados nas relações para definição de um query. A performance é muito boa em queries complexos e impressionantemente boa com a utilização da opção Query Speedup.

O dBase III, neste caso, além de um muito pouco flexível Join, possui a facilidade Set Relation To, que não pode ser estendida a diversas tabelas.

Report – Controla a criação e a impressão de relatórios. Bastante flexível e poderosa. Pontos fortes são a visão completa na tela e grande flexibilidade de edição do layout do relatório, bem como a possibilidade de subtotais, grupos e outras facilidades necessárias à criação de relatórios.

Creat – Criação de tabelas. Com este comando se definem as tabelas ou arquivos no Paradox. O sistema admite os seguintes tipos de campos:
A – alfanuméricos
B – numéricos de até 15 posições (decimais, inclusive)
S – numéricos (short) para valores enture -32767 e +32767
D – data – formatos MM/DD/AA ou DD-MMM-AA
$ – valores monetários com duas casas decimais

O usuário pode ainda especificar um ou mais campos como "chave" para acesso mais rápido. Uma restrição do sistema, ou do próprio modelo relacional, é a exigência de que os campos de chave não podem ter valores duplicados. No caso de se "importar" um banco de dados com duplicidade de valores para um campo escolhido como chave, o Paradox cria automaticamente uma tabela Keyviol e lá coloca os registros que violam a regra do campo chave.

Modify – Manipulação dos dados de uma tabela. As opções do comando Modify são:
Sort – que permite classificar a tabela, selecionando-se qualquer ou até todos os campos em ordem ascendente/descendente.
Edit – editar diretamente uma tabela
Data Entry – criar uma tabela com dados de entrada para atualização posterior de uma tabela existente. A tabela de entrada de dados é chamada de Entry
Restructure – modificar a estrutura de uma tabela existente.

O Paradox realiza automaticamente determinados procedimentos, de modo a evitar inconsistências ou facilitar ao usuário a recuperação de determinados erros. No caso de uma reestruturação de tabela, onde determinados registros serão truncados ou perdidos, o sistema cria automaticamente uma outra tabela Problems contendo os registros inconsistentes. Por exemplo, um campo de nome com 40 posições foi redimensionado para

ALTA TECNOLOGIA É ROTINA NA PERCOMP.



Dominar a tecnologia aplicada na produção de seus equipamentos. Este é o princípio fundamental da Percomp. O seu dia a dia. E a razão de seu rápido crescimento e liderança no fornecimento de discos Winchester. Afinal, não é por acaso que os maiores fabricantes nacionais de microcomputadores são clientes da Percomp.

Agora, para acompanhar a rápida evolução da informática brasileira, a Percomp está investindo forte no desenvolvimento de novos produtos e mudando para novas instalações com mais de 3000 m^2, para duplicar a sua produção atual.

Tudo isso com a marca registrada da alta tecnologia Percomp, presente desde a recepção de componentes até a câmara limpa, onde são montados os discos rígidos. E para cada detalhe de produção, a Percomp conta com técnicos especialmente treinados que operam os mais sofisticados instrumentos de medição eletrônica e mecânica fina.

Na Percomp, todos os dias são assim. Por isso, alta tecnologia virou rotina.

PERCOMP

PERIFÉRICOS E SISTEMAS LTDA.

Rua Luís Seraphico Jr., 1046/1070 - CEP 04729
São Paulo - SP - Brasil - Tel.: (011) 521-5466

20. Em toda a tabela apenas 10 registros possuem nomes com mais de 20 posições. Além de truncar os nomes destes 10, o sistema cria uma tabela Problems com os 10 registros com nomes maiores que 20 posições para uma eventual recuperação do arquivo original.

Image – Modificar a "imagem" atual na tela. Este é um comando bastante poderoso. Permite modificar o modo como as tabelas são mostradas na tela de modo a facilitar a sua visualização. Suas opções são:
Table Size – permite diminuir ou aumentar o tamanho da imagem de uma tabela.
Columm Size – permite diminuir ou aumentar a largura da imagem das colunas de uma tabela
Format – permite modificar o formato dos dados em uma determinada coluna
Goto – "ir para" um determinado registro da tabela
Move – mover colunas de uma determinada tabela
Pickform – selecionar um formato de tela, definido na opção Form, para visualização de uma determinada tabela. A tecla de função F7 permite a visão alternada do formato padrão da tabela com o formato de tela selecionado.
Keep Settings – salva as opções correntes como "default".

Forms – Desenho e modificação de telas. O Paradox permite que as tabelas possam ser visualizadas tanto no formato padrão do sistema como em formatos especiais definidos pelo usuário. Esta facilidade permite o desenho interativo de telas para visualização de tabelas, ou mesmo telas com menus, ou mensagens para uso em aplicações programadas. A flexibilidade e a facilidade de uso desta ferramenta são impressionantes. Dentre todos os softwares que já usei, o desenho de telas no Paradox é sem dúvida nenhuma o melhor.

Tools – Ferramentas e miscelânea de opções·
Rename – modificar o nome de tabelas, arquivos etc.
Query Speedup – cria automaticamente uma estrutura de índices para o query corrente. Esta opção permite otimizar estupendamente a performance dos queries.
Export/Import – conversão de e para tabelas do Paradox para os seguintes tipos de arquivos: Lotus 1-2-3, Symphony, dBase, PFS, VisiCalc e ASCII.
Copy – copiar
Del – deletar
Info – listar nomes de tabelas, relatórios, forms, campos das tabelas, etc
Directory – mudar o diretório de dados

Visão global

Pacote de banco de dados relacional para micros compatíveis IBM PC/XT/AT vendido nos Estados Unidos por US$ 695

Fabricante – Ansa Software Corporation, Belmont CA.

Requisitos mínimos – dois disquetes, 512K (mínimos), 640K (recomendados) de memória.

Sistema operacional compatível com PC DOS 2.0 ou versões subseqüentes

Proteção a cópias – todos os disquetes podem ser copiados a exceção do disco do sistema 1, que deve estar em um drive qualquer para início do uso do programa.

Uso de disco rígido – Tanto o programa como os dados podem ser transferidos para discos rígidos.

Na verdade, como acontece com os outros pacotes, o uso prático do Paradox deve ser feito mesmo a partir de um disco rígido, tendo em vista as limitações óbvias dos disquetes tanto no aspecto de capacidade como de performance.

Uso de coprocessadores – suporta tanto o 8087 no caso dos PCs e dos XTs como o 80287 do AT.

Uso de mouse – Mouse systems mouse.

Impressoras – Epson Mx, Fx, HP Laser Jet, IBM Gráfica, Okidata.

Disquetes – System 1, System 2, Install, Sample Tables, System 1 back-up

Manuais – Introduction (150 páginas), User's Guide (399 págs), Quick reference for dBase users (22 págs), Quick Reference for Lotus 1-2-3 users (17 págs), Paradox Application Language – PAL's Users Guide (249 págs).

Versão inicial 1.0 – lancada em outubro de 1985.

Versão 1.1 – lançada em julho de 1986.

ADD – Adiciona os registros de duas tabelas.
Subtract – subtrai os registros constantes em uma tabela de uma outra tabela.
Empty – esvazia uma tabela deletando todos os seus registros.
Protect – proteção a nível de password ou senha para tabelas ou Scripts e proteção de dados (criptografia) para tabelas ou campos.

Scripts – Gravar, executar ou editar Scripts. Os programas do Paradox são chamados de Scripts; conforme previamente comentado o

usuário pode gravar automaticamente qualquer seqüência de comandos e/ou teclas para utilização posterior através da facilidade de Script. O programador profissional também deve usar a facilidade de Script para escrever aplicações com a linguagem PAL. As opções do comando Script são:
Play – executar um script previamente criado.
Begin Record – inicia a gravação automática pelo sistema de um script. A partir daí tudo que for executado pelo usuário será adicionado ao Script, até a opção End Recording.
Query Save – salva o query corrente como um script para utilização posterior.
Show Play – esta opção permite executar um Script seguindo-se todos os passos visualmente. É possível ainda optar por duas velocidades- Fast e Slow.
Editor – o editor permite a criação direta de Scripts por programadores da linguagem PAL ou editar um Script previamente criado.

Conclusões

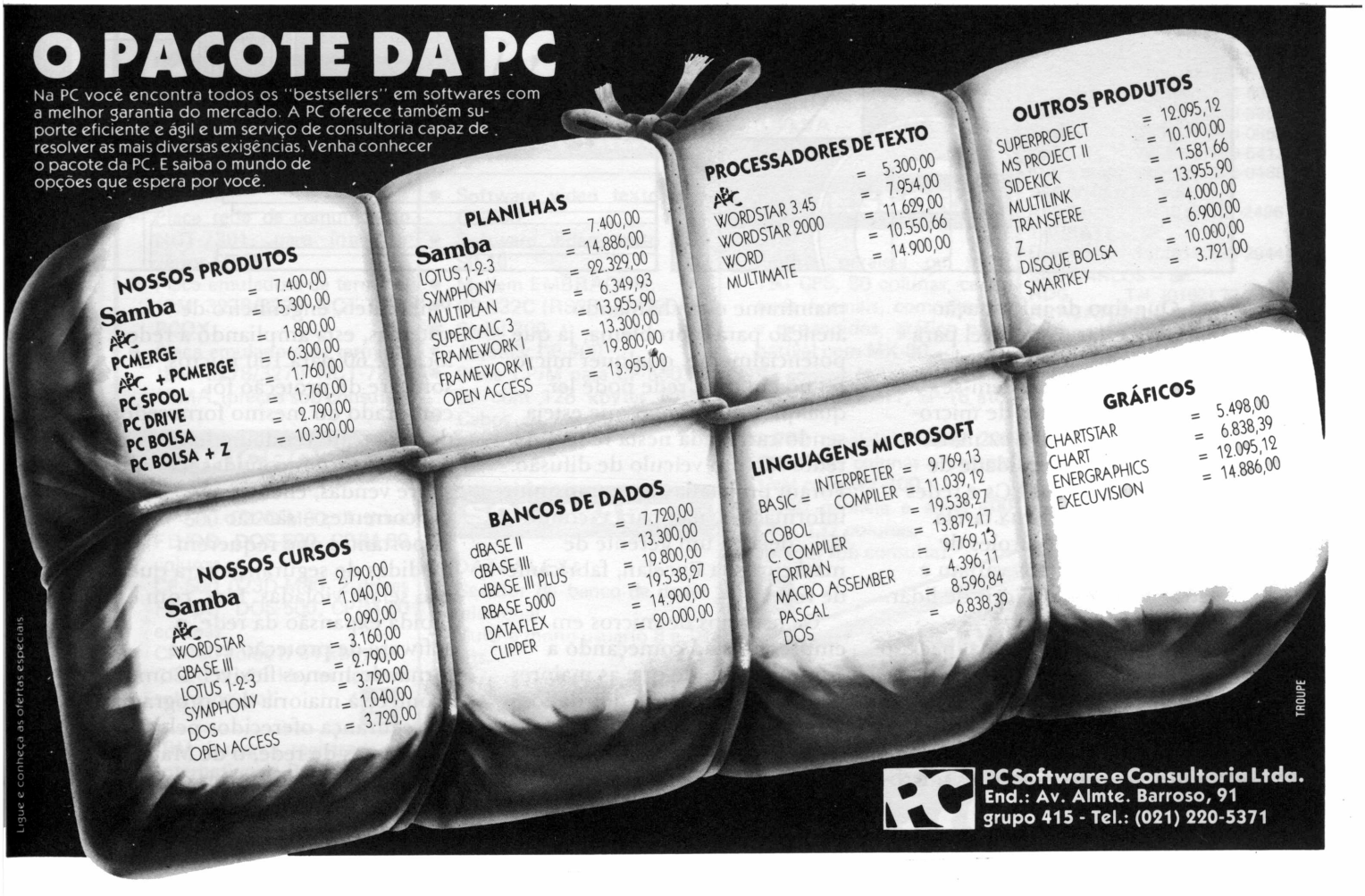
A melhor maneira de captar, entender ou avaliar um produto de software é utilizá-lo, experimentá-lo diretamente. Conforme James Martin, o simples fato de colocar um usuário em contato direto com o sistema faz com que a sua concepção sobre este mude...

Presentemente comentamos o Paradox, uma visão inicial e mais voltada à análise geral do pacote. Ao nosso ver este sistema é um inovador, possui características distintas que podem viabilizar ou contribuir muito para a viabilização do uso de pacotes de bancos de dados diretamente pelos usuários finais, de modo análogo ao que acontece hoje com as planilhas eletrônicas.

No caso do Paradox, a utilização como ferramenta de prototipação para modelagem de dados tem um grande potencial, o que torna o sistema ainda mais atraente uma vez que pode ser útil aos analistas e programadores profissionais.

O Paradox ainda não está disponível no Brasil, talvez em parte pela indefinição de nossa política de software, e portanto não poderemos experimentá-lo, utilizá-lo pessoalmente e então modificar nosso conceito sobre o sistema –, mas mesmo assim considero válida esta análise inicial.

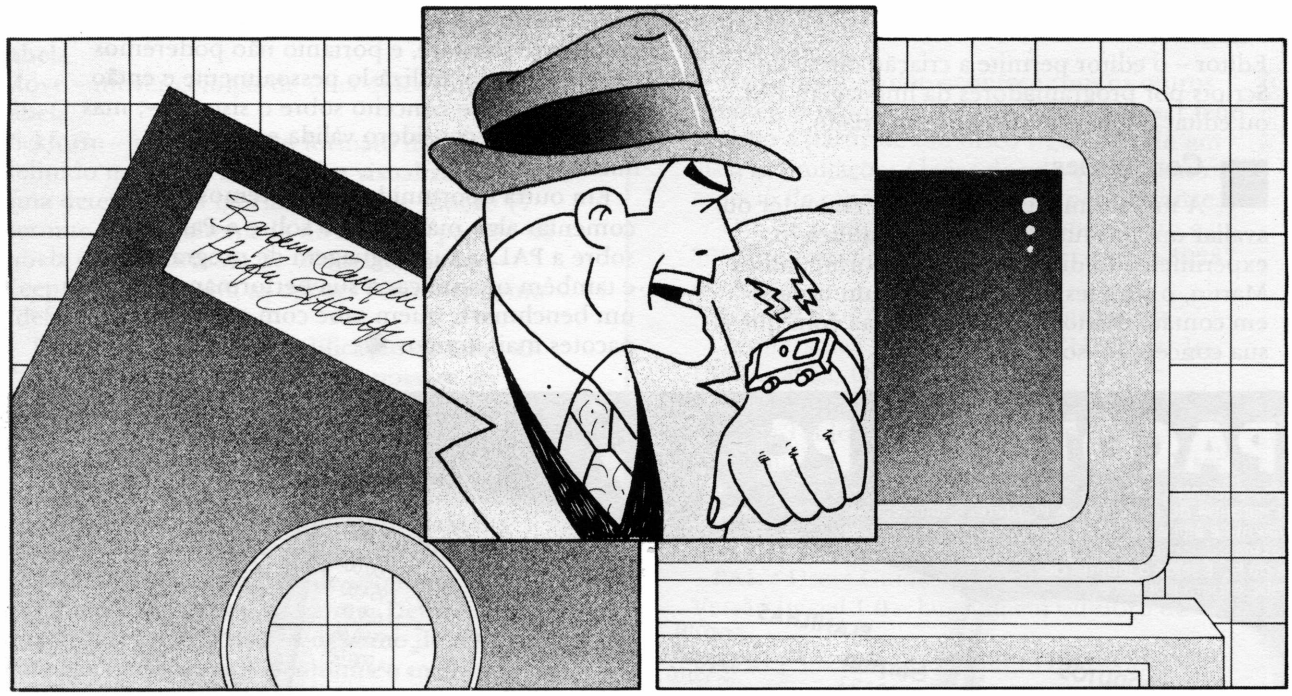
Em outra oportunidade poderemos talvez comentar algo mais técnico sobre o Paradox, sobre a PAL, a sua linguagem de programação, e também quantificar a sua performance fazendo um benchmark, quem sabe com os outros pacotes mais antigos.



Segurança dos dados

Um problema nas ligações em rede e micro-mainframe

Ainda não existe um meio seguro de proteger as redes locais, mas os usuários de micros em empresas já começam a dar mais importância aos programas de segurança e aos recursos de hardware para proteção.



Que tipo de informação deve estar disponível para quais usuários? Esta é uma questão com as quais têm-se deparado os gerentes de micro-computadores, cada vez mais conscientes da necessidade de segurança para seus PCs e redes locais. Trata-se de uma tarefa árdua, já que os controles de segurança dos micros variam e estão se tornando difíceis de lidar.

Segurança dos dados, documentação do sistema, backup de arquivo e métodos de recuperação são partes integrantes da maioria das instalações de mainframes. A expansão das redes locais e das conexões micro-mainframe está chamando atenção para o problema, já que, potencialmente, qualquer micro ou nó em uma rede pode ler qualquer mensagem que esteja sendo carregada nesta rede. "As redes são um veículo de difusão. Foram projetadas para transmitir informações, não para escondê-las", declara um gerente de marketing da Excelan, fabricante de redes.

Os usuários de micros em empresas estão começando a encarar o fato de que as maiores ameaças à segurança dos dados vêm de dentro da empresa e não de fora, como se costuma acreditar. Na General Electric, Phil Mateo, engenheiro de sistemas, está ampliando a rede local de 60 para 100 micros. O software de proteção foi comprado do mesmo fornecedor de redes que vendeu o hardware. As informações contidas na rede – sobre vendas, clientes e concorrentes – são tão importantes que requerem medidas de segurança para que não sejam violadas. Mas, com essa rápida expansão da rede, o software de proteção está se tornando menos flexível. Como acontece à maioria dos programas de segurança oferecidos pelos fabricantes de rede, o de Mateo não se estende aos níveis de

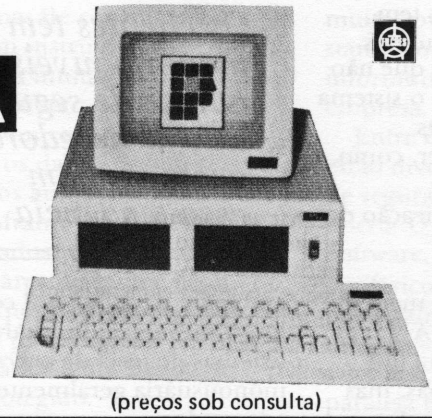
FILCRES

EM QUALQUER LUGAR TUDO PARA O SEU PROLÓGICA

COMPATÍVEL COM IBM PC/XT (*)

SP16 PROLOGICA

- VERSÃO I
  2 drives, slims, FD/DD, 320 kbytes
- VERSÃO II
  1 drive FD/DD, 320 kbytes, memória RAM e Winchester 5/10/15 Mbytes.



(preços sob consulta)

PLACA EXPANSÃO P/ SP16

- Placa expansão de 320 kbytes, expandindo até 640 kbytes de memória RAM para SP-16.
- Placa de CP/M para SP-16 com 64 kbytes. Transforma restante da memória em RAM DISK.

COMUNICAÇÃO

- Placa rede de comunicação NCT-7301, para interligar vários SP-16.
- Placa emuladora de terminal IBM 3278/3279 NCT-7101 PCOX.
- Placa emuladora de terminal IBM 3278/3279 NCT-7201 IRMA. (preços sob consulta).

MICROS

- CP-500 022D-M80, 1 drive FD/DD, DOS-500, CP/M 80 colunas.
- CP-500 023D-M80, 2 drives FD/DD, DOS-500, CP/M 80 colunas.
- CP-400 color II 64 kbytes.
- CP-200S, 16 kbytes (precos sob consulta).

(*) IBM é marca registrada da International Business Machine.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA

DIRETO: (011) 220-5794

- Consertos, contrato de manutenção, peças de reposição (condições especiais p/ ass. técnica).

INTERFACES E PERIFÉRICOS

- Software video texto para CP-500.
- Software video texto para SP-16.
- Modem EMBRACOM.
- CP-532C (RS232/CP500).
- Serial 300.
- Joystick CP-400.
- Placa CP/M para CP-500 M. 80 com 128 kbytes RAM.
- Cabos de ligação micro/impressora.

SOFTWARE

- DATAFLEX:
  – Gerador de banco de dados relacional.
  – Multi e mono usuário 8 e 16 bits.
  – Gera aplicativos como: controle de estoque, contas a pagar e receber, cadastro de cliente, mala direta, folha de pagamento, etc.

(Preços sob consulta)

SUPRIMENTOS

- Diskettes 5 1/4" caixa com 10 unidades FS/DD e FD/DD.
- Formulário contínuo 1 via:
  – 80 colunas (milh.).
  – 132 colunas (milh.).
- Fitas para impressora: P-500, P-720, P-740.
- Mesa para computadores.
- Estabilizadores de tensão: 0,8 kVA – 1,5 kVA.

IMPRESSORAS

- P-500S paralela ou serial 150 CPS, 80 colunas, caracteres normais, comprimidos e expandidos, gráfico compatível com MX-80.

OBS.: compatível com APPLE, EXPERT, HOT BIT, SP-16, etc.

- P-720 paralela e serial 200 CPS 132, colunas e compatível com MX-100.
- P-740 paralela e serial 400 CPS, 132 colunas.

(preços sob consulta).

REVENDAS

BAURU – SP
Micrológica Tel.(0142)23-6142
BELO HORIZONTE – MG
Computronix Tel.(031)225-3305
Digilógica Tel.(031)223-4966
CAMPINAS – SP
Soft En Byte Tel.(0192)52-6369
CAMPO GRANDE – MS
New Line Tel.(067)382-0682
CATANDUVA – SP
Catanduva Máq Tel(0175)22-6167
CURITIBA – PR
CSR Tel.(041)232-1750
FERNANDÓPOLIS – SP
Compshow Tel.(0174)42-1697
FORTALEZA – CE
Siscomp Tel.:(085)244-4911
GOIÂNIA – GO
Soft New Tel.(062)224-9322
GOVERNADOR VALADARES
Computron Tel.(0332)21-8412
NATAL – RN
Maximicros Tel.(084)222-8918
POÇOS DE CALDAS – MG
Micro Poços Tel.(035)721-1883
PORTO ALEGRE – RS
Hercos Tel.:(0512)25-4923
RECIFE – PE
Croma Tel.(081)325-3493
RIO DE JANEIRO – RJ
Sinclair Place Tel.(021)549-2699
Sisteco Tel.(021)220-9613
SBC Micro's Tel.(011)448-6234
SÃO PAULO – SP
Cinótica Tel. (011) 36-6961
Benny Micro Tel.(011)570-1555
Bolsa do Micro Tel.(011)93-1102
Citty Micros Tels.(011)831-0944
Iguatemicro Tel.:(011)815-9701
Garra Tel.(011)884-3042
NC Micro Tel.(011)533-4388
Opus Tel.(011)273-5757
Provac Tel.(011)274-5861
Tropical Tel.(011)543-9859
Sisec Tel.(011)283-0853
Cistec Tel.(011)288-5413
SOS Comp. Tel.(011)826-0466
SÃO VICENTE – SP
Alta-Resol. Tel.(0132)67-2496
TAUBATÉ – SP
Ensicom Tel.(0122)33-2944
SÃO CARLOS – SP
HDG Tel. (0162) 72-2449
ARAÇATUBA – SP
Produza Tel. (0186) 23-0519
RIBEIRÃO PRETO – SP
Datadados Tel. (016) 635-2331
UMUARAMA – PR
CBM Tel.(0446)23-2233
VITÓRIA – ES
Casa dos Tel. Tel.(027)222-5011
Composoft 222-5758
WR Comp (027) 2253144

(011) 223-7388 222-0016 223-7234

VISA · ELO · AMERICAN EXPRESS · NACIONAL

filcres

Rua Aurora, 165/179 – São Paulo – SP – Estacionamento próprio

Telex (011) 31298

OFERTA

subdiretórios de bancos de dados de micros em discos rígidos.

Encriptação

Embora muitos fornecedores ofereçam proteção de password como um recurso embutido, seu emprego em redes locais tem muitas limitações. Os usuários rejeitam as combinações que não sejam simples, tornando o sistema vulnerável a violações. Os fornecedores vão oferecer, como opção, um outro tipo de segurança para a comunicação de dados: a *encriptação* de informações.

"Ainda não existe um meio de proteger as redes locais. A encriptação funciona para um grupo pequeno de pessoas, mas não deixa de haver riscos. E quanto maior a responsabilidade, maiores os riscos", declara o gerente da Excelan.

A *encriptação* é um processo automático em que uma placa de expansão no computador transmissor mistura os dados e uma placa no computador receptor os decodifica. Para aumentar a segurança, muitas empresas fazem com que os arquivos sensíveis também sejam encriptados em disco, mas em ambiente de rede local com intercâmbios multiusuários estes sistemas de tecla de *encriptação* monousuária geralmente não são adequados.

Os clientes têm mantido níveis baixos de segurança e os fornecedores acompanham essa tendência

Existem exceções, é claro. Alguns produtos, por exemplo, codificam todos os dados armazenados em disco de microcomputador, assim como os dados armazenados em discos controlados por um servidor de arquivo.

A indústria norte-americana de rede tornou-se bastante competitiva nos últimos anos. Para isso, os custos precisam ser mantidos baixos, e um meio de baixá-los ainda mais é oferecer segurança de software e hardware somente quando for solicitada pelo cliente.

Brechas nos sistemas

Até agora, os clientes têm mantido níveis baixos de segurança e os fornecedores acompanharam esta tendência, mas pressões no sentido de garantir a integridade dos dados estão começando a se fazer sentir. Os executivos já começam a entender que a expansão das redes locais e gateways para redes remotas está criando brechas maiores nos atuais sistemas de segurança de micros e mainframes.

O acesso micro-mainframe por discagem também cria um problema sério, porém não incontornável. Uma firma de consultoria instalou em uma

VOCÊ É GERENTE DE MICROS?

Se você atua como gerente de micro em qualquer empresa, dá suporte a usuários de microcomputador ou faz a ligação entre usuários e centro de informação, não deixe de procurar o stand da CWB durante a Feira de Informática. Temos

Então acaba de ganhar um presente da CWB

uma surpresa lhe esperando. Nós estamos interessados em seu trabalho e gostaríamos de conhecê-lo melhor. Estamos no Riocentro de 18 a 24 de agosto na Passarela A, stands 17 e 18. Basta perguntar pelo presente do gerente de micro. Até lá.

CWB

10 ANOS DE FUTURO

grande empresa de comunicações um sistema por meio do qual os arquivos de micros são automaticamente carregados para mainframes via software de comunicações. A empresa já havia perdido vários programas.

Outra grande ameaça à segurança das redes resulta de estações de trabalho equipadas com modems de forma a operarem como gateways para determinados funcionários de uma empresa discarem e acessarem informações. Se um usuário não autorizado toma o controle de uma estação de trabalho gateway, ele pode causar graves danos à rede.

Embora a proteção de password reduza a ameaça à segurança da transmissão de dados, este pode ser violado facilmente. Por isso existem programas que cortam a conexão com a pessoa que chamou o sistema depois que algumas ligações com password incorreto são realizadas.

Estão chegando ao mercado programas cada vez mais sofisticados que requerem que o usuário dê um password e em seguida desligue. Se este estiver correto, o sistema, então, telefona de volta para o número associado ao password.

As firmas de consultoria costumam instruir os usuários em empresas a limitarem o armazenamento de dados sensíveis em redes locais. Se possível, os dados devem ser carregados automaticamente em um mainframe ou pelo menos armazenados temporariamente em uma área de buffer segura de onde a equipe de processamento de dados pode depois incorporá-los a um banco de dados protegido.

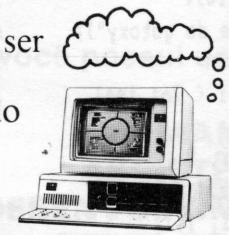
Para preencher esta brecha na segurança não resolvida por fornecedores de redes locais e empresas de computação, vários fabricantes de software de segurança stand-alone estão conquistando um mercado ativo para seus produtos, especialmente junto a usuários de repartições.

"Descobri que os usuários de micro são muito descuidados com a segurança. Não fazem backup de arquivo, raramente utilizam chaves de segurança de hardware e deixam seus passwords à vista. Estes usuários estão comprando muitos produtos de segurança stand-alone diretamente", informou o porta-voz de uma empresa.

Entre os produtos stand-alone estão diversos tipos de periféricos de segurança de hardware para micro. O Timelock, da Timelock Software, por exemplo, é um periférico de conexão personalizado, do tamanho de um cartão, configurado de forma a ser inserido em uma ponta paralela externa IBM, on-line com o cabo da impressora, para dar boot no computador a partir do disco rígido. O usuário tem que entrar com uma identificação e uma password corretamente para acessar o disco rígido. Todas as tentativas de registro não autorizado são gravadas.
(Australian PCWorld)

"AS MÁQUINAS SÃO BURRAS. VOCÊ NÃO."

O melhor equipamento do mundo será inútil sem o talento e a inteligência de seu usuário.
E essas virtudes você demonstra desde o momento da escolha.
O poly XT plus, além de ser comparável aos melhores equipamentos do mercado internacional tem Assistência Técnica e Suporte incomparáveis.
Chame a ABC Informática. Somos especialistas em soluções na região do ABC.



Representante Exclusivo
polymax INFORMATICA S/A
para a região do ABC

abc Informática Ltda.
Av. Portugal, 397 - 5º andar
Santo André, SP
tel.: (011) 454-4290 - 454-4922

FOLHA DE PAGAMENTO PERSONALIZADA?

Em vez de sua empresa se adaptar ao sistema, desenvolvemos um sistema que se adapta as necessidades de sua empresa.

Somos uma empresa voltada exclusivamente para o desenvolvimento e implantação de sistemas para micro-computadores na área de recursos humanos, para isto contamos com:

- uma equipe de profissionais com mais de 10 anos de experiência na área de pessoal.
- assessoria jurídica especializada em legislação trabalhista.

Obs.: Sistema aprovado pela SEI sob nº 08469-7

Antes de adquirir seu sistema de folha de pagamento, consulte-nos.

REPRESENTAMOS OS PRODUTOS DA COMPUCENTER NOS ESTADOS DO RIO DE JANEIRO PARA A LINHA DE MICROS DE 8 E 16 BITS.

DINÂMICA
Sistemas Personalizados Ltda.
Consultoria e Desenvolvimento de Sistemas

RUA DO OUVIDOR, 130 SALA 815
CENTRO – RIO DE JANEIRO RJ
CEP 20040
TELEFONE: 252-3116

Formatando em C

Como colocar um texto em qualquer ponto da tela

Antonio Carlos S. Guimarães

O uso da linguagem C vem crescendo rapidamente, mas ainda faltam rotinas que possibilitem um fácil manuseio da tela, como as que apresentamos neste artigo, juntamente com um exemplo de aplicação.

Quem gosta de fazer programas que possuam telas formatadas deve sentir-se pouco à vontade com a linguagem C, pois esta não possui rotinas que limpem a tela ou permitam que coloquemos o cursor em qualquer posição. Quem utiliza o Turbo Pascal e já tentou montar as mesmas telas dos seus programas feitos em Pascal utilizando o C deve ter encontrado uma enorme dificuldade, devido à ausência das rotinas "clrscr" e "gotoxy", e talvez tenha até desistido do C.

Entretanto, como o código gerado pelos compiladores C é bastante eficiente, tanto em tamanho quanto em velocidade, o uso desta linguagem vem-se ampliando rapidamente. A existência de rotinas que possibilitem um fácil manuseio da tela torna-se necessária para os programadores que utilizavam outras linguagens e agora partem para o C.

As rotinas que veremos hoje já ajudarão um pouco, pois permitirão limpar a tela e colocar um texto ou caracter em qualquer ponto, bastando darmos apenas a sua posição (coluna e linha). Para isto, utilizaremos a função "int86" do C (versão 3.0 da Microsoft). Na listagem 1 apresentamos as rotinas "clrscr" e "gotoxy" juntamente com um exemplo de aplicação. Para a rotina "gotoxy", a posição inicial da tela é 0.0.

```
/*-------------------------------------*
 * Exemplo do uso das rotinas clrscr e *
 * gotoxy.                             *
 *                                     *
 * Salgado - julho/86                  *
 *                                     *
 * C 3.0 da Microsoft                  *
 *-------------------------------------*/

#include <stdio.h>
#include <dos.h>
#include <conio.h>

main()
{
  int i;
  int hz = 205;   /* horizontal */
  int vt = 186;   /* vertical */
  int sd = 187;   /* superior direito */
  int se = 201;   /* superior esquerdo */
  int ie = 200;   /* inferior esquerdo */
  int id = 188;   /* inferior direito */

  clrscr();                    /* limpa a tela */

  gotoxy(10, 10);              /* posiciona o cursor */
  cputs("teste do gotoxy");    /* imprime o texto */

  for(i = 9; i < 26; i++)      /* coloca linhas horizontais */
    {
      gotoxy(i, 9);
      putch(hz);
      gotoxy(i, 11);
      putch(hz);
    }

  gotoxy(8, 10);               /* coloca linhas verticais */
  putch(vt);
  gotoxy(26, 10);
```

```
  putch(vt);

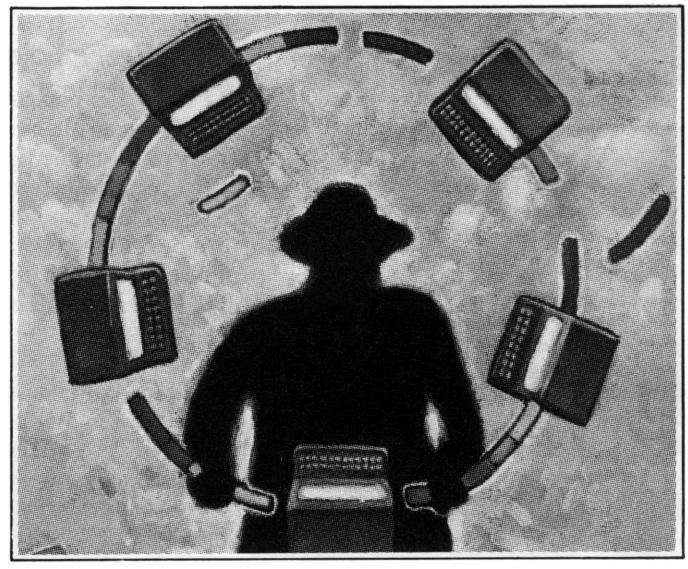
  gotoxy(8, 9);                /* coloca quinas */
  putch(se);
  gotoxy(8, 11);
  putch(ie);
  gotoxy(26, 9);
  putch(sd);
  gotoxy(26, 11);
  putch(id);
 * Limpa a tela e posiciona o cursor em 0,0 *
 * Salgado - 2/07/86                        *
 *------------------------------------------*/

clrscr()
{
  int inter = 0x10;
  union REGS regs;

  regs.h.ah = 0;   /* set video mode */
  regs.h.al = 3;   /* = 2 se for preto e branco */
  int86(inter, &regs, &regs);
}

/*-----------------------------------------*/
/*-----------------------------------------*/

/*--------------------------------------*
 * Posiciona o cursor na posicao col, lin *
 * Salgado - 2/07/86                    *
 *--------------------------------------*/
```



```
gotoxy(col, lin)
  int col, lin;
{
  int inter = 0x10;
  union REGS regs;

  regs.h.ah = 15;
  int86(inter, &regs, &regs); /* retorna em BH pagina atual */
  regs.h.ah = 2;              /* set cursor position */
  regs.h.dl = col;
  regs.h.dh = lin;
  int86(inter, &regs, &regs);
```


MICROPOWER

Se você possui um PC XT/AT fale conosco

MANUTENÇÃO
ASSISTÊNCIA TÉCNICA
DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS
REDES DE COMUNICAÇÃO
DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE ESPECÍFICO

SANTOS – Rua André Vidal de Negreiros, 119 – Tel(0132) 36-1310

Em busca de altas resoluções

Ruídos durante o uso do WordStar, dificuldades de usar Everspooler e tela de alta resolução no disquete são os problemas apresentados por três leitores. Veja as soluções.

Qual é o seu problema?

Se você está enfrentando alguma dificuldade com o seu hardware ou seu software, escreva-nos. **PC Mundo** lhe dará um help. Mas não esqueça de detalhar a configuração do equipamento e as características dos programas que utiliza.

Usando Everspooler

P.) Com a expansão da RAM, marca Everex, que comprei para o meu computador tipo PC/XT, veio o Everspooler, um software para spool, acompanhado das instruções. Seguindo-as, instalo o programa, mas não consigo utilizá-lo nem com Lotus 1-2-3 (release 1-A), nem com processador de texto PC-Writer. A impressora é uma Epson FX-286. Poderiam orientar-me? Após instalar o Everspooler, como proceder para usá-lo? *(Rogério C. Santos-Rio)*

R.) Para resolver seu problema de instalação do software Everspooler, é necessário que você descreva a sua configuração com mais detalhes. Por exemplo, qual é o microcomputador que está usando? Quantos bytes possui a memória RAM na placa mãe? E a extensão de memória? A impressora Epson FX-286 é paralela ou serial? Como você está configurando o Lotus e o PC-Writer? Na esperança de resolver o seu problema com o material enviado, recomendo que você verifique: 1– a configuração da impressora. Se ela for serial, utilize velocidade 9.600 bps, 1 bit de start/stop, 8 bits de dados, sem paridade e parâmetro para liberar buffer "P". Caso seja paralela, não é necessário fazer nada; 2– faça uma nova instalação da expansão de memória. Se na placa mãe tiver 256K e a extensão for de 256K, faça a programação no "Switch" ou "Jamper"; 3– reconfigure novamente o software para Spool-Everspooler de acordo com a impressora e o micro; 4– faça a configuração do Lotus 1-2-3 e do PC-Writer para trabalhar com a impressora Epson FX-286. Além disso, verifique se o micro varre toda a extensão de memória e a interface com a impressora (pinagem). Faça as correções mencionadas, e caso encontre algum problema, volte a nos escrever. *(Rubem Didini Filho)*

Problemas na tela

P.) Estou desenvolvendo um pacote gráfico e observo problemas para gravar a tela de alta resolução no disquete. O programa é em Basic. Como devo proceder para gravar a tela de alta resolução no disquete? *(Toni de Melo Beneton-Rio)*

R.) Os gráficos de alta-resolução ocupam uma parte da memória RAM cujo segmento é chamado memória de vídeo. Para salvar esses gráficos em disquetes, basta gravar um arquivo (binário) que contenha o segmento que represente a memória de vídeo de alta resolução. O comando utilizado para salvar arquivos binários e sua sintaxe é:

[BSAVE nome arquivo, início, tamanho]

onde:

- "nome arquivo" – nome do arquivo que será salvo
- "início" – posição da memória onde começa o arquivo(de 0 a 65.535)
- "tamanho" – tamanho do arquivo(de 1 a 65.535).

Como a memória do IBM-PC é dividida em segmentos previamente determinados (vide manual de sistema e o guia de programação do MS-DOS), antes de executar o comando BSAVE você deve definir o segmento de memória de vídeo através do comando DEF SEG cuja sintaxe é:

[DEF SEG = endereço]

onde:

- "endereço" – é o segmento de memória(de 0 a 65535).

Para salvar o gráfico de alta resolução basta incluir as seguintes linhas no seu programa escrito em Basic:

XXXX DEF SEG = & HB800 : REM segmento da RAM onde começa a memória de vídeo colorido

YYYY BSAVE "gráfico",0, & H4000: REM salva toda a memória de vídeo no arquivo gráfico.

Para recuperar a memória de vídeo, você deve indicar o segmento de memória de vídeo (DEF SEG) e executar o comando de carga de arquivo binário – "BLOAD"

[BLOAD nome arquivo, início]

O mercado criou o gerente de micros...



...e a CWB criou o MicroMundo.

Hoje no Brasil milhares de empresas já não funcionariam sem microcomputadores. Por uma questão de bom senso: a informática aumenta a produtividade e a eficácia, mantém a competitividade, ajuda a reduzir os custos e a ganhar tempo.

E o bom senso logo criou também uma nova função, de importância estratégica – alguém para coordenar tanto investimento e novidade, Um setor, uma equipe ou uma pessoa, não importa, por dentro das alternativas do mercado para guiar a empresa nas sutilezas entre computadores e custo/benefício.

O **MicroMundo** é feito sob medida para o profissional que decide sobre a compra de software, equipamentos e suprimentos. Um jornal quinzenal, no ritmo dos lançamentos, com o tipo de informações que o gerente de micro precisa – análises de produtos, testes de equipamentos, a cobertura da indústria nacional e internacional e a experiência de outras empresas usuárias.

MICROMUNDO
O JORNAL DO PROFISSIONAL DE MICROINFORMÁTICA

Para quem tem produtos e serviços em microinformática a oferecer, o **MicroMundo** também preencheu uma lacuna. Como indica a receptividade recorde entre os anunciantes, certos do retorno de suas campanhas. Porque anunciar em **MicroMundo** é a melhor maneira de levar seu produto exatamente a quem precisa e pode comprar.

Em São Paulo entre em contato com Maria Cristina Mallet Porto ou Luiz Renato de Azevedo Sodré (tel: 814-9658/ 815-7184/ 815-5476/ 815-6425 ou pelo telex 11-32017 WORD BR). No Rio de Janeiro com Maria Luiza Leite (tel: 240-8225, ou pelo telex 21-30838 WORD BR).

CWB

10 ANOS DE FUTURO

onde:

- "nome arquivo" – nome do arquivo binário em disco
- "início" – posição da memória onde deve começar a carga do arquivo.

Inclua as seguintes linhas para recuperar o arquivo da memória de vídeo:

XXXX SCREEN 2 : REM seleciona alta resolução

YYYY DEF SEG = &HB800 : REM define segmento

ZZZZ BLOAD "gráfico",0: REM carrega o "gráfico" na memória de vídeo.

Observação: Caso você esteja usando adaptador para monitor monocromático, o segmento de memória deverá ser alterado para &HB000. *(Manoel Jorge Luzio Moraes)*

Melhorando o WordStar

P. **Sou escritor e uso meu PC/XT com o sempre confiável processador de texto WordStar. Porém, não agüento mais ouvir o ruído do drive A: toda vez que preciso de uma função do programa. Existe algum meio de reduzir as leituras de disco e eliminar o barulho?**

R. A utilização de um disco em RAM em qualquer PC elimina o barulho que acompanha a leitura dos arquivos de overlay do WordStar e acelera a operação. Também permite que você e outros usuários de disco rígido do programa (que não reconhece caminhos de subdiretório) armazenem diversos arquivos de dados em subdiretórios separados e, assim, se organizem melhor. Por exemplo, você pode criar um subdiretório para cada novo livro que comece a escrever. Cada subdiretório pode conter arquivos diferentes com o mesmo nome (como CHAPT1, CHAPT2, CHAPT3 e assim por diante). O CHAPT1 do subdiretório \BLUEMOON (\BLUEMOON \CHAPT1) nunca será confundido com o CHAPT1 do subdiretório \TALLTALE (\TALLTALE \CHAPT1).

Primeiro pegue um utilitário de disco em RAM (de preferência um que lhe permita especificar o tamanho do disco em RAM em incrementos de 1Kb) e aprenda a instalá-lo (o software de disco em RAM vem com instruções). Para a WordStar Versão 3.3, a maior versão para o PC, você precisa de um drive em RAM de 98Kb para manter uma tabela de alocação de arquivo (que informa quais partes do disco estão ou não em uso), um diretório de arquivo (que armazena o nome e o tamanho do arquivo, a data e a hora em que foi salvo pela última vez e outras informações) e os três arquivos do WordStar (WS.COM, WSMSGS.OVR e WSOVLY1.OVR).

Em seguida, modifique WS.COM, que procura seus arquivos de overlay no drive A:, para procurar os arquivos no drive em RAM. Se você tem o WordStar Versão 3.3, pode usar o programa WINSTALL para fazer esta mudança em uma cópia do disco do WordStar que você

NOGAME INFORMÁTICA

Venda de equipamentos
Software e consultoria
das linhas

IBM – PC
HP – 1000

- Emuladores de terminal 26XX
- Transferência de arquivos HP – PC
- Utilitários e aplicativos para: MSDOS, XENIX, QNX, ANALIX, RTE, Concurrent PCDOS

EXEC-SOFT

A maior linha de utilitários e aplicativos do mercado

NOGAME INFORMÁTICA E REPRES. LTDA.
Av. Presidente Vargas, 590 s.1712
cep 20071 Rio de Janeiro, RJ

Fone: (021) 233-6571

QUATRO MIL CRUZADOS

É o preço de Pangloss, o mais novo editor de textos para PC'S compatíveis. Com apenas uma fonte de caracteres e um único arranjo do teclado, Pangloss edita textos em cerca de 40 línguas que usam o alfabeto romano: português, espanhol, francês, alemão, dinamarquês, polonês, turco, etc. O texto aparece na tela exatamente como na impressora.

O editor possui os acentos e caracteres das línguas que conhece e, como uma máquina de escrever, permite qualquer combinação de acento e caractere. Além disso, oferece amplo repertório de funções: movimentação do cursor por caractere, palavra ou parágrafo, movimentação ou cópia de trechos demarcados, busca de cadeias, com ou sem substituição, reformatação de trechos, intercalação de arquivos, macros, etc.

Pangloss foi concebido e implementado integralmente no Brasil pela DON QUISOFT. Para maiores informações, ligar ou escrever para:

DON QUISOFT LTDA.
R. Djalma Ulrich, 163 - CO. 3
22.071 - Rio de Janeiro - RJ
(021) 521-2390

PCPag

FOLHA DE PAGAMENTO P/ COMPATÍVEIS IBM PC/XT

PCPag é um programa desenvolvido pela INFORCOMP para que pequenas e médias empresas possam processar suas Folhas de Pagamento em seus próprios micros de 16 bits.

PCPag é um programa já **pronto para usar,** e funciona através de menus na tela; mesmo sem conhecer informática, você o utiliza imediatamente.

Com o **PCPag** você faz lançamentos, atualiza, modifica, altera, extrai resultados acumulados semanais e mensais...

PCPag descomplica a informática e coloca o seu micro para trabalhar.

Ligue e peça uma demonstração hoje mesmo

INFORCOMP
Rua Dr. Cesar, 464
Santana 02013, São Paulo, SP

Demonstrações e Vendas
SP - INFORCOMP - tel.: (011) 290-2277
RJ - PC SOFTWARE - tel.: (021) 220-5371
RS - DIGISUL - tel.: (051) 24-0622

está usando (mantenha seu disco atual sem modificações para que você tenha uma versão do WordStar que rodará em máquinas nas quais não é possível instalar um drive em RAM, como as que têm pequena quantidade de memória instalada). Em resposta ao prompt DOS, digite ***INSTALL*** e tecle <Enter>. Responda aos prompts até você obter o menu de instalação e então tecle ***E*** para o menu dos recursos do WordStar. Tecle ***R*** para a opção drive de disco do sistema. Tecle ***C*** para mudar o valor atual de 1, que indica drive A:, Entre o novo valor que corresponde à letra de drive que você quer para o drive em RAM. Responda aos prompts à medida que eles aparecem e tecle ***X*** até você obter o menu Exit Options. Depois tecle ***A*** para salvar as mudanças feitas durante a operação INSTALL. Agora você tem uma cópia de WordStar que vai chamar seus overlays a partir do drive em RAM (a cópia não pode ser usada sem o drive em RAM).

Se você está utlizando a versão 3.2, 3.2M, 3.21, 3.24 ou 3.24*, pode usar DEBUG ao invés de INSTALL (se você tem a versão 3.02, pode conseguir uma atualização gratuita levando seu disco original do programa ao revendedor.) Copie DEBUG.COM do disco do DOS Supplemental Programs em uma cópia do WordStar que você utiliza normalmente. Em resposta ao prompt DOS digite ***DEBUG WS.COM.*** Então digite ***F 2DC L1*** seguido de um espaço e da posição numérica, no alfabeto, da letra de drive em RAM que você quer. Por exemplo, se o drive em RAM for o drive D:, digite ***4***. Depois tecle <Enter>. Digite ***F 1 E04 L2 90 90***, tecle <Enter> de novo e digite ***E <Enter> Q <Enter>***. Os leitores que não tiverem disco rígido devem pular o parágrafo seguinte.

Agora que WS.COM foi modificado (por WINSTALL ou DEBUG), retorne ao prompt DOS C> e crie um subdiretório para seus arquivos do programa WordStar. Para fazer isso, digite ***MD \ WORDSTAR <Enter>***. Mude o diretório atual para \ WORDSTAR digitando ***CD \ WORDSTAR <Enter>*** e copie a versão modificada do WS.COM e os dois arquivos de overlay para este diretório:

COPY WS.COM C:
COPY WSMSGS.OVR C:
COPY WSOVLY1.OVR C:

Agora mude o arquivo AUTOEXEC.BAT. Se seu software de drive em RAM é um programa DOS, ponha o comando apropriado no arquivo AUTOEXEC.BAT. Introduza os comandos de COPY que vão copiar os três arquivos do WordStar para o drive em RAM (do disco no drive A: se você não tem disco rígido ou do subdiretório \ WORDSTAR se tem disco rígido). Agora o WordStar pode ser chamado do drive em RAM, e quando ele chama seus overlays, o fará silenciosa e rapidamente.

O usuário de disco rígido pode facilitar a utilização de seu WordStar baseado em RAM com seus subdiretórios do disco rígido acrescentando o caminho C: \ BATCH ao comando PATH no arquivo AUTOEXEC.BAT (se não houver comando PATH no arquivo AUTOEXEC.BAT, você deve inserir o comando ***PATH C: \ ;C: \ BATCH*** no arquivo.) Retorne ao prompt DOS C> e crie subdiretórios para seus arquivos batch, cartas, memorandos e livros variados:

MD \ BATCH <Enter>
MD \ LETTERS <Enter>
MD \ MEMOS <Enter>
MD \ BLUEMOON 4 <Enter>
MD \ TALLTALE <Enter>

Agora mude o diretório atual para \ BATCH (digite ***CD \ BATCH <Enter>***) e crie os arquivos batch que rapidamente vão apresentar o WordStar com o subdiretório apropriado no drive C:. Supondo que o disco rígido é o drive C: e que o drive em RAM é o drive D:, digite:

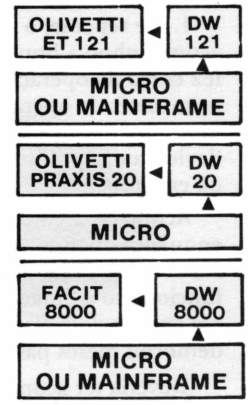
(Esta resposta continua na próxima edição)



DAISY WHEEL

INTERFACES P/ COMUNICAÇÃO MICRO MÁQUINA DE ESCREVER

- Compatibiliza Olivetti ET 121, Olivetti Praxis 20 ou Facit 8000 com qualquer micro existente no mercado.
- Compatível com software usado no mainframe dos computadores IBM 4341 e IBM 4381
- Homologado pela SEI
- Compatível com Word, Wordstar, Wordstar 2000 e demais processadores de texto.
- Não altera as características de sua máquina de escrever.
- Buffer interno de 4 a 8 Kbytes, liberando seu micro mais rapidamente.
- Alta qualidade de escrita.
- Velocidade de 20 cps.



LANÇAMENTO

COMUTADOR DE IMPRESSORAS DW/CH1 PARALELO PADRÃO CENTRONICS



Com ele você poderá selecionar a impressora com a qual o micro irá se comunicar.
- Dispensa a retirada de cabos de uma impressora para outra.
- Informa qual impressora está pronta para imprimir
- Proporciona um aumento no tamanho dos cabos

Rua Antonio Comparato, 148 São Paulo - SP
CEP 04605 Tel.: (011)530-1040/530-4402

JOZE

O se-virismo

As brilhantes soluções para casos de "sufoco"

Sim, amigos, aqui na Terra já nos acostumamos a isso: eu, por exemplo, só entrego minha declaração de renda no último dia, às dez horas da noite, isto após certificar-me de que o Banco não vai abrir domingo para uma "colher-de-chá"!

Deliciosamente latina, a nossa filosofia é sempre a mesma: tudo fica mais interessante de resolver na base do improviso, sem muitos preparativos ou planejamentos.

Não poderia ser diferente em um MicroCPD: as coisas se sucedem quase sempre quando a "peteca" já está na "descendente". Assim, as empresas agem mais ou menos dentro do seguinte padrão:

- só compra o estabilizador após o computador dar muitos problemas!
- só contrata um programador experiente quando o cronograma já está estourado – o programador tem de ser "a salvação da lavoura"!
- contrata consultoria somente após ter-se deixado envolver por soluções de interesse meramente comercial! ... etc.

Porém, uma das áreas mais afetadas pela "última hora" é o treinamento. Muitas empresas acham que "basta apertar o botão"! Poucas consideram a importância de preparar o pessoal – todo o pessoal mesmo, direta ou indiretamente relacionado com a sistemática de processamento de dados, para os novos aspectos de serviço, de comportamento, etc. Muitas pessoas têm de aprender as coisas assim meio "no sufoco" (esta técnica de treinamento é conhecida como "Se-virismo" – cada um "se vira" como puder).

Isto pode trazer alguns transtornos ou até mesmo insucessos! Vejamos alguns casos típicos:

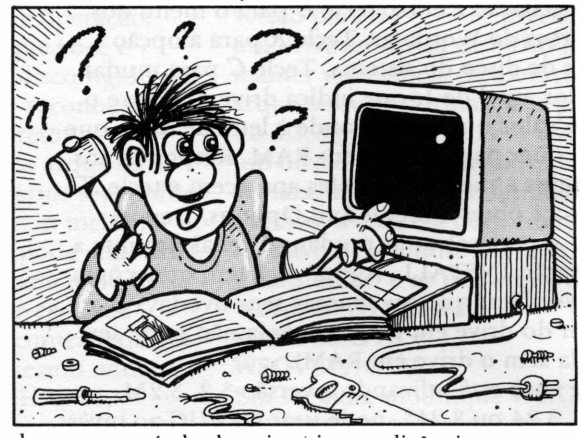
1. De repente, o operador ... aquele operador que acompanhou a implantação do sistema, aquele que fez curso de operação, que anotou no caderno todos os macetes de operação, que mantém o controle dos disquetes de segurança, etc, ... aquele operador, devido a um problema qualquer, vai ser dispensado da empresa!

Acontece: a empresa coloca-o em aviso prévio enquanto "pensa" em uma pessoa para substituí-lo. Na véspera da saída, escolhe finalmente um outro funcionário e "manda" o novo operador aprender em apenas dois dias tudo aquilo que o antigo demorou meses para dominar.

Deveria ter acontecido:

a) a empresa preparar um "operador backup" (reserva), não somente para este caso, mas também para que o outro possa tirar férias, faltar, ir ao sanitário, etc, como qualquer funcionário normal.

b) a empresa ter dispensado o aviso-prévio: o operador tem de trabalhar sempre motivado e livre de sentimentos que poderiam estar em sua cabeça



durante o período do aviso (tipo negligência, rancor ou algo parecido).

Já houve caso em que um operador, meio louco, "chutou" o computador; um outro atirou todos os disquetes em um rio; um terceiro, mais sutil, deixou com o novato "um serviço para o fim do mês": executar uma sequência de comandos que culminava com a total perda de informações da empresa, (o novato deletou até o Sistema Operacional).

2. A nova secretária foi contratada devido à sua larga experiência em uma empresa anterior, porém não foi treinada quanto ao manuseio de discos. Desse tema recolhemos dois casos verídicos:

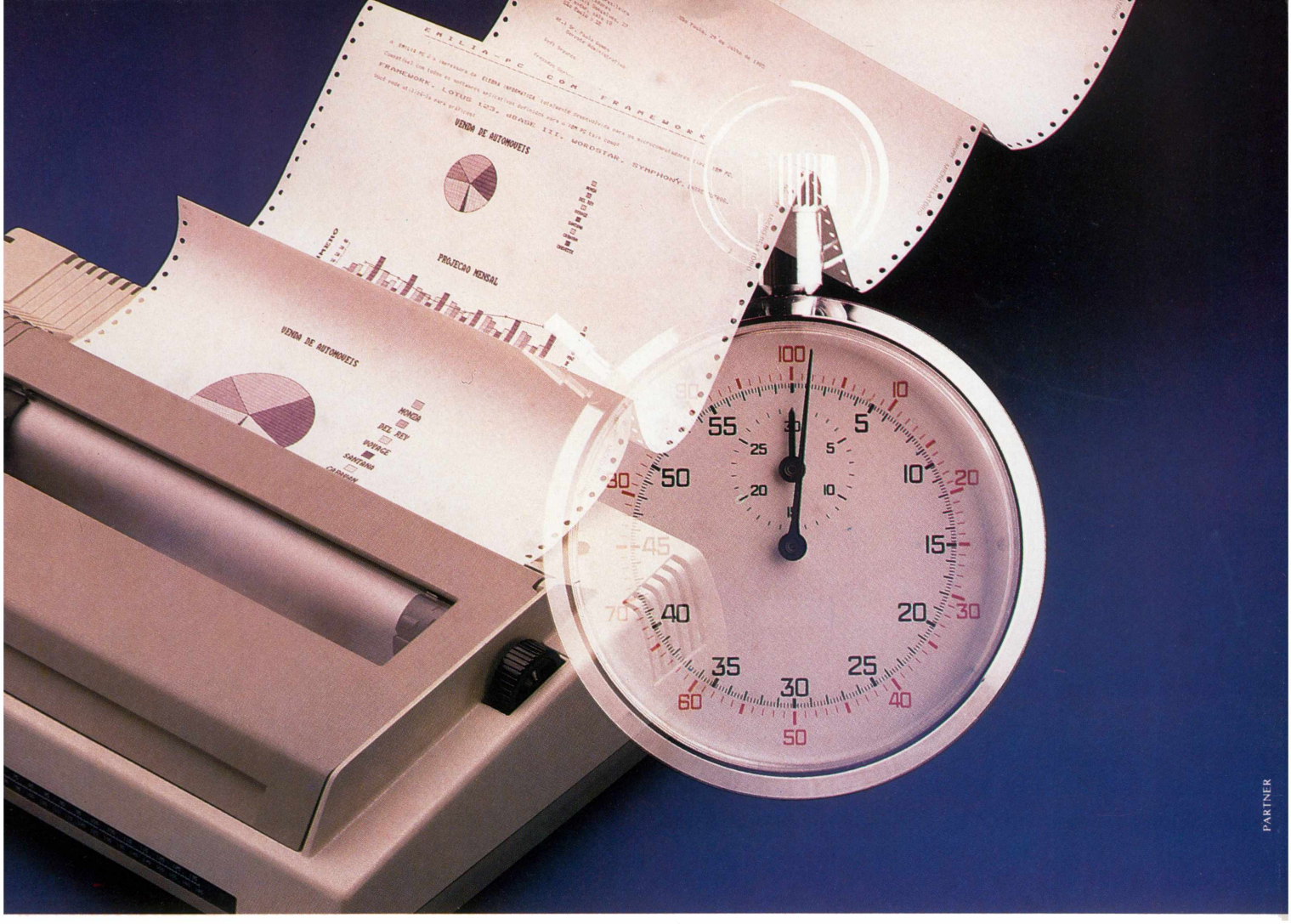
a) um gerente, passou a tarde inteira recatalogando todos os disquetes da empresa, findo o trabalho, pediu à nova secretária para "arquivar" (na gaveta, é claro). No dia seguinte, ela apareceu mostrando umas pastas tipo "Jeka", de dois furos, cada uma com uns 30 disquetes "arquivados", e ainda se gabou:

"– Deu uma trabalheira danada pra furar esse papelão preto, mas tá tudo aí, no meio certinho!".

b) uma outra recebeu uma ordem: coloque este disquete no malote e envie para a filial – é importante! Então, sendo "importante", ela fez um memorando – "Em anexo estamos enviando um disquete ..." e em seguida grampeou o disco no memorando.

Evidentemente, não se pode deixar o "Se-Virismo" totalmente de lado, mas a comunicação é importantíssima, mesmo para aqueles a quem julgamos que jamais irão se envolver com um computador. Já tive oportunidade de contar o caso do homem da dedetização que pulverizou DDT com água nas portinholas do disquete, a fim de "evitar insetos" – isto aconteceu porque ningúem se comunicou com ele.

Bem, amigos, agora com licença ... tenho de encerrar rapidinho e entregar este artigo ainda hoje até o meio-dia, senão não dá tempo de sair publicado: hoje é o último dia!



A VELOCIDADE DAS IMPRESSORAS ELEBRA AUMENTOU.

Agora, Emília PC 220 cps e Mônicas 160 cps.

As melhores marcas, em velocidade e confiabilidade, são da Emília PC, Mônica e Mônica Plus.

Essas 3 impressoras da Elebra Informática tem agora uma performance ainda melhor. Cada uma delas é a mais rápida em sua categoria. A Emília PC passou de 180 cps para 220, e a Mônica Plus e Mônica, de 100 cps para 160.

Não deixe seu micro esperando pela impressora.

Conheça as novas Mônica, Mônica Plus e Emília PC. As impressoras que ajudam você a chegar sempre mais depressa ao final de seu trabalho e com muito mais qualidade.

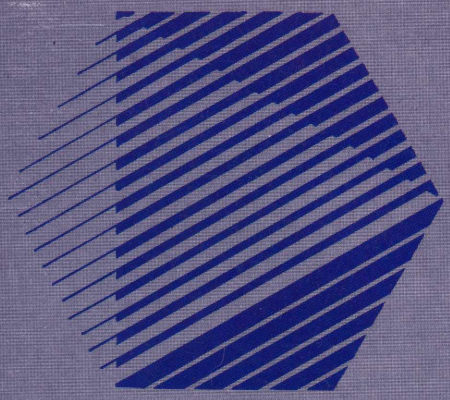


Emília PC:
A mais veloz e silenciosa impressora PC - compatível do mercado.
Mônica Plus:
Compatível com micros PC. Mais silenciosa (tampa anti-ruído).
Mônica:
Compatível com micros da linha Apple.

Impressoras Elebra Informática: A marca das melhores marcas.

elebra
Divisão Periféricos

Filiada à ABICOMP



Javelin

A INCOMPARÁVEL PLANILHA ELETRÔNICA

Primeiro, porque o Javelin não impõe a seus usuários a linguagem das planilhas eletrônicas. Com ele você pode expor suas idéias de forma coloquial, esquecendo siglas, equações, linhas ou colunas. Pode lidar com o tempo normalmente: o que aconteceu em janeiro de 86? Quais foram os resultados do último trimestre de 85? Basta você pensar e expor suas idéias da forma que for mais fácil para você naquele momento. O Javelin se encarrega de organizá-las de modo a facilitar sua leitura e sua análise. Através de planilhas, gráficos, tabelas, chartes, diagramas ou qualquer outra de suas dez perspectivas.

Segundo, porque o Javelin é uma ferramenta de comunicação imediata. Armazenando dados num banco central, ele permite a troca de informações micro/mainframe e micro/redes, dBASE, LOTUS, etc. E dá a qualquer pessoa a possibilidade de entender os raciocínios utilizados na elaboração de todos os seus programas, através do comando Fórmulas. Isto significa que, pela primeira vez, uma planilha eletrônica permite ao homem de administração entender o que seus analistas estão fazendo, e perceber claramente as implicações dos resultados.

Terceiro, porque o Javelin, na sua simplicidade de uso como ferramenta, tem na retaguarda o grupo de suporte mais sofisticado e capaz do mercado: a Datalogica. Que não se limita a vender o produto, mas assessora, orienta, dá toda a assistência e todo o suporte técnico de forma tão descomplicada e tão dinâmica como o próprio Javelin. Pode se comunicar com ela a qualquer momento pelo telefone 283-0355 e pedir suporte técnico imediato através do (011) 289-7155.

DATALOGICA

Av. Paulista, 2028 - 16º.
Tlf.: (011) 283-0355
Tlx.: (011) 32-645 DTLG BR
CEP 01310 - São Paulo - SP
DDG (011) 800-1590

Av. Rio Branco 177, 15º.
Tlf.: (021) 240-8909
Tlx.: (021) 31-615 DTLG BR
CEP 20040 - Rio de Janeiro - RJ

Aproveite a Feira para Ganhar!

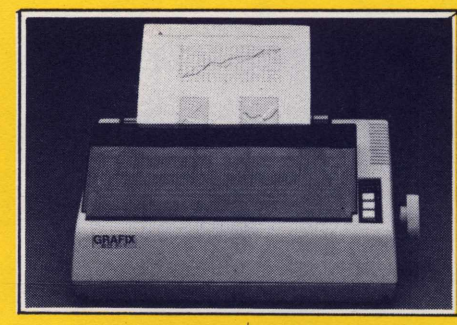
Assine ou renove durante a feira de informática e ganhe um PC-PAC da Microtec com impressora Grafix

DataNews MICROMUNDO PC·MUNDO

Veja que oferta – quem assinar ou renovar mais de uma publicação da CWB (DataNews, MicroMundo ou PC Mundo) durante a Feira ganha na hora:
– o Anuário CWB de Informática 86/87 (no valor de Cz$ 120,00);
– um exemplar grátis de DataNews, MicroMundo e PC Mundo;
– um relógio digital de mesa;
– a chance de concorrer a um PC Paq completo com impressora Grafix.



O PC PAQ da Microtec vai ser sorteado com:
- dois drivos de 5 1/4"
- 256 Kb de memória básica
- interface paralela para impressora
- 2 slots para expansão e comunicação de dados
- monitor de 9" com ajustes externos de controle e brilho
- 2 saídas para monitores auxiliares



A impressora Grafix 80 FT é matricial série MX e tem:
- interface paralela tipo Cetronics
- velocidade 140 cps
- 80 colunas
- impressão impacto por matriz de pontos
- impressão gráfica
- Compatibilidade com todos os micros PCs e a maioria dos micros de 8 bits.

PROMOÇÃO VÁLIDA APENAS DURANTE A VIII FEIRA DE INFORMÁTICA

Certificado de Assinatura

	Assinatura Anual
☐ DATANEWS+MICROMUNDO+PC MUNDO	Cz$ 430,00
☐ DATANEWS+PC MUNDO	Cz$ 421,00
☐ DATANEWS+MICROMUNDO	Cz$ 351,00
☐ MICROMUNDO+PC MUNDO	Cz$ 304,00
☐ DATANEWS	Cz$ 234,00
☐ PC MUNDO	Cz$ 187,00
☐ MICROMUNDO	Cz$ 117,00

☐ **SIM,** como assinante desejo receber o **ANUÁRIO CWB DE INFORMÁTICA** acrescentando apenas **Cz$ 60** ao valor de minha opção de assinatura.

☐ **Obs.: O ANUÁRIO DE INFORMÁTICA CWB pode ser adquirido individualmente por Cz$ 120 o exemplar.**

☐ **Anexo um cheque nominal em favor de Computerworld do Brasil, Serviços e Publicações Ltda.**

☐ **Autorizo debitar à vista em meu cartão de crédito**

☐ **Credicard Visa** ☐ **Diners Club** ☐ **American Express**

Nº do Cartão _____ **Validade** _____

Telefone comercial: Ramal:

Nome

Cargo

Empresa

Endereço

Bairro

CEP Cidade Estado

Data ___ __/_____/_____ Assinatura _____ O endereço é do trabalho ☐ ou de casa ☐

CWB – COMPUTERWORLD DO BRASIL, SERVIÇOS E PUBLICAÇÕES LTDA.
RIO: Rua Alcindo Guanabara, 25/11º and. - CEP 20031 - Tel.: (021) 240-8225 - Telex: 21-30838 Word BR.
SÃO PAULO: Av. Pedroso de Moraes, 1553 - Pinheiros - SP - CEP 05419 - Tel.: (011) 814-9658 - Telex: 11-32017 Word BR.

O Stand da CWB fica na Passarela A, nº 17 e 18, Riocentro.