PC·MUNDO

A REVISTA DOS USUÁRIOS DOS PCs NACIONAIS

Nº 15 Volume II Outubro/1986

Cz$ 18,00



Software:

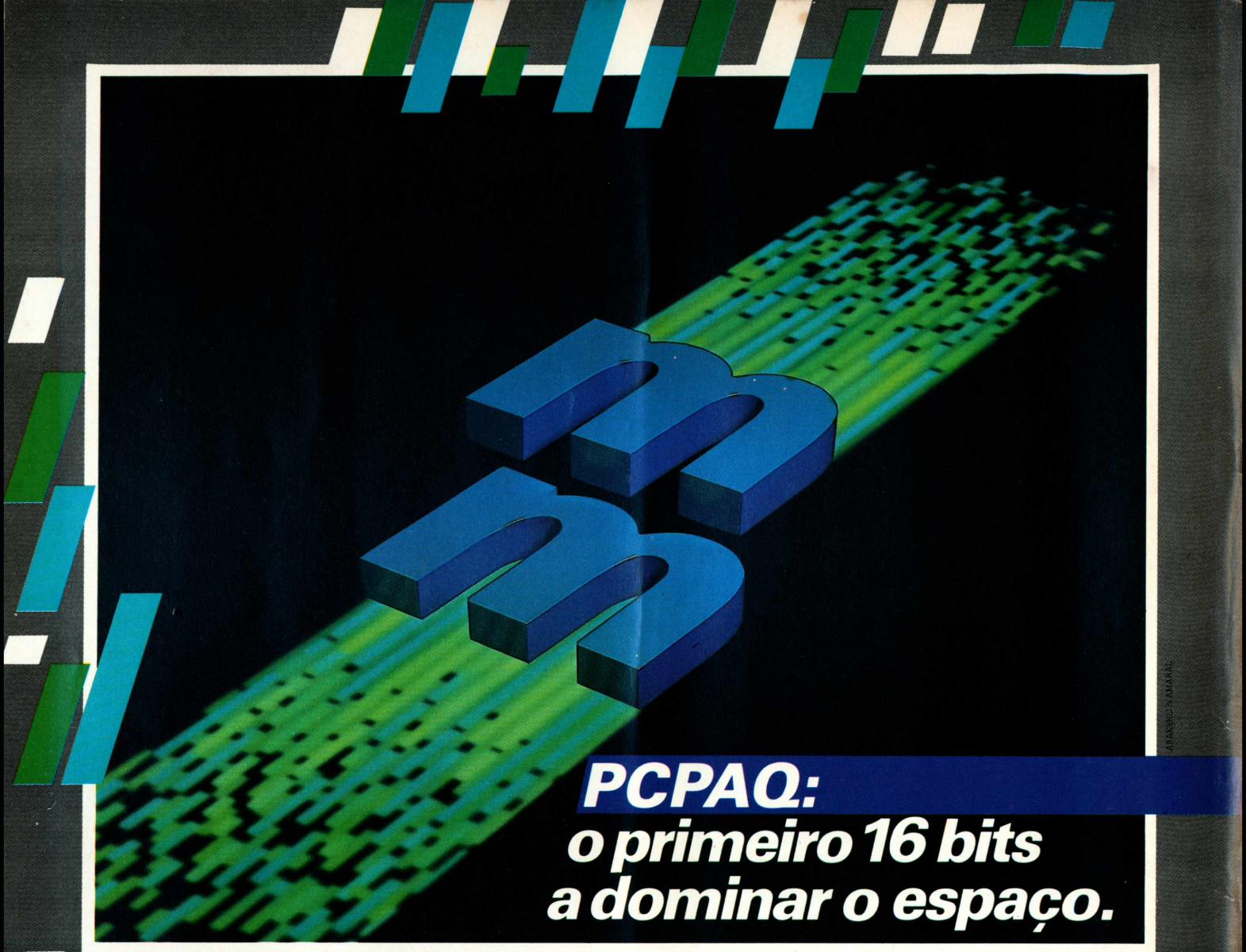
No Brasil uma aventura

Nos EUA caem as proteções

O benchmark do XT-Paq

MicroCPD: uma decisão estratégica

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



PCPAQ: o primeiro 16 bits a dominar o espaço.



PCPAQ - o primeiro microcomputador brasileiro transportável de 16 bits, compatível com IBM-PC*, construído em 2 módulos e o único aprovado pela SEI.
O módulo principal reúne 256 Kbytes de memória RAM inicial, 8 Kbytes de memória ROM, dois drives de discos flexíveis de 360 Kbytes, monitor de 9'' com nítida imagem, de 25 linhas x 80 colunas e gráficos de 200 linhas x 640 colunas, saída para monitor policromático e impressora, 2 slots para expansões de memória até 704 Kbytes, comunicações e rede local.
O teclado destacável do PCPAQ tem 85 teclas dispostas em confortável lay-out, caracteres em português podendo ser usado em várias posições.

PCPAQ - foi o primeiro 16 bits a dominar o espaço.

Para transportar toda essa potência de processamento, basta colocar os dois módulos em maleta opcional adequada e levá-la para qualquer lugar.
Para o PCPAQ, espaço nunca foi problema.

microtec

Tudo o que é importante fica na memória.



*IBM-PC é marca registrada da IBM

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 32-3010 - **Ribeirão Preto** (016) Compushop 634-4281 - **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 - Green 275-7677 - Compumicro 231-0799 - Micro's 813-8140 - Comicro 285-1105 - **Santos** (0132) AT&D Informática 34-7959 - **Sorocaba** (0152) MSM 33-0511 - **RJ - Rio de Janeiro** (021) Micro's 221-3654 - Computerware 240-7294 - 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 - Micro's 273-0888 - Protec 225-4534 - **PR - Curitiba** (041) Comicro 224-5616 - Computique 243-1731 - Computerware 253-5433 - **SC - Joinville** (0474) Comicro 33-7520 - Jaraguá do Sul Computerware 72-2875 - **RS - Porto Alegre** (0512) Proceda 21-6196 - Comicro 42-2320 - Datasys 95-3355 **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 - L.A. Máquinas - 227-1089 - **PI - Teresina** (086) Secrel 222-3173 - **MS - Campo Grande** (067) SKR 384-1265 - **MT - Cuiabá** (065) Maxsystem 321-1016 - **AM - Manaus** (092) Dados 232-9493

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

PC·MUNDO

Outubro 1986 nº 15

Capa: Ilustração, Alceu Júnior
Foto, Regis Filho

22 Polêmica
Enquanto nos EUA a Lotus e Ashton Tate retiram a proteção de seus softwares, fabricantes brasileiros de hardware sofrem pressões da Microsoft

36 Estratégia
Nas pequenas e médias empresas as instalações de micros profissionais realizam operações típicas de CPD

52 Benchmark
Com um chip proprietário, o XT Paq apresenta um bom desempenho com a vantagem de tamanho e custo reduzidos

64 Análise de soft
Um teste comparativo entre as versões 2.1 e 2.2 do Dataflex, e uma análise do sistema de administração de pessoal da Dinâmica.

Notícias 4

Internacional 16

Tendências 22

Especial 36

Aplicação 48
O Hospital Albert Einstein utiliza uma rede de PCs na sua UTI

Benchmark 52

Comunidade 58
Jovens analistas falam da "aventura" de desenvolver software no Brasil

Análise de soft 64

Software 74
A importância dos compiladores e interpretadores

Técnicas & Técnicos 78
O uso do Assembly com o Turbo Pascal em aplicações numéricas

Helpscreen 83

MicroCPD 86

Brasil-México: convênio para desenvolver chips

Um convênio de cooperação tecnológica na área de microeletrônica foi firmado este mês entre o Núcleo de Computação Eletrônica (NCE) da UFRJ e a Universidade Autônoma de Puebla, no México. O objetivo é a fabricação de circuitos integrados naquele país a partir de projetos desenvolvidos com o auxílio de ferramentas de software criadas no NCE. Estas ferramentas compõem um sistema de CAD denominado TEDMOS (Turbo Editor para Circuitos Integrados MOS), que roda em qualquer micro compatível com a linha PC e é capaz de acompanhar todas as etapas de desenvolvimento do projeto de um chip.

O primeiro projeto reunindo pesquisadores das duas universidades já se encontra em andamento e resultará na fabricação de um chip ainda este ano, para implementar um microcomputador de alta velocidade destinado a controle de processos. De acordo com o responsável pela área de microeletrônica do NCE, Eber Schmitz, apesar da universidade mexicana dispor das instalações e da tecnologia necessária para fazer a difusão e o encapsulamento de um chip, seus técnicos não possuem capacitação na área de projeto, que será fornecida pelo NCE.

Eber conta que a idéia do convênio surgiu após uma demonstração do TEDMOS durante uma reunião promovida pela OEA em Washington, em julho, com pesquisadores da área de microeletrônica de vários países da América Latina. Em agosto, o chefe do laboratório de microeletrônica da universidade mexicana, Professor Alejandro Pedrosa e um membro da sua equipe estiveram no NCE para aprender a usar o sistema e combinar os detalhes do convênio.

Basicamente o convênio prevê investimentos apenas na formação de recursos humanos e a utilização das instalações da universidade mexicana para fabricação dos chips que venham a ser desenvolvidos no NCE, antes enviados aos Estados Unidos. Os aprimoramentos e as novas versões do sistema também deverão ser repassados ao México.

O TEDMOS roda em qualquer micro da linha PC com um mínimo de 512 Kb de memória e suas principais ferramentas são um editor gráfico de circuitos, com diversas facilidades de edição, um verificador de regras de projeto, capaz de seguir as regras impostas pelas fábricas de chips, um extrator de circuitos, que permite ao projetista reconhecer no desenho os elementos do circuito e a sua interconexão, e um simulador lógico, que é capaz de testar o chip de acordo com as especificações desejadas antes de ser fabricado.

O TEDMOS vem sendo distribuído gratuitamente pelo NCE para universidades, centros de pesquisas e empresas e já vem sendo utilizado, entre outros, pelo CTI, Itaucom, Serpro, INPE e o Parque Tecnológico de Miguelete, na Argentina.

PC·MUNDO

DIRETORA EXECUTIVA
Maria Cristina Mallet Porto

EDITORA
Sonia Aguiar

EDITOR DE ARTE
Diter Stein

REPORTAGEM
Luís Mendes, Sílvia Bassi (SP)

Secretários de Redação: Ana Lúcia Nébias (SP) e Jonas Santos de Oliveira (RJ)

COLABORADORES
Cláudia Arruda (Tradutora), Sílvio Marinho (Diagramador), Wanderley Peixoto (Redator)

Equipe Técnica: Roberto Valois (consultor); Antonio Carlos S. Guimarães, Elso Machado de Azevedo, Fernando M. Moutinho, Jorge E. Freire, Jorge Muniz, José Luiz Nogueira, Joze Walter de Moura, Nelson Couteiro, Rubem Didini Filho, Sérgio Barbosa, Sílvio Sence.

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 Magazine e Computerworld (Itália); Computerworld (Japão); Computerworld (México); PC Mikrodata e Computerworld (Noruega), Computer News, PC Business World e Computer Business (Reino Unido); ComputerSweden, Mikrodatorn e Svenka PC World (Suécia); Computerworld (Venezuela).

PRODUÇÃO

Diretor de Produção: Sinval Silva
Revisão: Edson de O. Rodrigues e João Cândido Martinelli
Fotocomposição: Angela da Silva Massa, Rosana Gonçalves Vianna, Eronilda Barbosa Silva, Maria Cândida S. Lupércio e Juarez da Silva (assistente)
Arte-Final: Vladimir Alves de Souza, Ricardo S. Diniz, Carlos Alberto Rodrigues.
Fotolito: Jeff R. Silva e Gilson A. Oliveira

CIRCULAÇÃO

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

PUBLICIDADE

Gerente Nacional: Ricardo A.Gonçalves
Supervisão de Vendas: Paulo Lopes (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) 32017 Word BR.
RIO DE JANEIRO: Rua Alcindo Guanabara, 25/13° andar Centro. CEP 20031, RJ. Tel.: (021) 240-8225. Telex.: (021) 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).

Automação industrial

Os usuários potenciais das aplicações baseadas em código de barras já podem contar com uma estação de trabalho completa no mercado brasileiro. É que a Imagem Informática está lançando um PC XT compatível, decodificadores de código de barras e canetas ópticas já a partir deste mês. A configuração estará completa com a inclusão de uma impressora matricial gráfica e o software GET, da Planner. "A estação destina-se à automação industrial e de pequenos pontos de vendas, de maneira que o usuário mantenha o total controle do processo produtivo da sua empresa", informa Carlos do Prado Neto, responsável pelo desenvolvimento do produto.

O IPC XT destina-se a uso geral, podendo servir como ferramenta nas aplicações industriais, como PCP/e controle de processos off line ou em rede, administrativas e engenharia, como projetos estruturais (CAD) para civil, eletrônica, mecânica, etc. Baseado no microprocessador 8088, com 4,77 MHz, 640 Kb de Ram na mother-board e aceita duas unidades de disco flexível e até 85 Mbytes não formatados em winchester.

DEXT 200 é o interpretador de código de barras exclusivo para PC XTs compatíveis. Serial, deverá ser acoplado na linha entre o teclado e a CPU do compatível. Já o ICB 200 é uma estação interpretadora, com fonte de alimentação independente. "Atua como hospedeiro em aplicações de controle de estoque, fluxo de vendas, fluxo de entrada e saída de materiais, etc.", exemplifica Prado. "A geração de informações em código de barras, através da etiqueta, será captado pela estação ICB 200".

A Imagem estará fornecendo oito diferentes modelos de canetas ópticas. As distinções entre elas ficam por conta da resolução e das características protectivas contra efeitos externos. Assim, podem conter tipos distintos de pontas, como safira ou nylon, que permitem ângulos de inclinação para leituras diferenciados. Podem, ainda, possuir chaves para acionamento manual, o que aumenta a bateria de um terminal portátil. Todos os modelos empregam transdutor óptico a laser e são compatíveis com os padrões EAN, UPC-A, UPC-E, 2 de 5, 2 de 5 intercalado e 3 de 9.

Rede local

O software para rede local NET-MB, desenvolvido pela Microbase, entra agora em sua versão 1.10 e será vendido, a partir deste mês, como gerenciador do sistema multiusuário de 16 bits TS-1640, produzido pela Troppus. Segundo Frederico Gregório, diretor da Microbase, a nova versão do software permite um aperfeiçoamento na comunicação entre os equipamentos e maior rapidez nas operações com discos.

Fernando Rezende, gerente da Troppus, afirma que a junção das duas tecnologias permitirá ao usuário o acesso a uma rede local bastante poderosa, que poderá ligar, por exemplo, 16 equipamentos, com 16 terminais cada um, compartilhando até seis impressoras e quatro winchesters, chegando a 72 Mb por sistema. "Isso garante à rede local Troppus o status de maior rede local em termos de desempenho, com uma multiplicidade de funções inédita no mercado nacional", enfatiza Fernando.

NOVA TRILHA

CONTÁBIL 3

Chegou a mais possante contabilidade do mercado. Conte com ela.

Veja algumas características exclusivas:
• Tempo de inserção de uma Conta no Plano muito rápida, menor que um segundo!
• Permite operar com 100.000 lançamentos em aberto por até 2 meses.
Além disso, tem: 9 graus; o Razão dos últimos 12 meses a qualquer momento!
• Integração com arquivos externos de Contas a Pagar/Receber, Folha de Pagamento, etc...
• Opções para Fundos de Investimento, Centro de Custos e Custos e Orçamentos.
Contábil 3, destinado a micros que operam com MS/DOS (IBM-PC), opera "on-line" ou em "batch". Como em todos os Sistemas da IPL Informática (Folha de Pagamento, Faturamento, Estoque, Cobrança e outros), já com mais de 700 clientes, tem 90 dias de garantia com suporte e atendimento "hot-line" inclusos no período.
Tudo por preços muito convenientes. Chame a IPL Informática. E conte conosco.

IPL INFORMATICA

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

PC/XT

BEP
PERSONAL COMPUTER



2 DRIVES D/D - 360KB C/U
640KB DE MEMÓRIA RAM
SAÍDA PARALELA (CENTRONIC)
SAÍDA SERIAL (RS 232)
CLOCK-CALENDÁRIO PERPÉTUO
SAÍDAS RGB + VIDEO COMPOSTO
MONITOR ALTA RESOLUÇÃO GRÁFICA

Garantia de 6 Meses
Assistência Técnica Autorizada RJ. - SP. - MG.
Temos Impressoras, Hard-Disck-Fita Steammer
Todas as Interfaces para PC/XT
e muito Software disponível.
Financiamento - Leassing - Visite-nos.

MICROSTAR INFORMÁTICA Ltda.
RUA HADDOCK LOBO, 200 LJ. C
☎(021) 254-6523.

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 - R.
Fone: (021) 240-3388

Contabilidade utiliza Open Access

Começam a surgir no mercado nacional as primeiras soluções prontas para o Open Access, o que deverá tornar ainda mais versátil o uso deste pacote integrado. A iniciativa é da Centauro – Engenharia de Sistemas, de Curitiba (PR), que lançou o Contábil-Open. "Trata-se de um sistema de contabilidade que utiliza todos os recursos que o Open Access permite", explica Nélson Luiz de Lima, diretor da Centauro. "As facilidades são tantas, que permite ao aplicativo emitir demonstrativos de balanços em gráficos de terceira dimensão".

Segundo a empresa, são dois os motivos que tornam o Contábil-Open um produto de fácil penetração: a enorme base instalada do Open Access, que vende cerca de mil cópias/mês, e a extrema facilidade de operação. "Com o uso de macro comandos, o operador precisa apenas escolher uma opção e o computador executa rapidamente várias tarefas", explica o diretor. "Procuramos fazer em macros para aumentar a interface com o usuário iniciante em Open Access".

O Contábil-Open permite ao usuário extrair balanços em todos os níveis contábeis, do primeiro ao quinto. Para tanto, basta o usuário escolher qualquer um dos respectivos macros. "Além de fazer a consistência das contas, permite a inclusão on-line de outras contas de novos clientes cadastrados no plano de contas", exemplifica Nélson de Lima. "O mesmo ocorre com o centro de custos, permitindo que os históricos sejam acessados da mesma forma".

Decidida a tornar-se a maior especialista em soluções no Open Access, a Centauro já está preparando o lançamento de diversos outros aplicativos. Entre os principais, destacam-se controle de custos, orçamento de obras, planejamento e controle de produção, folha de pagamento, controle de estoque, faturamento integrado, contas a pagar e a receber e outros, que deverão estar disponíveis no mercado em meados do próximo ano.

Gestão de empresas

Pequenos e médios empresários já podem integrar a informática às necessidades de suas empresas. É que a PISA – Pégasus Informática S.A., do Rio de Janeiro, acaba de lançar no mercado o Sistema Avançado Gerencial Integrado – SAGIT –, projetado para solucionar problemas de gestão administrativa e financeira de pequenas e médias empresas, sem requerer nenhuma especialização para seu uso. Segundo Roberto Félix de Oliveira, presidente da Pisa, o produto visa a atender o mercado de empresas que sentem necessidade de modernização e apenas se iniciam na informática.

Compatível com equipamentos da linha IBM-PC, o Sagit compõe-se de seis módulos, que podem ser usados de modo independente ou integrado. O Contabilidade geral controla até 1.500 contas com cinco níveis e aceita até 32 mil lançamentos por período definido pelos usuários. Além disso, recebe lançamentos diretamente de contas a receber, contas a pagar e folha de pagamentos. Já os subsistemas contas a pagar/contas a receber operam com até 32 mil fornecedores ou clientes e a mesma quantidade de títulos a pagar ou pendentes. Controle de estoque, com até 32 mil itens, folha de pagamentos, para até três mil empregados com 32 mil eventos/mês, e faturamento, capaz de integrar-se ao estoque e contas a receber, completam o Sagit.

A nível de comercialização, o Sagit marca a união da Pisa com a SPA – Sistemas, Planejamento e Análise, que como editora, ficará encarregada da especificação final do produto, revisão e produção dos manuais.

COMPUTER ASSOCIATES®

SUPERIOR ATÉ NO NÚMERO.

1-2-3

SUPERCALC

As melhores planilhas eletrônicas que você conhecia foram passadas para trás.

Chegou o novo SuperCalc4: o mais perfeito sistema integrado de planilha eletrônica, gráficos e gerenciamento de dados.

O SuperCalc4 oferece 88 comandos de macro, três tamanhos diferentes de planilhas, "drives" para impressão de gráficos em todas as impressoras e plotters nacionais e importados, além de toda uma nova estrutura de comandos que o torna muito mais fácil de usar.

Oferece também, como parte integrante do programa, o utilitário SIDEWAYS que permite a impressão de longas planilhas na vertical.

E para as outras planilhas ficarem com complexo de inferioridade, o SuperCalc4 possibilita a impressão de gráficos sem a necessidade de sair do programa principal, aceita até 8 MB de memória, pode imprimir relatórios de banco de dados em cópias múltiplas, com até 4 cabeçalhos e 4 rodapés, resolve equações simultâneas e executa todas as interações necessárias, recalculando só as células que precisam de atualização, o que lhe dá uma rapidez fantástica.

Falta dizer que o SuperCalc4 é superior no preço, mas só que não é: custa Cz$ 12.600,00, impostos incluídos.

Seja superior você também.

Conheça o SuperCalc4 na Compucenter ou em sua rede de revendedores autorizados.

Venha conhecê-lo no stand da Compucenter no Microfestival SP, no Anhembi, de 29/10 a 1/11.

AQUI TEM VALE DESCONTO

COMPUCENTER

Filiada à ABES Software ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE SOFTWARE

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

SuperCalc é marca registrada da Computer Associates International, Inc.

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

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) 290-2917
RJ - PC SOFTWARE - tel.: (021) 295-5371
RS - DIGISUL - tel.: (0512)24-0692

Novo CAD para PCs

Um novo sistema para aplicações de CAD – Computer Aided Design – aporta no mercado brasileiro. Trata-se do Prodesign II, desenvolvido pela American Small Business, que já está sendo comercializado nacionalmente pela BS – Informática, de São Paulo. Segundo a empresa, o produto destina-se a engenheiros, arquitetos, artistas ou quaisquer profissionais que criem desenhos ou lay-outs. E roda em IBM PCs compatíveis, com 512 Kb de RAM, unidades de disquetes, adaptador color graphic e impressora matricial gráfica.

Chaim Bulka, diretor da BS, garante que o Prodesign é compatível com 64 diferentes tipos de impressoras, 34 traçadores gráficos, 20 mesas digitalizadoras ou mouse e 13 monitores de vídeo. "O usuário não fica, assim, sujeito aos fornecedores de hardware ou de periféricos gráficos", salienta Bulka. "Com o Prodesign, ele pode obter uma saída de 'qualidade de plotter' em uma simples impressora dot matriz, compatível com Epson ou IBM, com resolução de 005 polegadas".

O software gráfico permite a utilização de desenhos de outros pacotes de CAD, pois conta com programas interpretativos HP-GL (Hewlett Packard – Graphics Language) e IGES (Initial Graphics Exchange Standard). A interface com o usuário, garante a empresa, é outra facilidade apresentada pelo Prodesign, porque utiliza teclas de funções do próprio teclado. Mesmo assim, permite a utilização de mouse ou mesa digitalizadora para a movimentação do cursor. "Com o Prodesign, o usuário pode movimentar, copiar, armazenar ou apagar qualquer ponto do seu desenho", explica Bulka.

Com comandos de zoom e rotação, o usuário pode trabalhar em secções do desenho, independentemente. O Prodesign possibilita a rotação da imagem entre –360 e + 360, e opera com ângulos fracionários.

Aplicações em Bolsa

A partir do mês de novembro, as empresas que lidam com o mercado financeiro contarão com um novo software aplicativo, voltado para o controle de análise crítica de carteiras de ações. O software, desenvolvido pela Proinvest Consultores Associados, em conjunto com a softhouse paulista Antares, possibilita ao usuário o controle das contas correntes dos clientes e também a avaliação diária do mercado de ações, indicando ponto de compra e venda para o investidor.

Segundo Fernando Sefton, diretor da Proinvest, o software será de grande ajuda para corretoras de valores, distribuidores de títulos, clubes de investimento e também para pessoas físicas, já que conjuga a parte analítica do mercado com a parte operacional. Esta característica garante uma análise crítica da estratégia de investimento, para saber se a sua relação de lucros e perdas foi decorrente de um procedimento correto, ou se apenas é resultado da variação do índice da bolsa.

Para isso, o software foi dividido em dois módulos: o primeiro, voltado para o controle operacional da carteira de cada cliente, contabiliza as ações que possui, a quais corretoras pertencem e qual o fluxo de caixa necessário para investir naquele dia. Já o segundo, voltado para a análise do mercado, fornece o índice beta de duzentas e cinqüenta ações (comportamento de cada ação nos últimos trinta meses), cálculo individual do P/L (relação preço/lucro) e sua comparação com o índice da bolsa de valores (Bovespa).

O software, ainda sem nome definido, será comercializado pela Proinvest de duas formas: ou os dois módulos, a Cz$ 50 mil, ou cada módulo individualmente – o módulo operacional a Cz$ 30 mil e o analítico a Cz$ 20 mil.

MICROSOFT®

CHEGOU O MAIS NOVO MS-DOS 3.2

Venha conhecê-lo no stand da Compucenter no Microfestival SP, no Anhembi, de 29/10 a 1/11

O MS-DOS 3.2 acaba de ser lançado nos Estados Unidos.

E tem algumas vantagens tão eficientes, que ninguém consegue resistir.

O DOS 3.2 é adequado para o ambiente de redes locais.

Tem os mesmos utilitários que você encontra no PC-DOS da IBM.

Vem com o GWBASIC, Interpretador BASIC com as funções do BASICA IBM.

E o mais importante: só o MS-DOS 3.2 tem a garantia da Microsoft, a empresa que fez o MS-DOS original.

A garantia que desliga você das preocupações e liga apenas nas coisas boas do MS-DOS 3.2.

Não troque essa garantia pela incerteza de um DOS qualquer.

Conheça o MS-DOS que você estava esperando na Compucenter ou na sua rede de revendedores.

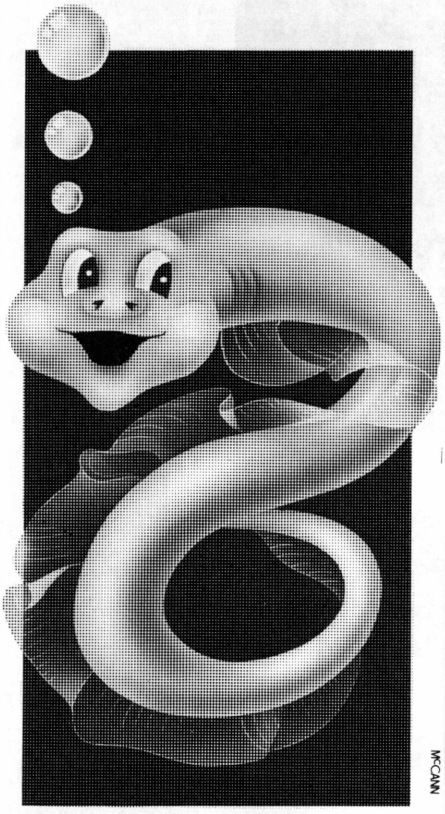
AQUI TEM VALE DESCONTO

IBM é marca registrada da International Business Machines Corp.
MS-DOS é marca registrada da Microsoft Corp.

COMPUCENTER

Filiada à ABES Softwares
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE SOFTWARE

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



Por que Poraquê?

Porque é como o peixe que vive nos rios da Amazônia.
Tem energia elétrica no corpo.
É silencioso, frio e esguio.
Se desloca com a maior agilidade.
Suas descargas são oportunas e eficazes.
É naturalmente automático e funcionalmente perfeito.
E poderia muito bem ter vindo pela Zona Franca de Manaus.
BK Poraquê. Bem brasileiro e cheio de energia.

CONSULTE A BK. ELA SOLUCIONA.
BK VENDE CONFIABILIDADE.

CONTROLES ELETRÔNICOS

SÃO PAULO: Av. Indianópolis, 2171
Tel. (011) 578-4133 - Telex (011) 37304
CEP 04063
RIO DE JANEIRO: R. Visc. de Inhaúma, 58
Conjs. 305/306/307 - Tel. (021) 263-0132
Telex (021) 36550 - CEP 20091
PORTO ALEGRE: Rua Dr. Timóteo, 31 - Tels.
(0512) 22-9414 e 22-5606 - Telex (051) 2303
CEP 90460

Microdicas

★ A Comicro, de Curitiba (PR), que pretende ampliar seu parque instalado de atuais 70 para 500 estações de trabalho até fins de 1987, acaba de lançar nos EUA um software complementar à família de produtos VersaCAD. Desenvolvido no Brasil, o SmartLINK permite a transferência dos dados de uma placa de circuito impresso para o sistema CAD, que roda em toda linha de micros IBM ou compatíveis.

★ A Parks Informática, de Porto Alegre (RS), está colocando no mercado o modem UP-2200, agregado de chamada automática, conforme especificação V.25 BIS CCITT. Síncrono e analógico, o periférico foi projetado para operar em velocidade de 600 a 1200 bps, em ligações ponto a ponto, sobre linhas privativas ou comutadas. O UP-2200 (Cz$ 12 mil) opera nos modos full-duplex e duplex a dois fios.

★ A Arthur Young Consultores está trazendo para o Brasil o Information Engineering Workbench – IEW, da KnowledgeWare. Segundo Osvaldo Molina, sócio-diretor da empresa, o objetivo do sistema é automatizar de forma integrada as atividades de planejamento, análise, desenho e construção (ou programação) de sistemas de informação computadorizados. O produto roda em PC ATs compatíveis, com 4 Mb de Ram e 20 Mb em winchester, e deve ser operado com mouse, aplicando técnicas de CASA/CAD/CAP (Computer Aided Programming) e de inteligência artificial, para o desenvolvimento de sistemas especialistas.

JD estréia em três áreas

A JD 2 Informática, criada em julho deste ano, está estreando no mercado de pacotes com o lançamento de três softwares específicos. Eles destinam-se às áreas médicas, jurídicas e industrial. "Todos os nossos sistemas são compatíveis com a linha IBM PC , e poderão ser personalizados de acordo com as necessidades do cliente, ou vendidos por módulos", explica Jorge Diaconescu, diretor da JD 2.

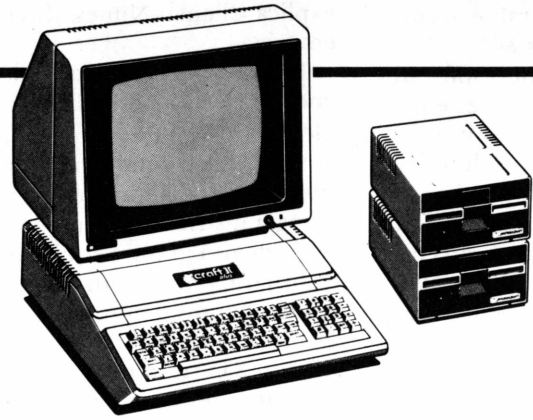
Clinics (Cz$ 30 mil), é o sistema médico voltado a atender às clínicas de todos os portes. Composto por vários módulos, permite cadastrar dados básicos do paciente, o tratamento adotado a todo seu histórico-clínico. Este módulo Paciente permite a localização de vários pacientes, conforme as várias condições e especificações da pesquisa. Segundo Diaconescu, o módulo Financeiro gerencia as finanças da clínica, por médicos, com referência ao tipo de tratamento aplicado. A administração dos vários grupos conveniados à clínica fica facilitado pelo módulo Convênio, que cadastra os principais convênios com as quais a clínica trabalha. Aí, ele registra os vários tipos de tratamento, a unidade de serviço por cada um, com a discriminação de todos os valores envolvidos. Em outro módulo, agenda as atividades dos médicos, por dia e horário.

Para a área jurídica, a JD 2 desenvolveu o Légis, capaz de facilitar a gestão dos escritórios de advocacia. Seguindo a mesma filosofia da modularidade, apresenta controle de cadastro de clientes, processos, acompanhamento de processos, controle financeiro de cada um, com emissão de extratos por clientes. Possui, ainda, módulos agenda e mala direta. Seu preço é de Cz$ 25 mil.

Planejamento e controle de produção são dois módulos do Plenum, considerado pela empresa como um software integrado. Isto porque reúne também controle de compras, vendas, estoque, contas a pagar e receber, estrutura do produto, custos, planejamento de capacidade e realiza projeções financeiras. O preço tem o porte do pacote: Cz$ 120 mil.

MICROCRAFT®

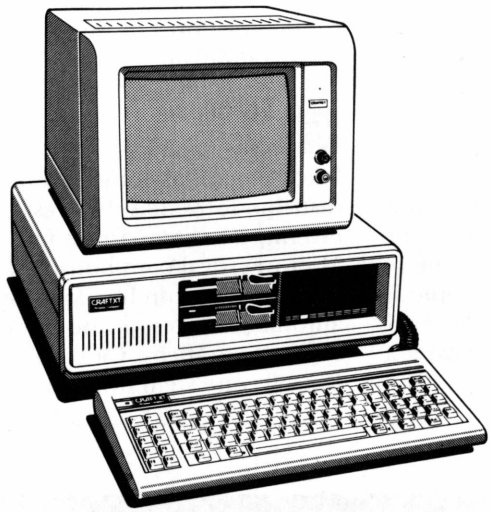
MICROCOMPUTADORES E PERIFÉRICOS



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

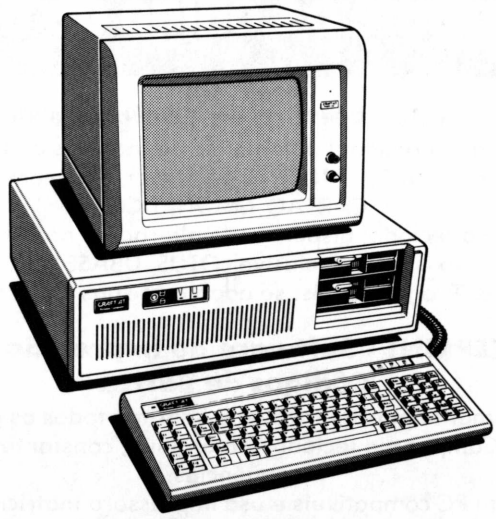


CRAFT·XT

- 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.



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.

PHOTOSERVICE

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

MICROCRAFT®
MICROCOMPUTADORES E PERIFÉRICOS

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

Micro-Festival destaca aplicações

Segundo seus participantes, a versão paulista do Micro-Festival 86, que acontece de 29 de outubro a 1 de novembro no Palácio das Convenções do Anhembi, deverá servir muito mais como elemento de aproximação com os usuários do que como um espaço para lançamento de produtos.

O evento, que tem o patrocínio editorial dos jornais **DataNews**, **MicroMundo**, e da revista **PC Mundo**, conta com quase 50 expositores, ocupando uma área de 1.200 m², além do ciclo de palestras técnicas sobre temas ligados à microinformática.

Por terem esgotado sua bateria de lançamentos na Feira de Informática, realizada em agosto no Rio de Janeiro, os empresários do setor preferem agora concentrar suas forças na demonstração de seus produtos, enfatizando as possibilidades de aplicação que eles apresentam. Este é o caso, principalmente, dos fabricantes de hardware. Na área dos microcomputadores de 16 bits, empresas como Microtec, Sid, Scopus, Microcraft e Sector terão em seus estandes equipamentos rodando softwares, além de estarem presentes em outros estandes de softwares demonstrando seus produtos.

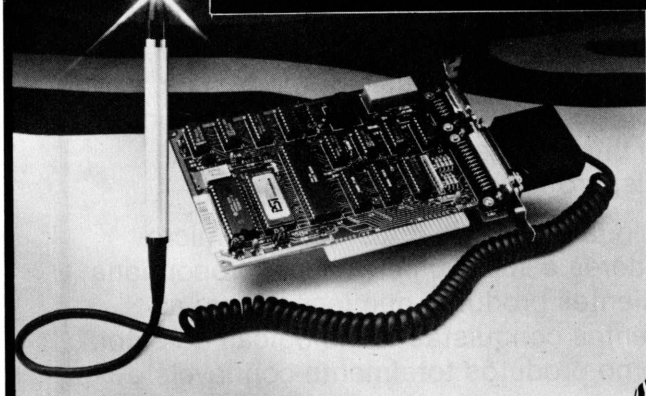
Dos fabricantes de redes de 16 bits, duas empresas, a Cetus e a Amplus, garantem sua presença. A primeira, demonstrando sua rede local com cinco estações de trabalho e também o software SA-XT, um servidor embutido que transforma o IBM-PC em servidor de arquivos sem perder suas características de processamento. A demonstração da rede Novell, da qual a Cetus pretende ser representante no Brasil não foi confirmada. A Amplus, que inaugurou sua entrada no mercado de informática na Feira do Rio de Janeiro, comparece no Micro-Festival com a Amplinet, demonstrando principalmente sua compatibilidade através de vários aplicações. "Na Feira, a idéia era apresentar a Amplus, agora vamos partir para sua consolidação", explica Cileneu Nunes, diretor da empresa.

Preocupada com a crise de energia elétrica, a BK Controles Eletrônicos vai mostrar sua linha de no-break e condicionadores de energia, reforçando o conceito de energia distribuída, ou seja, ao invés de um grande equipamento, os usuários contariam com equipamentos de pequeno porte distribuídos por toda a área dos micros. São três linhas de máquinas portáteis, de baixo custo e simplicidade de operação: BK-PC Plus e Diadema, condicionadores de energia, e o BK Poraquê, no-break.

Software

Mais pródigas em lançamentos, as software houses e distribuidores de softwares estrangeiros comparecem no Micro-Festival com bons produtos, incluindo a área de automação de escritórios e de softwares gráficos. Caso da Brasoft, que além de levar o

Agora seu micro já lê e imprime o Código de Barras



Zebra PC - Leitora de Código de Barras
Leitura bidirecional automática de todos os padrões de barras (UPC, EAN, 39, 2 de 5, etc), bem como de CARTÃO MAGNÉTICO.
Simula o teclado, dispensando alterações no software já existente, inclusive LOTUS, DBASE, etc.
Funções Programáveis: se adapta às suas necessidades!

ZEPRINT - Software de impressão de Códigos de Barras
É totalmente parametrizável e imprime todos os padrões.
Campos via teclado, via arquivo, constantes e seqüências.
Roda em PC compatíveis e usa impressora matricial gráfica.

A primeira interface para leitura de Código de Barras para IBM PC, XT, AT e compatíveis

ZEBRA PC

Av. Pavão, 346 - Indianópolis - CEP 04516 - São Paulo - SP - Telex 22966
Fones: (011) 533-0120 - 533-0112

PSI informática

Wordstar 2000, processador de textos, lança a sua rede para automação de escritórios, a Tapestry, da empresa inglesa Torus. A rede, voltada a usuários não especializados e para aplicações mais leves, tem como grande atrativo suas telas, implementadas com ícones, que facilitam o acesso de suas funções. Segundo a Brasoft, a Tapestry tem grande repercussão na Europa, onde é distribuída pela IBM, e pode atingir até 100 estações de trabalho.

Além de levar toda sua linha de produtos já conhecida, a Vista Tecnologia lançará o Dr. Hallo II, da empresa americana Imsi, voltado para aplicações gráficas. Pode ser operado por teclado, mouse, mesa digitalizadora, light pen ou até mesmojoystick, e permite a criação de desenhos, gráficos, composição de textos e mistura de textos com desenhos. O usuário poderá definir o tamanho da página, logotipos, tamanho de linhas e retículas e ainda a utilização de cores. O software deverá atingir os usuários de empresas de publicidade, arquitetos, editoras, desenhistas e empresas de comunicação visual. Um atrativo ressaltado pela Vista é o acesso do usuário aos recursos do software, feito por meio de ícones.

Mais lançamentos

A Compucenter deve apresentar aos usuários de micros de 16 bits o SuperCalc IV, com maior capacidade de leitura de arquivos, criação de macros e possibilidade de identificação das células utilizando nomes. Além desse software, a empresa lança o Word, em versão totalmente em português, e os softwares SuperCalc III e Sidekick com manuais também em português. Apresenta também novas versões do Compilador C e do QuickBasic, o Turbo Prolog, um software voltado para o desenvolvimento de programas utilizando conceitos de inteligência artificial, e a versão 3.2 do MS-DOS, "que não deverá custar muito mais que a versão anterior".

Preocupada em atingir o mercado de microcomputadores compatíveis com o IBM/AT, a Multisystems lança a versão do seu banco de dados Unify que poderá rodar tanto em microcomputadores dessa linha quanto em equipamentos que utilizem o sistema operacional Unix. Também para aplicação multiusuárias, a Intercomp lança a versão 2.2 do seu banco de dados relacional, o Dataflex, demonstrando suas facilidades com a utilização de uma rede local em seu estande. Além dele, a empresa apresenta o Backup, um gerenciador de backups, e o SPF/PC, editor de textos.

A Datalógica comparece ao evento com toda sua linha de produtos, dando ênfase aos softwares Javelin, planilha eletrônica, e o Multimate, um processador de textos, ambos da empresa americana Ashton Tate. Já a Fluxo Informática apresenta seus softwares administrativos em nova versão, incorporando as mudanças da legislação do plano cruzado.

Microdica

★ A partir do mês de novembro, os programadores com problemas para desenvolver sub-rotinas para seus programas poderão contar com um "pronto socorro". O Shop do Programador, empresa criada por um grupo de profissionais de São Paulo, pretende comercializar essas ferramentas, funcionando como um pólo concentrador de soluções desenvolvidas por outros programadores. Inicialmente, o Shop conta com um acervo de 50 sub-rotinas, cuja documentação está inserida no próprio disquete, e que deve crescer com a inscrição de novos profissionais em seu banco de dados.

Com o Clipper, o dBase III faz 1 minuto em 3 segundos.



*Você já calculou os benefícios de trabalhar com um dBase*III vinte vezes mais rápido? Pois é muito fácil. Você só precisa conhecer o Clipper*, o compilador do dBase III, que vai aumentar substancialmente a produtividade e o seu tempo livre.*

O Clipper otimiza seus programas-fonte em dBase III, compilando-os em código-máquina muito mais eficiente. Assim, operações que você levaria dias para fazer, poderão ser executadas em algumas horas.

Comece já essa corrida contra o tempo. Fale com a Officer ou com o revendedor mais perto de você. E faça do dBase III, compilado pelo Clipper, um imbatível recordista de velocidade.

Clipper
O compilador do dBase III

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

Revendedores autorizados: BELO HORIZONTE (031) -Compex: 225-7081, Compucity: 223-5233 • **BRASÍLIA** (061) - Databrás: 273-5614, Proserv: 223-6232 • **CAMPO GRANDE** - Digito: (067) 383-4578 • **CURITIBA** - Tandy: (041) 234-8621 • **FLORIANÓPOLIS** - Cetil: (0473) 22-6248 • **FORTALEZA** - Microns ult: (085) [illegible]-6400 • **MANAUS** - Cap: (092) 237-1492 • **NATAL** - Interface: (084) 222-252[illegible] • **PORTO ALEGRE** (0512) - Proa: 22-5459, Proceda: 21-6196 • **RECIFE** - Proceda: (081) 222-6911 • **RIBEIRÃO PRETO** - Compusys: (016) 635-1195 • **RIO DE JANEIRO** (021) - PC Software: 220-5371, Proceda: 222-7768 • **SALVADOR** - Cons[illegible]: (071) 235-6071 • **SÃO PAULO** (011) - Compushop: 852-3366, Imarés: 881-[illegible]00, Proceda: 545-5209, Servimec: 222-1511, Softmídia: 570-4353, WF Sof[illegible]62-4255 • **UMUARAMA-PR** -CBM: (041) 23-1230 • **VITÓRIA** - Milmicros: (02[illegible]227-9611.

* marcas registradas

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**

Programe-se:

★ Os usuários interessados em conhecer a posição das empresas nacionais frente a reserva de mercado e a legislação de informática poderão participar do seminário organizado pela Servimec para os dias 4 e 5 de novembro, no Hotel Transamérica, em São Paulo. Maiores informações com Wagner José dos Santos, no telefone (011) 222-1511.

★ O 1º ***Congresso Nacional de Automação de Escritório,*** cujo tema central são os novos rumos para o escritório brasileiro, está programado para os dias 4 a 7 de novembro no Centro de Convenções Rebouças, em São Paulo. Além dos painéis especiais, grupos de trabalho e sessões técnicas, os visitantes poderão conhecer a exposição de produtos e serviços voltados exclusivamente para essa área. A realização do 1º CNAE fica por conta da ABAE (Associação Brasileira de Automação de Escritórios) e organização da Sucesu/SP. Informações e inscrições no telefone (011) 852-2144 ou à Rua Tabapuã, 627 – 1º andar – São Paulo.

★ Quem estiver interessado em entender o funcionamento e as aplicações dos Sistemas Especialistas na área de processamento de dados poderá participar do ***II Tutorial,*** organizado pelo IBPI (Instituto Brasileiro de Pesquisa em Informática) e patrocinado pela Sucesu/RJ. O evento acontecerá nos dias 4 e 5 de novembro em São Paulo. Inscrições pelo telefone (021) 286-6891 ou pelo telex (021) 32522 SUSU-BR.

★ Ainda na área de Inteligência Artificial, o IME (Instituto Militar de Engenharia) promove nos dias 26, 27 e 28 de novembro, em sua sede no Rio de Janeiro o ***3º Simpósio Brasileiro de Inteligência Artificial,*** destinado a reunir profissionais e estudantes de IA. Informações e inscrições no telefone (021) 295-3232, ramal 214, 310.

PC nos comes e bebes

Desenvolver produtos para atacar nichos de mercados praticamente inexplorados é a marca da Fama Informática, que está lançando seus primeiros pacotes para a família PC compatível: o GRI – gerenciamento de restaurantes industriais, e o FDB – faturamento para distribuidoras de bebidas. "Não estamos desenvolvendo softwares para ir bater à porta do usuário, oferecendo nosso produto", argumenta Fernando Gandara, consultor da Fama. "Nossa filosofia consiste no desenvolvimento de pacotes específicos, para áreas até então carentes de sistemas".

Nas empresas de grande e médio portes, o controle de restaurantes industriais requer, ainda, uma boa dose de serviço manual. "O GRI auxilia o controle destes estabelecimentos, gerenciando as informações e até permitindo simulações para tomada de decisões sobre controle de estoque, apuração de custos de refeição e custos gerais", explica Gandara. Faz planejamento de compras para o período e auxilia na elaboração do cardápio, possibilitando o balanceamento das refeições segundo a quantidade de calorias estipuladas por nutricionistas da empresa . O produto já está sendo comercializado por Cz$ 40 mil.

Voltado à mecanização das rotinas manuais de uma empresa distribuidora de bebidas em geral, o FDB controla o faturamento, extrai notas fiscais e controles gerenciais da distribuidora. Emite relatórios diários e mensais. Além disso, permite o controle de estoque de produtos – vasilhame cheio, garrafas e garrafeiras. "O FDB é um sistema exclusivo para máquinas de 16 bits e custa Cz$ 50 mil", explica Gandara.

Cartas

Micro-mainframe

(...) Tenho um problema em relação a software e gostaria que me ajudassem. Trabalho em uma firma com um computador IBM 4331 com VM, VSAM, VSE e outros softwares. Aqui também temos um micro do tipo XT da Microtec (512 Kb de memória). Preciso fazer uma ligação micro/mainframe com a finalidade básica de transferir arquivos entre os dois computadores. Gostaria de poder ter uma relação dos softwares disponíveis no mercado bem como o nome dos fabricantes com os respectivos endereços para contato.

Eduardo Antunes Barcelos (Cataguases/MG)

Não são muitos os softwares disponíveis para a aplicação que você deseja, mas há pelo menos seis produtos de boa aceitação no mercado: o PC Connection, da Tiger; o Answer Link, distribuído pela Compucenter; o PC Link, da McCormack & Dodge; o PC Contact, da Cincom; o Transfere, da Intelsoft; e o Z, da Humana. Você poderá encontrar uma relação completa dos softwares de comunicação com os respectivos fabricantes e endereços no Guia do Comprador de Micros, *da CWB, cuja edição atualizada está saindo agora.*

Tábuas digitalizadoras

Estou adquirindo um micro de 16 bits e gostaria de saber se existe "tablet" para este micro. O "tablet" é uma tábua magnética onde suas principais funções são: desenho, cálculo de área, distância. Este periférico foi desenvolvido para micro tipo Apple. Gostaria de informações sobre este periférico, se existe no mercado nacional ou internacional.

Denise Brioschi (Aracruz/ES)

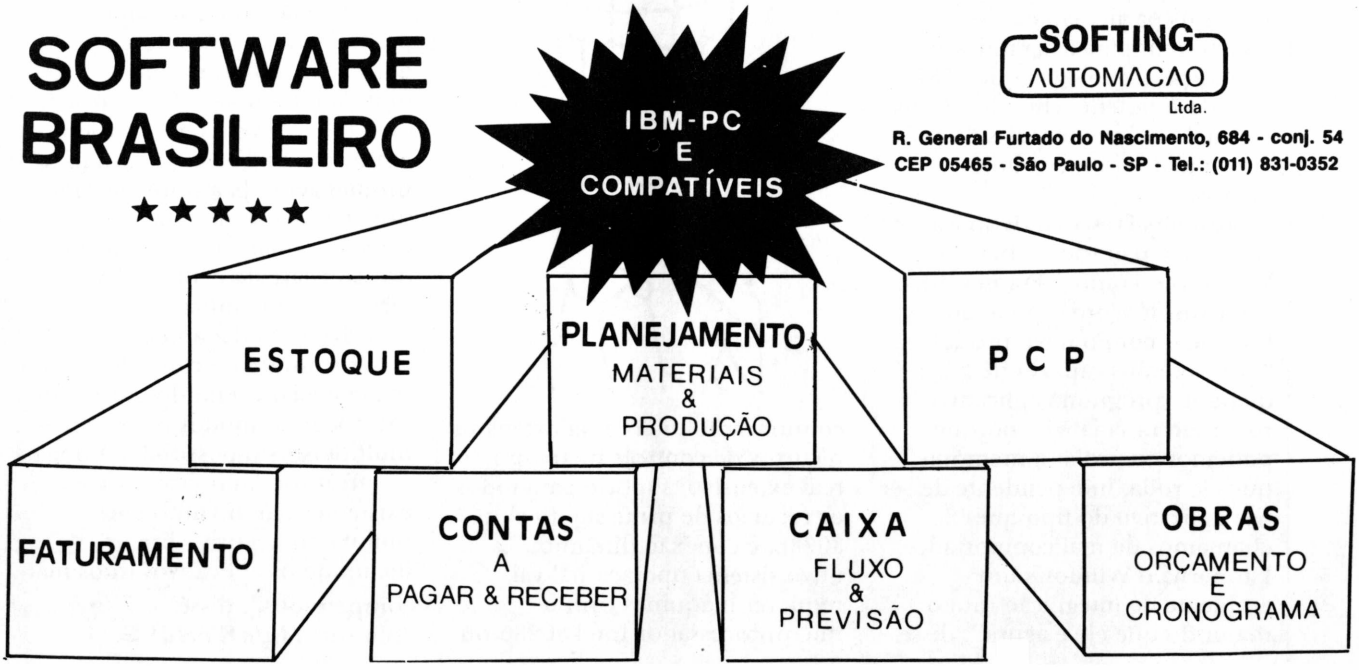
Pelo menos duas empresas já oferecem este tipo de periférico no Brasil: a Digicon (BR-290, Km 75, 94000, Gravataí, RS) e a Digigraf (Rua do Rocio, 93, 04552, São Paulo/SP).

Agradecimentos

Agradecemos a toda a equipe da CWB pelo apoio e atenção dispensados às empresas de desenvolvimento de software, em particular à Naja Consultoria e Sistemas Ltda.

É importantíssimo poder contar com a divulgação de novos trabalhos, levando ao conhecimento dos leitores a existência de softwares genuinamente nacionais, totalmente "pensados" e desenvolvidos para atender às necessidades de nosso mercado.

Luciano M.S.Porto (Rio de Janeiro/RJ)



Windows poderá rodar no 80386

A Microsoft pretende lançar no início de 1987 um sistema operacional baseado no Windows que utiliza o microprocessador Intel 80386, assim como uma nova versão do DOS baseada no 80286.

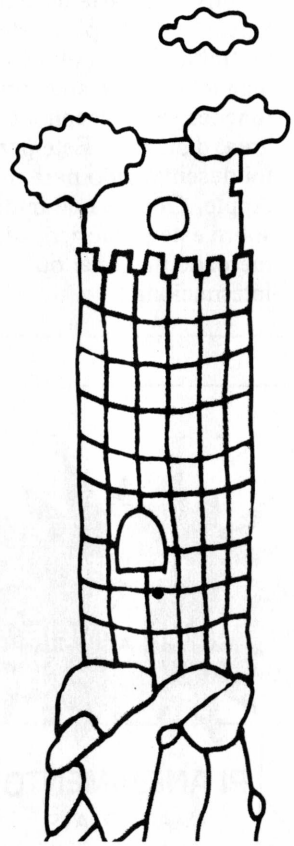
O sistema estilo Windows permitirá que as máquinas 80386 rodem 16 aplicativos simultaneamente, informou Scott Treseder, gerente de marketing da Microsoft. "Neste novo produto, o próprio Windows se abre em janelas, sendo o programa de controle em um ambiente de integração. Com o Windows você pode rodar vários programas de aplicativos diferentes ao mesmo tempo, e cada um deles terá uma porção da tela do tamanho que quiser."

Treseder e um executivo sênior da Intel divulgaram seus planos relativos ao futuro sistema operacional em uma conferência para 340 grandes compradores de micros da região de Chicago, na terceira feira anual de fabricantes realizada na Chicago Association for Microcomputer Professional. A conferência foi organizada com o objetivo de ajudar os participantes a se prepararem para as grandes mudanças tecnológicas de 1987, quando o potente chip de 32 bits da Intel finalmente terá sido introduzido no mercado de micros.

Segundo Treseder, os aplicativos atuais que não rodam bem com o Windows – como o Framework e o Microsoft Word – poderão funcionar com o novo produto. "Nós seremos capazes de fazer qualquer programa aplicativo rodar em uma janela, porque podemos controlar a memória que ele roda, independente de ser um aplicativo do tipo que chamamos de mal comportado. Isto torna o Windows um ambiente de integração muito maior do que ele é agora", disse.

A versão do DOS que faz uso total dos recursos de computadores baseados no 286 será lançada quase no mesmo tempo que o novo sistema operacional baseado no Windows. Embora ainda não tenha sido anunciado oficialmente pela Microsoft, o produto, ao qual a imprensa vem se referindo como DOS 5.0, se chamará Advanced DOS 1.0.

O Advanced DOS 1.0 vai oferecer capacidade de endereçamento de 16 mbytes de memória; multitarefa com prioridade; recursos de



comunicação intertarefa extensiva; recursos de controle de tempo real extensivo; suporte para todos os recursos de proteção do chip 80286; e conexão dinâmica. O novo sistema operacional vai requerer máquinas com o microprocessador Intel 80286 ou 80386, 1 mbyte de memória e um disco rígido.

Treseder alerta que o produto talvez não esteja perfeito quando for lançado. "Tivemos 27 pessoas trabalhando no Advanced DOS 1.0 durante mais de três anos e meio. É um sistema multitarefa importante, muito complexo, e você deverá encontrar uns 25 ou 30 bugs substanciais."

O sistema operacional baseado no Windows e o Advanced DOS 1.0 vão ter como alvo mercados muito diferentes, comentou Treseder, embora na superfície ambos possam parecer um DOS multitarefa.

"O Advanced DOS 1.0 é uma nova interface de programa aplicativo com uma variedade de capacidade extra-projetada para escrever tipos de aplicativos mais modernos, como bancos de dados distribuídos, controle de processamento e servidores mais sofisticados", explicou Treseder. "Mas o Windows 386, que provavelmente não terá esse nome, vai rodar múltiplas aplicações do DOS simultaneamente."

A Intel também pretende permitir que compradores de máquinas 386 façam uma multitarefa similar. A empresa está desenvolvendo este produto junto com um outro, segundo o gerente geral, Jim Johnson, que discursou na conferência em Chicago. Chamado genericamente de "software de controle 386", ele tornaria as máquinas 386 utilizáveis imediatamente.

"O software de controle 386 vai se beneficiar do modo virtual do 386 rodando modos reais múltiplos. Isto possibilitará que os usuários rodem os aplicativos existentes em um ambiente multitarefa seguro e limpo – incluindo os aplicativos ditos mal comportados", disse Johnson. ***(InfoWorld)***

SPI lança Open Access II para redes

A Software Products International (SPI) lançou uma versão para rede de seu Open Access II e disse que vai vender a versão monousuária a um preço baixo para quem possua o Lotus 1-2-3 e outros rivais. O Open Access II inclui os módulos de banco de dados relacional, processador de texto, planilha eletrônica, comunicações, gráficos e outros acessórios.

O programa integrado permite que os usuários compartilhem matrizes e arquivos de bancos de dados, e suporta bloqueio de área selecionada pelo usuário, bloqueio de arquivo e registro. A versão para rede local suporta o sistema Netware da Novell e oferece aos usuários três níveis de proteção com password. A SPI também vai lançar versões que suportem a IBM-PC Network e a 3Com 3+.

Na tentativa de marcar sua presença nas empresas, a SPI vai permitir que os proprietários do 1-2-3, Symphony, dBase II, dBase III, Enable e Javelin entreguem os discos masters e obtenham uma cópia do Open Acess II por 155 dólares. A oferta dá direito a 30 dias de assistência gratuita. O programa, normalmente, custa 595 dólares.

O preço da versão para rede baseia-se em servidor e parte de 995 dólares, o que inclui cópias para um servidor único e dois conjuntos completos de Open Access para duas estações de trabalho. Os módulos individuais podem ser acrescentados para nós específicos, com preços que variam de 95 dólares, os de comunicações e processador de texto, a 145 dólares, os de gráficos e matriz, e 245, o de banco de dados. Os servidores adicionais custam 95 dólares por nó.

O módulo banco de dados inclui o uso da Structured Query Language, baseada em mainframe, a capacidade de acessar ou unir oito arquivos simultaneamente, dois níveis de proteção com password e atualização de registro global.

O módulo de planilha permite que os usuários estabeleçam uma meta e então trabalhem retroativamente para determinar como atingi-la. Os usuários também podem criar seqüências "what if" (soluções a partir de hipóteses) com uma ou mais metas.

O módulo gráfico suporta superfície tridimensional, gráficos de linha e barra e 16 cores usando um adaptador gráfico apropriado. ***(InfoWorld)***

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 Informática Ltda
Praia do Flamengo 66 Sala 1104 CEP 22210 - Rio de Janeiro - RJ

EMPRESA FILIADA À ASSESPRO

Velocidade do disco do PC/XT 286 decepciona

Observadores da indústria estão intrigados com a velocidade do disco fixo do novo PC/XT 286 da IBM, que tem um tempo de acesso de 85 milissegundos, ou seja, é mais lento do que o padrão AT de 40 milissegundos para o microprocessador 80286.

"Isto vai contra o objetivo principal das pessoas ao comprarem máquinas 80286", disse Hal Prewitt, presidente da Core International. "É outro exemplo de uma grande empresa de computação que oferece um produto baseando-se em preço. ao invés de qualidade."

Carter O'Brien, diretor de marketing da Seagate Techonology, se diz surpreso com o tempo de acesso de 85 milissegundos. "Pensei que fosse ser mais veloz. Mas o que eles começam fazendo e o que eles terminam fazendo nem sempre é a mesma coisa."

A IBM não é o único fabricante que está juntando drives de disco mais lentos a um processador mais veloz, e estas opções são oferecidas pelos distribuidores. Mas o XT 286 é a única máquina que não pode ser comprada sem o disco rígido da IBM, negando aos usuários a possibilidade de criarem seu próprio sistema.

Quando perguntaram à IBM porque o disco não era opcional, o porta-voz, Cary Ziter, disse que "não existe resposta para esta pergunta. A máquina foi projetada assim, e é assim que ela é". Ziter disse também que os drives incluídos no XT 286 vieram de mais de uma fonte. Prewiett, da Core International, contou que a máquina testada e recebida pela empresa tinha um drive IBM fabricado no Japão.

Os usuários vão evitar uma máquina 80286 com tempo de acesso de mais de 40 milissegundos, e muitos não estarão dispostos a pagar mais pela velocidade extra, na opinião de O'Brien.

"Se um usuário roda um aplicativo que descarrega do disco imediatamente, e depois funciona sem memória, a diferença é negligenciável", disse Eric Swartz, diretor de engenharia da Mountain Computer.

A Sperry Inc. oferece o novo PC Micro-IT com disco rígido de tempo de acesso de 85 milissegundos porque não existem muitos drives velozes que se ajustam no espaço de armazenamento. Se um usuário quiser comprar um drive half-height de outro fabricante, esta opção está disponível. ***(InfoWorld)***

Comparação entre discos rígidos padrão em máquinas baseadas no 80286.

Modelo	Tamanho do disco	Tempo de acesso (milissegundos)	Velocidade (MHz)	Outras opções
IBM PC XT 286	20 Mb	85	6	Não
IBM PC AT	30 Mb	40	8	Sim
Epson Equity III	20 Mb	85	6, 8	Sim
Sperry Micro-IT	20 Mb	85	6, 7.16, 8	Sim
Sperry IT	40 Mb	30	6, 7.16, 8	Sim
Compaq 286	20 Mb	38	8	Sim

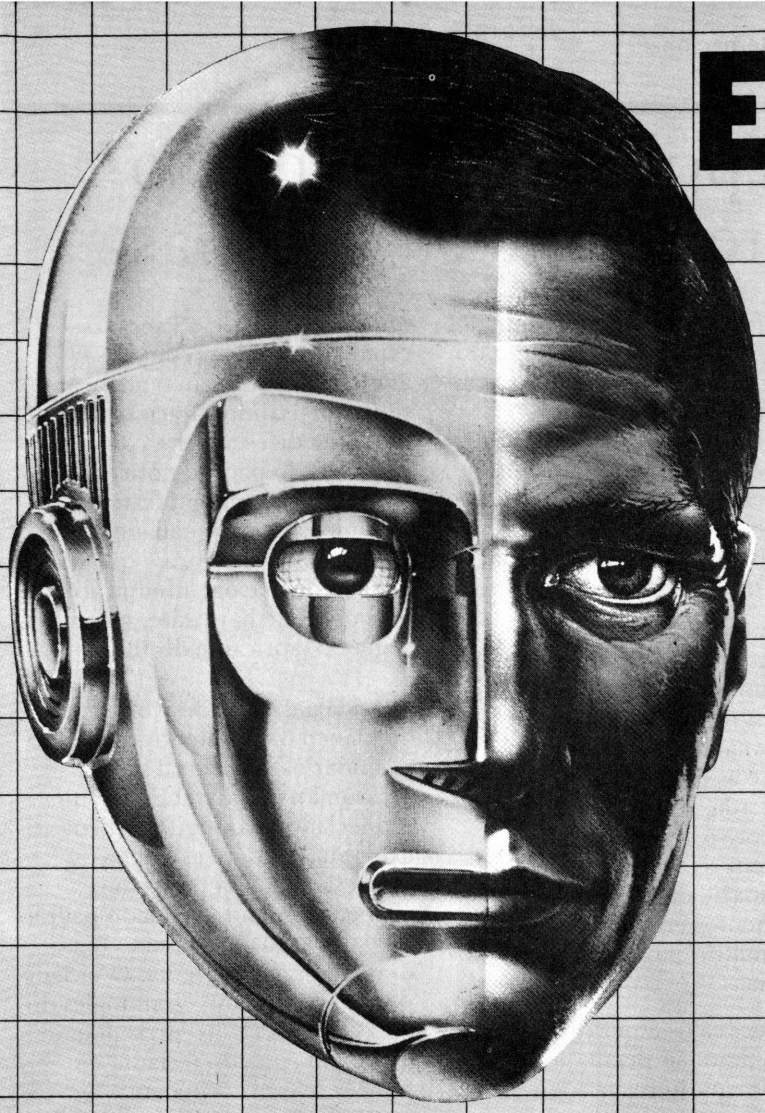
Novas placas, espera zero

Uma semana após a IBM ter anunciado seu PC/XT 286, as empresas Cheetah International, americana, e Computer Electronik Infosis (CEI), alemã, divulgaram que vão fornecer, cada uma, duas placas de expansão de memória com estado de espera zero compatíveis com o AT que se encaixam nos slots menores do XT.

A primeira placa da Cheetah, a Cheetah Cub, vai operar a 6 MHz utilizando os chips de DRAM (memória de acesso randômico dinâmica) de 100 nanossegundos e 256 K, informou o vice-presidente da empresa, Gene Sumrall, e deverá estar no mercado dentro de um mês.

A empresa testou o XT 286, equipado com a Cheetah Cub, rodando programas à velocidade normal do computador, 6 MHz, sem estados de espera, o que equivale a rodar as máquinas com estado de espera 1 existentes a 8 MHz. Sumrall disse que o XT 286 pode ser modificado para velocidades de clock ainda maiores, acima de 10 MHz, utilizando um cristal sintético. Segundo ele, com uma placa Cub instalada, o XT 286 vai ficar comparável, em velocidade, ao AT padrão de 8 MHz.

As placas da CEI, a Mem-ATT e a Multi 3 AT, permitem que os usuários enderecem memória estendida e vêm com software que emula a especificação de memória expandida da Lotus/Intel/Microsoft. A Mem-Att pode ser equipada com até 3 Mbytes de memória. A Multi 3 AT, que inclui uma porta serial e outra paralela, pode ser equipada com até 2 Mbytes de memória.



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.**

PLACOR

Planejamento e Acompanhamento Orçamentário

O PLACOR é, certamente, a ferramenta ideal para a montagem, análise e acompanhamento de orçamentos, nas áreas de Construção Civil, Serviços ou Indústria, tornando essas tarefas rápidas e confiáveis.

Características:

- Até 30.000 recursos (simples ou compostos), 999 orçamentos com até 99 planilhas cada um
- Cronogramas com até 99 períodos, na unidade definida pelo usuário
- Obtenção de cronogramas com totais previstos e realizados
- Reemissão de relatórios a partir de uma determinada folha
- Configuração de teclas de funções
- Alteração dos títulos dos relatórios

O PLACOR encontra-se disponível para micros compatíveis com o IBM PC, sendo acompanhado de manuais detalhados, explicando o seu funcionamento através de telas e relatórios.

O PLACOR custa Cz$ 12.000,00 podendo entretanto ser comercializada a versão de demonstração por apenas Cz$ 2.000,00, a ser abatido do preço da versão definitiva quando da sua aquisição.

Lançamento em novembro/86:

PROCES

– Automação de Escritórios de Advocacia

Consulte-nos para maiores informações e receber material sobre o

PLACOR.

(021) 240-6336

Naja Consultoria e Sistemas Ltda.

Av. Almirante Barroso, 63/403
20031 - Centro - Rio de Janeiro
Representantes:
Rio: Informática ZAZ Ltda.
Tel. (021) 342-3688
Vitória: Composoft Informática Ltda.
Tel. (027) 222-5758

Depois do Pangloss, o Intex para 41 idiomas

Você está escrevendo em inglês utilizando um teclado padrão do IBM-PC, mas se quer passar a hebraico, o árabe e o farsi, um simples toque na tecla para alcançar esse objetivo. Isso é possível com o uso do novo processador de texto da Intex Software Systems International, que requer 128 K de memória.

O Intex deixa os usuários mudarem quantas vezes quiserem entre uma variedade de 41 línguas, incluindo as de alfabeto não romano, como o hindu e o russo, e as escritas da direita para a esquerda, como o urdu, o hebraico, o árabe e o farsi, garantem seus produtores. Ele tem capacidade de imprimir documentos em impressoras a laser, matricial ou com qualidade de carta.

Desta vez os americanos não se anteciparam ao Brasil, pois a Don Quisoft, softhouse carioca, já lançou um processador de textos multilingüístico – o Pangloss – capaz de trabalhar com até 42 línguas que utilizem o alfabeto romano, usando características de máquina de escrever e compatível com teclado padrão norte-americano e também francês, britânico, alemão, italiano e espanhol. A diferença é que o Pangloss não exige modificações adicionais de hardware, como sugere o fabricante do Intex.

A idéia é usar adesivos e capas de plático para as teclas, de modo a ajudar os usuários a se acostumarem a datilografar em um teclado reconfigurado. Por exemplo, embora as línguas francesa e inglesa utilizem o alfabeto romano, o teclado padrão de datilografia para cada uma é drasticamente diferente. O teclado padrão de máquinas em inglês do tipo "QWERTY" (representando a fileira em cima do teclado) em francês se transforma em "AZERTY".

Chips

☆ As fracas vendas do IBM-RT PC vão levar a empresa a apresentar uma versão atualizada da máquina até o fim do ano, dizem os analistas. Lançando há oito meses, o RT, de 32 bits, utiliza um set de instruções reduzido para alcançar velocidades de até dois milhões de instruções por segundo. Analistas, dizem, no entanto, que as vendas da máquina ainda não chegaram a decolar, em parte porque os preços, que variam entre 11.700 e 19.510 dólares, são muito altos.

●

☆ Expansão de memória acima do limite de 640K imposta pelo MS-DOS pode ser utilizada como memória estendida simulada com um novo programa lançado pela Kam & Associates Inc. O Ensimulator pode usar até 8 Mbytes de memória estendida, neste caso com quaisquer aplicações compatíveis com a especificação EMS da Lotus/Intel/Microsoft, Versão 3.2, segundo Karlton Kam, presidente da companhia.

Desenvolvido especificamente para o AT, o programa funciona completamente na RAM criando um RAM disk de memória estendida, ao invés de trabalhar com discos flexíveis, discos rígidos ou outros dispositivos de memória de massa, declarou Kam.

Compre um PC/XT e ganhe uma empresa.

medidata

MXT



medidata
ANOS

Oliveira, Murgel

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

* Marca Registrada da IBM

LEVE A MEDIDATA PARA SUA EMPRESA.

Soft desprotegido

Empresas trocam a proteção por apoio técnico

Enquanto no Brasil discutem-se formas de proteção de software e sua comercialização, nos Estados Unidos já se fala em "desproteção", graças a pressões dos usuários, A Ashton- Tate e a Lotus Development começam a remover a proteção contra cópia de seus produtos, ao mesmo tempo em que anunciam planos de assistência a corporações.



Ao anunciar a remoção de proteção contra cópias, a Lotus Development passou a oferecer às grandes empresas usuárias um programa de responsabilidade limitada, onde as companhias devem provar que têm uma política contra pirataria de software que é severamente levada a sério. Se a Lotus descobrir que cópias não autorizadas são feitas, estas empresas terão de pagar por elas o preço do mercado no varejo.

A Lotus também está oferecendo um programa de assistência por telefone, denominado Lotus Prompt, que custa ao usuário 150 dólares por ano. Cada usuário tem direito a oito telefonemas de resposta rápida ao pessoal da assistência técnica. Haverá ainda assistência gratuita por telefone, distribuição de uma newsletter trimestral com informações sobre os novos anúncios e descontos da Lotus. Além disso, os assinantes receberão desconto de 50% em dois produtos integrados do fabricante, incluindo o Reportwriter ou o Spotlight.

O único produto novo anunciado dentro do plano de assistência é um pacote de rede, o Networker, que estará no mercado no primeiro trimestre de 87. Ele permite ao 1-2-3 e ao Symphony serem carregados de um servidor de arquivo sem ajuda de um key disk na própria estação de trabalho. A Lotus oferece ainda uma gama de programas destinados a atrair as grandes corporações, indo do desconto nos preços a um serviço de assistência denominados de "compreensivos". Os clientes de grandes quantidades terão também a opção de uma distribuição eletrônica, que lhes permitirá transportar programas de um IBM 370 ou de um mainframe compatível.

Ashton-Tate

A Ashton-Tate, última das

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. 1[illegible] CEP 01452
Tels.: (011) 212-6286 - 815-6723 - 814-044[illegible] 814-1110
Telex: (011) 21157 MCPT(BR) - São Pa[illegible] - SP

IBM-AT é marca registrada da International Business Machines Corporation

PHOTOSERVICE

três grandes firmas de software para microcomputadores a responder às pressões de grandes empresas usuárias, quanto a apoio técnico e compras, anunciou um programa que levantou críticas e elogios dos usuários. O programa da empresa retira a proteção contra cópia de todos os produtos mas não oferece preços mais baixos ou responsabilidade limitada, como a Lotus, em caso de cópia ilegal de software.

A companhia também anunciou um conjunto completo de medidas de apoio técnico e novos serviços financiados pelos próprios clientes. Mas rejeitou a possibilidade de mudar seu software de rede para um esquema de usuários sem limite e pagamento por serviço parecido com o oferecido pela rival Microrim para o Rbase System V. Em vez disso, aumentou de três para cinco o número de usuários permitidos para o dBase III Plus Lan Pack. Pesquisas mostraram que as redes típicas cresceram para cinco usuários.

Um dos pontos altos do programa foi, sem dúvida, a remoção total de proteção contra cópia de todos os produtos da Ashton-Tate, inclusive do dBase III Plus, seu pacote de banco de dados mais vendido. A medida foi uma resposta às reclamações dos usuários de que a proteção contra cópia tornava o uso do software mais difícil. A Lotus anunciou a retirada da proteção apenas para grandes clientes.

Apesar da remoção total da proteção, a empresa se recusou a oferecer contratos de responsabilidade limitada, nos quais as corporações só são responsáveis pelo preço de varejo do software ilegalmente copiado por seus funcionários. A negativa aborreceu muitos clientes da Ashton-Tate. Esta alegou que a medida poderia aumentar a pirataria e prometeu continuar sua política agressiva de processar piratas.

As medidas da Ashton-Tate

Estas são as medidas que a Ashton-Tate anunciou na área de serviços e apoio técnico:

- Remoção de proteção contra cópia de todos os produtos para IBM-PC e Macintosh com remessa imediata para os distribuidores do dBase III Plus e do Framework II 1.1 sem proteção de cópia, upgrades gratuitos para aqueles que compraram produtos depois de 5 de julho de 1986 e um upgrade de 45 dólares por cópia do dBase III Plus, dBase III Plus LAN Pack e Framework II para os que os compraram antes de 5 de julho. No entanto, os produtos da Ashton-Tate vendidos internacionalmente na língua nativa continuarão com as cópias protegidas.
- Aumento do número permitido de usuários no dBase III Plus LAN Pack de três para cinco.
- Programa de assistência técnica para as empresas oferecendo representantes dedicados da Ashton-Tate, assistência técnica para as empresas oferecendo representantes dedicados da Ashton-Tate, assistência por telefone grátis, notificação de produtos ainda a serem lançados, seminários para treinar os "treinadores", assinatura da newsletter técnica da Ashton-Tate e acesso ao boletim de diretoria "Compuserve/Ashton/Tate". O programa completo custa 4 mil dólares por ano.
- Plano de manutenção anual, um serviço de custo fixo permitindo aos usuários atualização e upgrades de um só produto, indo de 275 dólares por unidade de uma a 24 unidades a 200 dólares por unidade de 100 unidades ou mais.
- Assistência básica. Um programa de assistência básica gratuita por 90 dias para qualquer produto comprado, incluindo assistência técnica ilimitada por telefone.



- Programa de upgrades para corporações, um upgrade de 45 dólares por unidade como os necessários para o Dbase III Plus e Framework II, com preços mais altos para upgrades para o dBase III, Framework I, dBase II e Friday.
- Assistência extensiva I ao preço de 50 dólares por produto por usuário anualmente, incluindo 10 telefonemas de assistência técnica e descontos em livros e documentos.
- Assistência extensiva II ao preço de 80 dólares por produto por usuário anualmente, incluindo 20 telefonemas de assistência técnica e descontos em livros e documentos.
- Assistência profissional ao preço de 150 dólares por produto por usuário anualmente, incluindo 20 telefonemas de assistência técnica com técnicos sênior em assistência no Express Support Queue, um correio eletrônico da Ashton-Tate, um disco de utilitários, um serviço de debug a distância (75 dólares por hora), uma assinatura do boletim de diretoria "Compuserve/ Ashton-Tate" com um bônus de 15 dólares de franquia para ligações e descontos em livros e documentos.

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

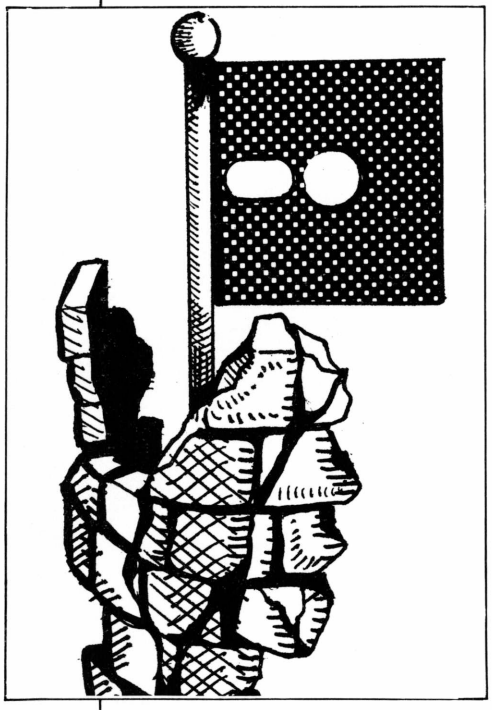
Rua Nilton Coelho de Andrade, 1184
Telefone (011) 296-0288 - Telex (011) 30284 SISM BR
CEP 02167 - São Paulo - SP

Os 10 pontos do programa da Lotus

Os 10 pontos do programa da Lotus oferecem uma grande variedade de programas de assistência a corporações, que são os seguintes:

• Distribuição eletrônica – permite às corporações transportarem programas de um computador mainframe para um micro.

• Extended Value Program – dá direito às corporações que adquirem versões atualizadas para no mínimo 100 cópias do 1-2-3 ou do Symphony de receberem um disco que remove a proteção contra cópia.



• Responsabilidade limitada –reduz a responsabilidade das corporações quanto a cópia não autorizada ao pagamento do preço de mercado no varejo das cópias encontradas.

• Oferta especial – oferece às companhias preços de distribuidor para remessas de grande quantidade (500 unidades ou mais) da Lotus para um destinatário.

• Lotus Prompt – é um suplemento pago para assistência por telefone. Os usuários recebem oito telefonemas de respostas rápidas com pessoal qualificado em assistência técnica por 150 dólares por usuário ao ano. Os assinantes também recebem uma newsletter trimestral e descontos em produtos adicionais.

• Programa de Acesso para Corporações – inclui a distribuição eletrônica, ofertas especiais e partes de responsabilidade limitada no plano de assistência. Além disso, as corporações terão um grupo especial de apoio composto por representante de vendas, um engenheiro de sistemas, um especialista de produtos e um contato de treinamento.

• Networker – é um complemento de rede a ser lançado para o Symphony e o 1-2-3.

• Lotus Direct – é uma unidade de negócios que venderá os produtos adicionais para o 1-2-3.

• Application Services Group – fornecerá serviços técnicos no local para corporações desenvolvendo novas aplicações ao preço de 110 dólares por hora.

• Centros de treinamento autorizados serão criados em todo o país.

DIGINET XT
Revendedores Autorizados

SÃO PAULO - SP
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
CHS - (011) 288.2664

RIO DE JANEIRO - RJ
COPIDATA - (021) 263.7078
COMPRINTER - (021) 242-7737
CLAPPY - (021) 263.6067
CRT - (021) 240.2876

SALVADOR - BA
SUPRICOMP - (071) 245.5735

PORTO ALEGRE - RS
SOFTSERVI -(0512) 88.2119
ESPIGA (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

JUIZ DE FORA - MG
EXITUS - (032) 213.2494

BELO HORIZONTE - MG
TELEJATO - (031) 226.5000
DATALINE -(031) 335.0961

ARIQUEMES-RO
RONDATA - (069)535.2020

JOÃO PESSOA-PA
JOLYBRA - (083)221.8916

ARACAJÚ - SE
SERVISHOP - (079) 224.7776

GOIÂNIA - GO
DIGIMAX - (062) 225.1059

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 06782.

* Marca Registrada da IBM - International Business Machines Co.

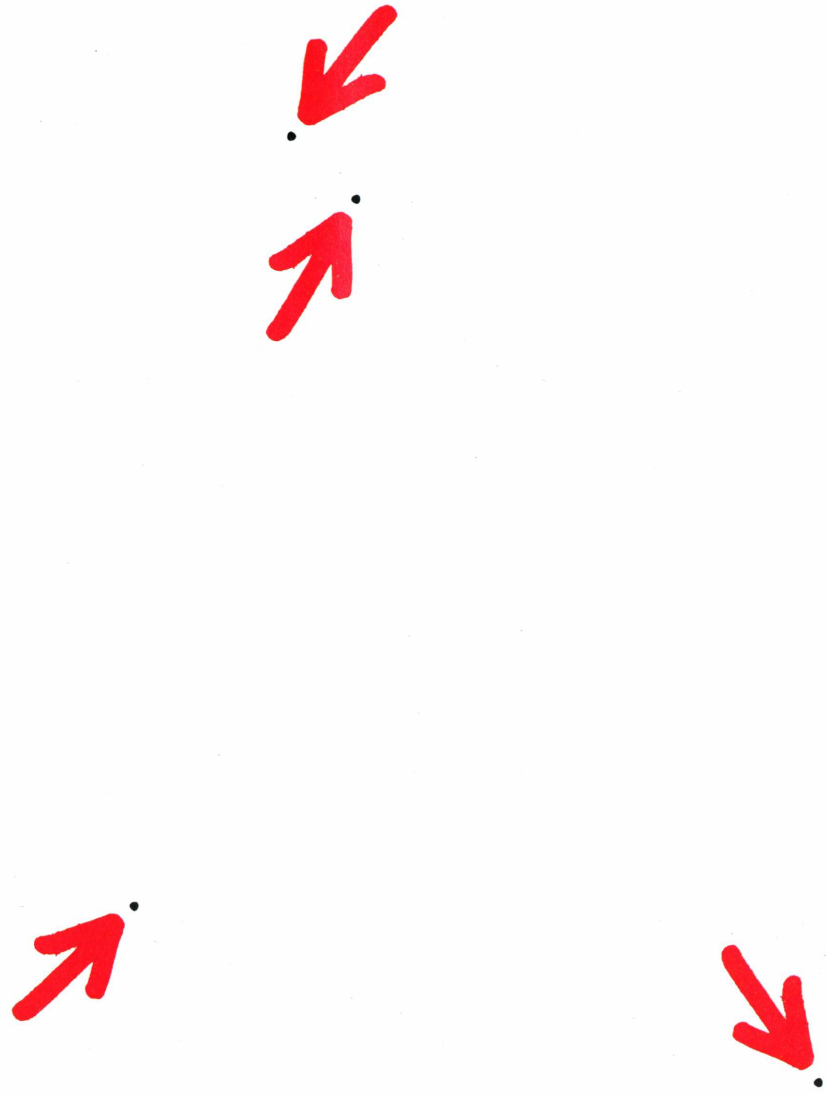
Certas coisinhas o cons

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.

umidor 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

O "caso" MS-DOS

Acusadas de cópia ilegal, empresas buscam solução

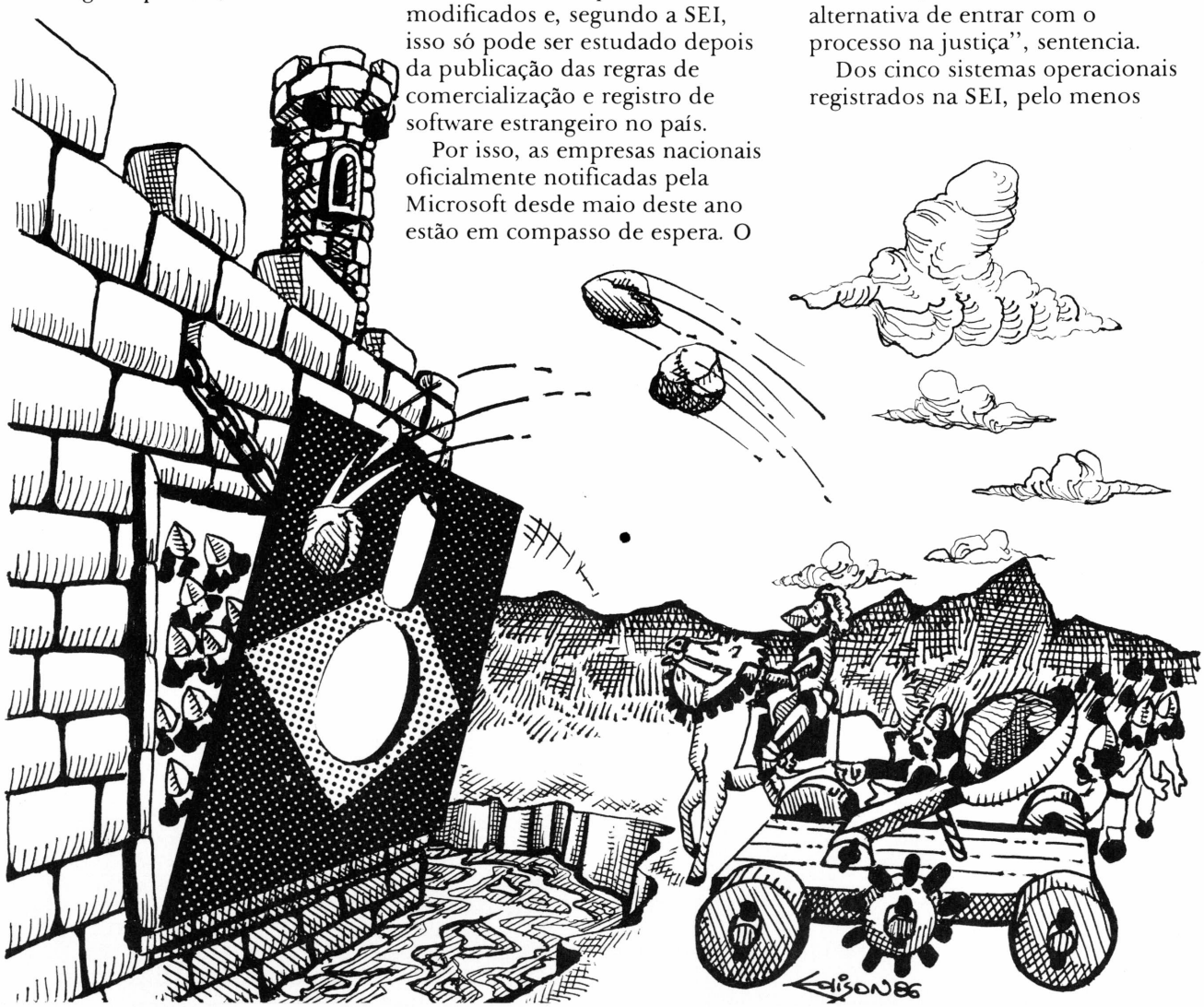
Sílvia Bassi

Licenciamento direto entre os fabricantes de equipamentos e a Microsoft, proprietária do sistema operacional MS-DOS, pode ser a solução. Mas isso esbarraria nas determinações da SEI quanto aos critérios de fabricação de micros nacionais.

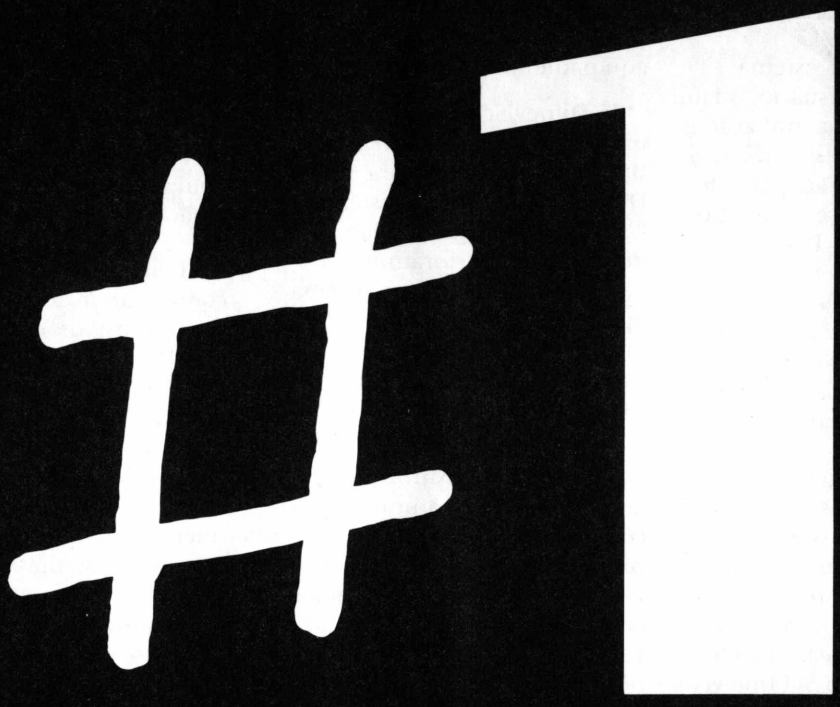
A possibilidade de a empresa americana Microsoft vir a processar vários fabricantes nacionais por cópia indevida de seu sistema operacional MS-DOS obrigou os envolvidos a negociar uma saída não litigiosa para o problema. A solução que parece atrair com mais intensidade ambas as partes é a do licenciamento direto desse sistema operacional entre os fabricantes e a Microsoft. Porém, para chegar a ela, os critérios de fabricação de microcomputadores nacionais teriam que ser modificados e, segundo a SEI, isso só pode ser estudado depois da publicação das regras de comercialização e registro de software estrangeiro no país.

Por isso, as empresas nacionais oficialmente notificadas pela Microsoft desde maio deste ano estão em compasso de espera. O advogado da empresa americana, Georges Charles Fischer, por sua vez, alerta para a urgência em se resolver o assunto. "Não é interesse do nosso cliente partir para uma ação judicial. Mas se as negociações não se concretizarem a contento, só nos restará a alternativa de entrar com o processo na justiça", sentencia.

Dos cinco sistemas operacionais registrados na SEI, pelo menos



UNIFY®



UNIFY DBMS representa hoje mais de 50% de todos os Bancos de Dados relacionais comercializados no mundo para tecnologia UNIX. E assim vem sendo nos últimos 4 anos.

Sua aceitação é devida à sua arquitetura única voltada para aplicações intensivas, orientadas para o processamento de transações, a partir de grandes bases de dados.

Por exemplo: a partir de uma pesquisa, o UNIFY seleciona, automaticamente, o método de acesso mais eficiente entre os quatro que possui, enquanto outros DMBS utilizam somente um (B-tree).

A performance do UNIFY é tão marcante que ele vem sendo utilizado mundialmente em aplicações em tempo real, porque incorpora um sistema próprio de formatação e gerenciamento de arquivos que é de 40% mais rápido do que o do sistema operacional UNIX.

Totalmente gerenciado por Menus, o usuário dispõe de recursos como SQL, interface para linguagens "C" e Cobol, segurança multinível e integridade de dados garantida.

UNIFY dispõe, também, de um ambiente completo de 4ª geração para o desenvolvimento de aplicações através do software ACCELL.

O UNIFY está disponível em equipamentos Digirede série 8000 e PC, AT/DOS.

Unix é uma MR da AT e T
Unify e Accell é uma MR da Unify Corp.

RUA ROMÃO DE AGUILERA CAMPOS, 69
28600 NOVA FRIBURGO RJ
TEL.: (0245) 22-4208

AV. PAULISTA, 575 CJ. 1410
01311 SÃO PAULO SP
TEL.: (011) 251-5471

Multisystems
ESTADO-DA-ARTE EM SOFTWARE BÁSICO

Assessorante

Usuários preferem sistema original

Quando se fala de sistema operacional para o usuário, o fato que mais pesa em sua avaliação e o desempenho que este ou aquele software vai ter porque, para ele, o importante é que seu trabalho possa ser executado. Por isso, alguns usuários preferem desconsiderar as questões relativas à política de informática e encarar como uma opção interessante o licenciamento do MS-DOS para equipamentos nacionais.

Segundo José Rogério Souza Couto, analista de sistemas do CI da CESP, a falta de sistema operacional nos primeiros micros adquiridos pela empresa levou-a a comprar algumas cópias do MS-DOS. Depois disso, garante ele, passaram a utilizar o SO que vem nos equipamentos nacionais. Mas não deixa de apontar problemas, como a incompatibilidade entre o SO de uma empresa e o equipamento de outra.

Já Dilney Schiavinatto, programador da Robert Bosh do Brasil, diz que a compra do MS-DOS é feita de forma sistemática. Os quase 60 micros da empresa, todos nacionais, foram padronizados com esse sistema operacional. "Para nós é até melhor que os equipamentos utilizem o MS-DOS, já que nunca usamos o que vem com eles".

No caso das indústrias Monsanto, a padronização também levou à compra de várias cópias do MS-DOS, principalmente porque, quando foram compradas, o SO nacional era compatível apenas com a versão 1.1 do DOS e os usuários necessitavam da versão 2.0.

Mas mesmo depois do lançamento dessa versão nacional, Elaine Anne Mclure, especialista em sistemas de suporte à decisão da Monsanto, explica que mantiveram o MS-DOS "para facilitar a vida do usuário, que precisa compartilhar vários equipamentos, e é importante então uma interface padrão".

Hélio Laurentis Júnior, coordenador de microinformática da Atlantis, aponta que a compra do MS-DOS foi feita há quase dois anos, e o motivo principal foi a compatibilidade com os softwares que utilizavam em seu trabalho. Apesar de hoje a empresa só utilizar esse sistema em dois micros e manter os outros sete com seus sistemas operacionais originais., Hélio considera que o licenciamento deveria ser liberado, e argumenta: "devíamos nos dedicar a estudar padrões diferentes para outras coisas e utilizar o software estrangeiro para desenvolver aplicativos voltados às nossas necessidades".

três correm o risco desse processo: o SIM-DOS, da Itautec, o SSD-DOS, da softhouse SSD, e o SO-16, da Prológica. Além deles, o DOS 86, da Microtec, também pode entrar nessa lista. Segundo Rui Campos, vice-diretor da empresa, "apesar de não recebermos nenhuma notificação, isso não nos isenta do risco, já que o nosso sistema operacional foi desenvolvido em circunstâncias semelhantes aos outros". Ainda segundo ele, o fato de Fischer ser também advogado da Microtec não elimina a possibilidade da notificação, uma vez que poderia nomear um advogado para isso.

A acusação de cópia, levantada pela Microsoft, está baseada em "provas irrefutáveis", segundo a notificação enviada aos fabricantes, e se fundamenta no conceito de direito autoral. Embora sem poder revelar o teor dessas provas, Fischer adiantou que foram encontradas várias semelhanças entre esses sistemas operacionais e o MS-DOS, como erros, seqüências de rotinas inteiras e, em vários blocos, as mesmas iniciais dos programadores da Microsoft.

Porém, as empresas nacionais negam qualquer possibilidade de cópia. Segundo Carlos Eduardo Correa da Fonseca, diretor superintendente da Itautec, a empresa gastou cerca de 1,5 milhão de dólares no desenvolvimento do SIM-DOS, "sem ter acesso a nenhum código-fonte do MS-DOS, nem qualquer contato com engenheiros da Microsoft. Além disso o nosso hardware tem características diferenciadas do IBM-PC e o sistema operacional as acompanha". Tudo indica que a Prológica também tem essa posição, apesar de a empresa se recusar a dar quaisquer informações à imprensa.

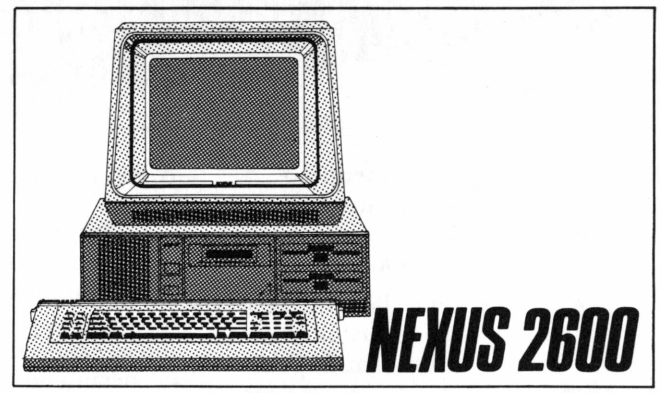
Já a SSD, além de enviar carta à Microsoft colocando à sua disposição seu código-fonte, negando a cópia, procurou a SEI solicitando que ela fizesse uma vistoria técnica nos softwares, para constatar a veracidade das acusações da empresa americana. De acordo com Edier Santiago Ferreira, diretor da SSD, a SEI não deu ainda nenhuma resposta nesse sentido.

Desenvolver ou comprar

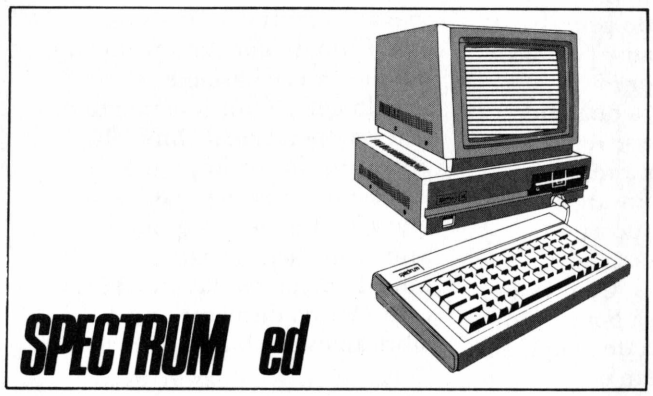
Ainda que neguem as acusações, os fabricantes preferem negociar do que partir para um processo, que acarretaria, caso perdessem, medidas como pagamento de perdas e danos e a busca e apreensão das cópias já comercializadas. Por isso, através da Abicomp, vêm mantendo negociações com a SEI para a liberação do licenciamento do MS-DOS com a Microsoft. Seu argumento: não vale a pena

PARA QUEM EXIGE O MELHOR.

Tendo como base sua robusta CPU, com 704 kbytes de memória e clock de 4,77 ou 8 MHZ o **NEXUS 2600** pode ser configurado de acordo com suas necessidades de armazenamento, combinando disk-drives, unidades de disco Winchester e fita back-up além da ligação com mainframes. E você recebe, sem qualquer custo, o poderoso software **OPEN ACCESS.**



QUALIDADE SCOPUS computadores



A atualidade tecnológica do **APPLE IIE** e a qualidade SCOPUS estão conjugadas no **SPECTRUM ED,** um microcomputador de design avançado que integra CPU com 128 kbytes, processador 65CO2, 80 colunas no vídeo, drive slim embutido e teclado destacável. Utilizado isoladamente ou na emulação de terminais, o **SPECTRUM ED** é a sua melhor opção em termos de micro de 8 bits.

ATENDIMENTO compumicro INFORMÁTICA EMPRESARIAL

Integrando os produtos **SCOPUS** com a linha de impressoras **ELEBRA,** monitores coloridos **VIDEOCOMPO,** e completa linha de software nacional e internacional, a **COMPUMICRO** oferece sistemas de alto desempenho, a custo competitivo e garantia de atendimento especializado.

Na hora de investir em microinformática, escolha o seu fornecedor com o mesmo rigor usado na seleção do hardware e do software. Escolha **COMPUMICRO.**

O seu Revendedor Especializado

SP R. HADDOCK LOBO 337/7º AND. TEL.: (011) 231-0799

RJ R. SETE DE SETEMBRO 99/11º AND. TEL.: (021) 224-7007

Assessorarte

Réais Filho



Fischer, defendendo interesses da Microsoft no Brasil: "preferimos um acordo amigável a uma solução judicial"

investir tempo e dinheiro no desenvolvimento de um software que já é padrão e que está em constante aperfeiçoamento.

A proposta inicial da SEI foi a de transferência de tecnologia, imediatamente descartada pela Microsoft. "Não interessa ao meu cliente ceder o seu sistema operacional às empresas brasileiras. A Microsoft quer licenciar seu software diretamente com cada fabricante, abrindo o código-fonte mas sem perder seus direitos de propriedade", esclarece Fischer. Dessa forma, o que prevalece é a determinação de que os fabricantes nacionais têm que ter um sistema operacional próprio para fabricar seus microcomputadores. Determinação que não agrada muito aos empresários.

Nesse quadro, surge a possibilidade de a Compucenter, representante autorizado da Microsoft no país, funcionar como um intermediário entre a empresa e os fabricantes. Mas, segundo Silmar El Beck, seu diretor, essa é uma hipótese sem nenhuma confirmação oficial, muito embora estejam em conversações com a empresa americana. Ele garante que já vendeu cerca de três mil cópias do MS-DOS para usuários de PCs nacionais, que necessitam rodar aplicativos incompatíveis com os sistemas operacionais brasileiros. Para Silmar, a possibilidade de colocar o MS-DOS nos equipamentos nacionais garante aos fabricantes maior competitividade também no exterior.

Interesses nacionais

Se para os fabricantes de microcomputadores o sistema operacional é um mal necessário, interessando portanto seu licenciamento, para o softhouse SSD é um problema grave. Responsável pelo licenciamento de seu software para 15 fabricantes, ela poderia, no caso do licenciamento ou do processo, sofrer perdas bastante pesadas. Por isso, seu diretor é frontalmente contra qualquer negociação no que se refere a esse assunto. "Para nós a reserva de mercado para o software é importante e a proposta dos fabricantes é contrária aos interesses nacionais. Com esse argumento, daqui a pouco vão dizer que há perda de tempo em desenvolver também o hardware", critica Edier Santiago.

A Scopus, cujo sistema operacional Sisne não está na mira da Microsoft, considera o desenvolvimento de softwares desse tipo como estratégico e fundamental para o desenvolvimento tecnológico nacional, e discorda dos argumentos dos outros fabricantes. "Esses argumentos são usados pelo pessoal lá de fora. Se não dá para fazer tudo, será que a resposta é não fazer nada? Só depois de esgotados todos os esforços é que devemos partir para trazer material de fora", aponta Wilson Vicente Ruggiero, diretor de desenvolvimento da Scopus.

Segundo ele, depois que o caso Microsoft aconteceu, a empresa foi contatada pela SEI, que queria saber como andava seu sistema operacional, mas ele não confirma a possibilidade da adoção do Sisne como alternativa de padrão para solucionar o problema. "O que acontece é que estamos recebendo propostas de vários fabricantes para licenciar o nosso software, para o qual estamos preparados, já que temos certeza da procedência do Sisne. Nossa equipe de desenvolvimento continua trabalhando para, em novembro, lançarmos a versão 3.0 e em janeiro, a 3.1" enfatiza Wilson.

Mas o interesse dos fabricantes vai mais além. As negociações com a Microsoft pretendem envolver mais do que as versões atuais. Segundo Carlos Eduardo, da Itautec, o objetivo é conseguir a tão falada versão 5.0, em desenvolvimento nos EUA. Entre suas características mais notáveis está o fato de que seria realmente multiusuária e bastante semelhante ao funcionamento do sistema operacional Unix. Há porém boatos na imprensa especializada norte-americana de que a IBM estaria exigindo da Microsoft exclusividade, impedindo as vendas em OEM, como forma de atacar os fabricantes de clones.

Para Carlos Eduardo, essas afirmações são infundadas, mas de qualquer forma ressalta que as negociações vão enfatizar esse ponto. "Chegar na versão 3.2 não é difícil para nós, o que interessa são as mais avançadas, garantidas pelo licenciamento". Também o advogado da empresa americana prefere não considerar essas informações, afirmando desconhecer esse fato. Mas Wilson Ruggiero adverte que se isso acontecer, "estaremos voltando no tempo, quando se discutia a reserva de informática para evitar a depedência de fornecedores estrangeiros e garantir o crescimento da indústria nacional".

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.



No lugar certo...

MicroCPD pode ser uma solução. Mas há riscos

Luiz Mendes

O microCPD, baseado em micros profissionais, é a estratégia brasileira para automatizar médias e pequenas empresas. Sua disseminação está ligada a dois fatores – o custo reduzido e o surgimento dos compatíveis com o IBM PC

A reserva de mercado para equipamentos de pequeno e médio portes, oficializada pela lei nº 7.232, estabeleceu para o país um modelo singular em todo o mundo, com a proteção deste segmento de informática reservado à exploração exclusiva das empresas nacionais baseadas no desenvolvimento de tecnologia própria ou na aquisição de tecnologia estrangeira. Mas o Brasil é responsável, também, por outra característica *sui-generis*. Devido aos proibitivos custos finais das máquinas de grande e médio portes, a solução adotada na automação de médias e pequenas empresas foi migrar as operações típicas do CPD para microcomputadores profissionais, criando os microCPDs.

As vantagens a motivar tamanha escalada são muitas. O microcomputador profissional aprimora o desenvolvimento das rotinas administrativas, com total capacidade de racioná-las; introduz controles essenciais na empresa, agilizando tarefas administrativas; e atua como competente ferramenta na tomada de decisões gerenciais e estratégia empresarial, anteriormente inexistentes. Afinal, tomar uma decisão urgente tendo à mão balanços diários ou contas de lucros e perdas on-line, com o micro, por exemplo, é imediato.

Papel eclético

A gestão em empresas menores movimenta-se através de transações freqüentes e a sua automação torna-se vital para superar obstáculos. Neste caso, a aquisição de um microCPD, baseado em um ou mais sistemas de microcomputadores, com CPUs de 640 Kb, drives para disquetes ou winchesters e periféricos de saída, torna-se acessível dentro das previsões de investimentos empresariais. "Uma pequena farmácia ou supermercado necessita de um controle de estoque on-line", garante Luiz César Bittencourt Câmara, diretor da SCI. "Às vezes, a sua implantação tem prioridade vital, em detrimento de uma folha de pagamentos para poucos funcionários".

Em empresas desprovidas de equipamento de grande porte, o micro desempenha um papel eclético: realiza tanto tarefas transacionais ou operacionais, como controlar estoque, faturamento, contabilidade, etc, quanto gerenciais de apoio à decisão, municiando gerências e diretoria com dados ordenados de planejamento.

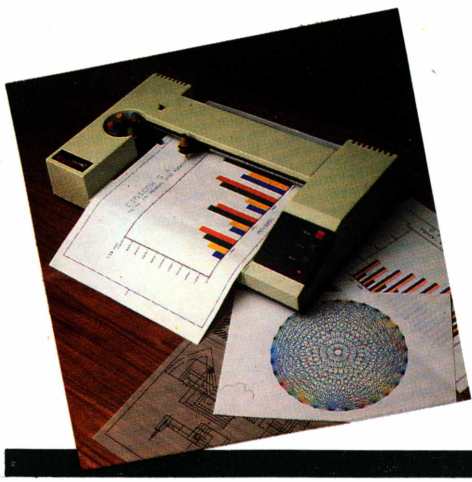
Roberto Goldammer, gerente de auditoria e consultoria financeira da Arthur Andersen, destaca a importância destas diferentes aplicações do micro profissional dentro das empresas de menor porte. "O sistema transacional preocupa-se em buscar o fato ocorrido na produção e levá-lo à mesa do

Digicon, a solução em Periféricos Gráficos.

A Digicon pode suprir hoje todas as suas necessidades de periféricos gráficos. Desde 1983 a Digicon vem desenvolvendo e fabricando traçadores gráficos (plotters) e mesas digitalizadoras para as mais diversas aplicações gráficas.

Traçadores para desenhos técnicos ou administrativos.

Duas famílias de traçadores gráficos atendem as mais variadas necessidades. Para desenhos técnicos em formatos A2 e A1, a Digicon oferece a linha TDD 21/21R com velocidades de até 550 mm, acelerações de até 4G e resoluções selecionáveis até 0,025 mm.





Para traçados menores nos formatos A4 e A3, a Digicon fabrica o TDD 43. Com troca automática e carrossel para alojar até 6 canetas, esta unidade se encaixa perfeitamente para gráficos administrativos e documentação técnica. Seu uso em aplicações específicas é quase ilimitado.

Mesas digitalizadoras para qualquer aplicação.

A linha MDD de mesas digitalizadoras é oferecida em 5 tamanhos padrões para qualquer aplicação, seja ela de menu para CAD ou para cartografia. Todas as mesas possuem alta resolução (0,025 mm) e excelente precisão (0,25 mm). Cursores de 4 ou 16 teclas são também disponíveis. Pedestais manuais ou elétricos permitem a fácil adaptação para qualquer ambiente ou operador.

Compatibilidade de hardware e software.

Todos os equipamentos gráficos produzidos pela Digicon, possuem uma interface serial padrão RS 232 para ligação em qualquer sistema de computação, seja ele micro, mini ou mainframe. E todos os periféricos gráficos são suportados pelos mais famosos softwares, tais como: AutoCAD, VersaCAD, CHART, Energraphics e outros.

digicon

Digicon S.A. Controle Eletrônico para Mecânica

SEDE E FÁBRICA: BR 290, Km 75 - Caixa Postal 131
CEP 94000 - Fone: (0512) 88.1033 - Telex (051) 1928
Gravataí - RS - Brasil
DEPTO. TÉCNICO-COMERCIAL: Pça. Charles Miller, 14
Pacaembú - CEP 01234 - Fone: (011) 864-7966
Telex: (011) 35908 - São Paulo - SP - Brasil

Revendas

RJ.	Microequipo	(021)	262-8411
RJ.	Micro's	(021)	221-3654
		(011)	813-9140
SP.	Green	(011)	275-7677

ENERGRAPHICS é marca registrada da Enertronics. AutoCAD é marca registrada da Autodesk. CHART é marca registrada da Microsoft. VersaCAD é marca registrada da T&W Systems e da Comicro.

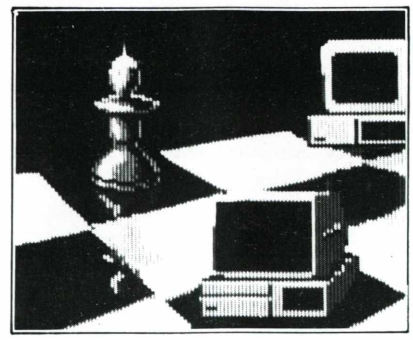
Studio 3

gerente", ilustra. "Estes dados lidam com o passado e o presente da empresa".

Do ponto de vista das características técnicas, os sistemas transacionais são extensivos em dados e, basicamente, somam e ordenam as informações. Já os sistemas de apoio à decisão necessitam de poucos dados e lidam, principalmente, com o futuro. "Os sistemas de apoio à decisão, voltados à qualidade da informação, são dependentes dos sistemas transacionais, destinados ao controle do processo produtivo e da gestão administrativa", afirma Goldammer.

Quando automatizar

Na opinião do gerente da Arthur Andersen, a automação caminha lado a lado com o amadurecimento do empresário, e aparece vinculada à necessidade de descentralização de funções. No caso de uma pequena empresa que vivencia o limiar da



transformação para média, o microempresário delega funções meramente burocráticas aos novos funcionários, passando a dedicar-se às tarefas mais produtivas à empresa. "Este é o ponto em que ele pode partir para a automação, mas participando diretamente da monitoração dos ativos e orientando-os para aplicações rendosas", assegura.

Neste momento, a empresa deverá ter um ambiente que justifique a implantação de um microCPD, despendendo recursos em hardware, software e na equipe de um ou mais profissionais, conforme avalia Vlad Rothman, diretor da SAD. "A equipe terá como encargos tanto a análise e desenvolvimento, documentação dos sistemas e procedimentos operacionais, como a manutenção do microCPD", esclarece. "Além disso, será responsável pelo crescimento das instalações e encarregada da migração para arquiteturas mais complexas, como rede, que suportam transações mais pesadas".

Rothman denomina este momento de fator crítico de sucesso da empresa, isto é, a fase da avaliação dos pontos que não poderão conter quaisquer tipos de erros que prejudiquem a corrida pela consolidação e lucratividade. Geralmente, são dois os caminhos a serem seguidos então: partir para a automação com recursos humanos próprios ou contratar a consultoria de uma empresa prestadora de serviço

AQUI ESTÁ O SEU

Aplicativos Disponíveis:
- Contabilidade
- Folha de Pagamento
- Contas a Pagar e Receber
- Controle de Estoque
- Mala Direta
- Banco de dados
- Controle de Custos de Obras

Monitor de Vídeo 12", fósforo verde, alta resolução com tela anti-reflexiva e controle de brilho e contraste no painel frontal.

Base giratória, permite posicionamento da tela conforme suas necessidades.

Frontal em poliuretano

Teclado profissional montado em caixa de ABS. É indutivo (não tem desgaste mecânico) contendo 85 teclas e "Buffer" de caracteres.

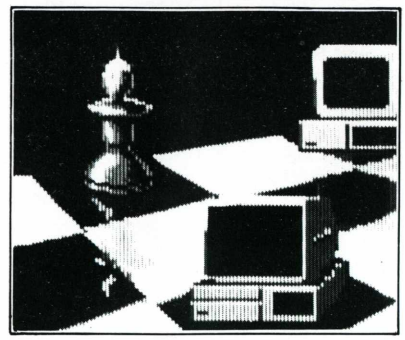
Sistema Operacional

Gabinete em chapa de ferro fosfatizado pintado na cor cinza. Acabamento alto padrão.

especializado.

A diferença aí é a da argila para o cimento. Por que contratar um engenheiro para construir uma casa? Teoricamente, qualquer indivíduo estaria dotado de condições para edificá-la, apesar do volume de trabalho despendido, partindo de uma planta devidamente registrada. Mas o engenheiro é um especialista, dotado de formação e experiência em edificações e estruturas. Além de apresentar um detalhado plano de obras, com cronogramas e relatórios de custos, detém técnicas capazes de tornar o empreendimento mais barato e confiável.

No caso da implantação do microCPD com recursos humanos próprios, os riscos de a casa vir abaixo são muito grandes. O empresário afoito poderá incorrer em prejuízos de duas categorias: quantificáveis, quando são traduzidos diretamente em dinheiro, e não-quantificáveis,



que afetam algum aspecto do processo de produção. "Os prejuízos quantificáveis aparecem com a implantação de um sistema insuficiente para cobrir o número de transações da empresa", exemplifica Goldammer. "Como conseqüência, implicam a sua posterior desativação ou a contratação de uma equipe especializada para readaptá-lo à produção, incluindo a possibilidade de gastos adicionais, também, com a aquisição de novos produtos".

Os prejuízos não-quantificáveis atuam de forma transparente ao empresário. Após adquirido o sistema, ele percebe que um software atende apenas parte das necessidades da empresa, em termos de processamento da informação. "Como, por exemplo, um pacote de contabilidade que não dispõe de um módulo que compare o real e o orçado", expõe Goldammer. "Os pacotes atingem necessidades prioritárias, mas dificilmente solucionam integralmente todas as necessidades da empresa".

Por sua vez, o consultor conta com uma bagagem muito grande de experiência e mantém-se constantemente atualizado com relação aos novos produtos e serviços oferecidos pelo mercado. Assim, reúne condições mais favoráveis para apresentar soluções rápidas e eficientes. "A consultoria introduz uma metodologia de trabalho na empresa, representada por um conjunto de ferramentas

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!..

Unidade de Disco Flexível de 5 1/4" Dupla Face e Dupla Densidade, armazenando 360 KBytes por disco.

Unidade de disco rígido (Winchester) de 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

Etapas da evolução do microCPD em médias e pequenas empresas

Aplicações / Implementações	• Fluxo de Caixa • Orçamento Global	• Caixa — Contas a receber, Contas a pagar • Orçamento "mais detalhado" • Processamento de Textos • Mala Direta	• Banco de Dados • Controle de Estoque	• Aplicações mais complexas
Hardware	– CPU com 512 Kb – Unidades de disquetes – Impressora matricial – Monitor de vídeo monocromático	Idem	– Winchester com 20 Mb	– Rede de micros – Monitor colorido – Telecomunicações, etc.
Software	Lotus 1.2.3.	WordStar	dBase III	– Comunicação – Rede – Aplicações multiusuárias
Recursos Humanos	1 usuário não especializado	1 usuário mais experiente 1 usuário não especializado	– Software house ou consultoria – Usuário finanças – Usuário Textos - Operador BD	– Usuário especializado em microCPD
Treinamento	– Introdução ao IBM PC – Lotus 1.2.3. Básico	WordStar	dBase III	– Redes locais, etc.

Fonte: SCI

imprescindíveis na identificação dos objetivos do cliente", destaca Goldammer. "Com base nestes objetivos, permite selecionar tanto o software quanto o hardware, ter uma idéia precisa do tempo de implantação e, talvez o mais importante, quanto a empresa irá desembolsar neste mesmo horizonte".

Para tanto, a empresa de consultoria vale-se do plano diretor de microinformática. Luiz César Câmara tem uma explicação didática, fundamentada em quatro questões: "onde estou?" – identifica o tipo de negócio e objetivos a serem atingidos; "aonde quero ir?" – determina o modelo de sistema operacional que poderá ser adotado; "como irei?" – representa a localização de prioridades, escolha de produtos, treinamento, recursos humanos, dentro de custos possíveis; e "como estou indo?" – implica o acompanhamento e controle gerencial.

O consultor deve atuar em duas fases, segundo Roberto Goldammer. A primeira é a elaboração do próprio plano diretor de microinformática, onde aparecem extensos e detalhados relatórios, alternativas dos equipamentos e software a serem adquiridos, cronogramas de implantação e estimativa de custos. "Esta etapa é feita de forma seqüencial, do começo ao fim do processo", acrescenta. A segunda, seria a implantação do plano diretor de microinformática. "Ele é bastante flexível em termos de prazos, pois permite a implantação modular de cada um dos componentes do sistema final".

Por onde começar?

Selecionar as áreas usuárias quanto às prioridades de automação, no entanto, é um ponto decisivo na concretização dos objetivos da empresa. Um modelo clássico consiste em adotar a gestão financeira e administrativa como ponto de partida. Em seguida viriam o processamento de textos, capaz de gerar contratos, propostas, pedidos, etc., e uma base de dados de clientes, fornecedores e outros. Então, a empresa passaria, numa etapa posterior, a dedicar-se às aplicações mais sofisticadas, de acordo com o seu ramo de atuação.

Câmara adverte, entretanto, para a necessidade da automação voltada à atividade-fim da empresa como prioritária. "Neste caso, o retorno do investimento é sempre melhor". E cita o exemplo hipotético de uma pequena empresa imobiliária, partindo de um estudo estático de viabilidade global de investir na construção de um prédio de apartamentos. Daí, saem os cruzamentos de dados sobre o custo do terreno, área construída possível, número de apartamentos e valor de cada um. No segundo momento, a necessidade volta-se para o acompanhamento das vendas e das condições de pagamentos, calculando os juros, parcelas e prestações para cada imóvel. "O acompanhamento físico e financeiro da obra surgiria em uma terceira etapa, dando origem ao fluxo de caixa do projeto", sustenta o diretor da SCI.

"O microCPD é um ente muito novo", arrisca Vlad Rothman. "Não existe ainda, portanto, uma formação de analista para microCPD, conforme se entende do analista tradicional do sistema de grande porte". Em decorrência, a maioria dos usuários não faz diferença entre as tarefas operacionais e gerenciais. "O analista deve ser sempre um profissional voltado às tarefas operacionais e o usuário final, às aplicações de apoio à decisão", sentencia. "No Brasil, como o micro realiza as duas tarefas, o pessoal acaba perdendo a dimensão destas diferentes aplicações".

Você ainda limpa seu micro como se ele fosse um eletrodoméstico?



Por falta de alternativa, a avançada indústria de informática brasileira retrocedia toda vez que usava algodão, paninhos, álcool e outros líquidos para fazer a limpeza de equipamentos sofisticados como um microcomputador. Acaba aqui essa história de improvisações. Vector novamente se antecipa e lança com exclusividade o Kit SCD, que passa a ser a maneira profissional de manter o seu micro limpo e funcionando como novo. O Kit SCD da Vector é completo: tem solução antiestática para vídeo, teclado e rack; solução para limpeza de cabeças magnéticas; papel "lint-free" para remoção de excessos; bastões Swabx para limpeza de teclas; e disquete para limpeza de drives 5¼". Agora, basta ligar e pedir o Kit SCD, que a Vector entrega; como sempre, no ato, sem burocracia. É a Vector na velocidade - e na evolução - da informática brasileira.

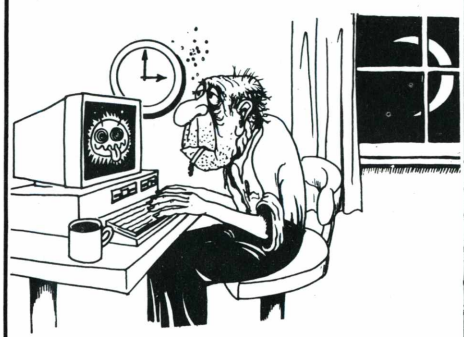
vector
SUPRIMENTOS
PARA PROCESSAMENTO DE DADOS

Filiada à ANFORSAI

J.R. Oliveira

São Paulo: Rua Monte Alegre, 1312 - CEP 05014 - Telex (011) 39863 - Tel. 263-3400 (Transmissão Digital). DDV-800 (011) 800-3611, com interurbano de graça. SOS-CPD/Central BIP (011) 815-3344, código 5L93.
Filiais em Santo André (011) 444-8822, Rio de Janeiro (021) 263-9969, Brasília (061) 226-5441 e Belo Horizonte (031) 226-8383. Representantes em todo o Brasil.

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

A expansão dos compatíveis com IBM-PC

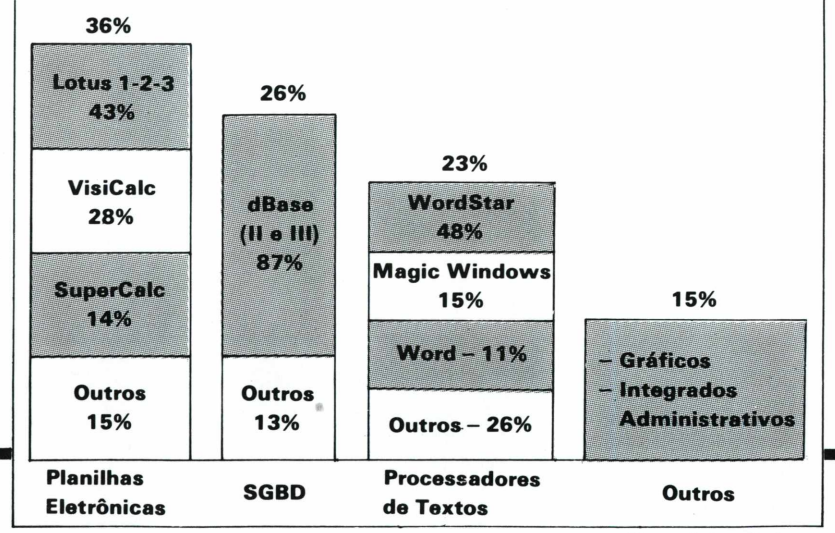
Uma pesquisa realizada em maio deste ano, pela Arthur Andersen, objetiva traçar um perfil da utilização dos microcomputadores profissionais instalados nos principais setores da economia. Juntamente a estes resultados, a empresa fez um levantamento paralelo dos principais softwares utilizados. Mesmo sem especificar o porte de cada uma das empresas, foram pesquisados 4.581 equipamentos, em uma amostra de 388 instalações, composta por 67% de empresas do setor industrial, 19% ligadas ao comércio e serviços, 10% do setor financeiro e 4% por empresas da administração pública.

Na composição entre a marca utilizada e o padrão de compatibilidade, 44% são microcomputadores compatíveis com o IBM-PC. "A franca expansão dos compatíveis com o IBM-PC apresenta características semelhantes às do mercado norte-americano, onde esse equipamento é tido como padrão de compatibilidade para usuários, fornecedores de periféricos e 'software developers', completa Roberto Goldammer, responsável pelo desenvolvimento da pesquisa.

A pesquisa revelou, ainda, que praticamente 60% do processamento do grande volume de informação são feitos através de mainframes ou em minicomputadores. Os micros respondem por 18% deste total, enquanto que 14% da amostra pesquisada utilizam-se de birôs de serviços. Goldammer explica que o processamento existente nas instalações pesquisadas mostra que 9% se utilizam de rede de microcomputadores e 29% da ligação micro-mainframes.

No tocante aos softwares mais utilizados, a pesquisa aponta a planilha eletrônica como o mais utilizado em todos os setores (vide gráfico). Os sistemas gerenciadores de banco de dados aparecem como os segundos pacotes mais utilizados.

Distribuição dos softwares utilizados



Fonte: Arthur Andersen

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		**BRASÍLIA**	
AMDEK	Tel.: 289-9127	B.I.T.	Tel.: 274-7788
H.B.D.	Tel.: 813-1617	**RIO DE JANEIRO**	
INTERDATA	Tel.: 259-5121	ALFADATA	Tel.: 253-5731
T.C.A.	Tel.: 813-7799	DATALÓGICA	Tel.: 252-7784
BELO HORIZONTE	Tel.: 462-6266	ESTABVOLT	Tel.: 288-2049
RECIFE	Tel.: 325-1551	INTERDATA	Tel.: 253-7227
CURITIBA		MICROCONSULT.	Tel.: 259-7098
BRASCONTA	Tel.: 224-5060	MICROMAQ.	Tel.: 222-6088
PORTO ALEGRE		PRINT-MACAÉ	Tel.: 62-4652
HERCOS	Tel.: 25-4923		

VOCÊ JÁ FEZ SEU

Bakup™

GERENCIADOR AUTOMÁTICO DE BACKUPS

HOJE ???

O que é 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 dos arquivos alterados. E tudo isso em poucos minutos.

- Totalmente orientado por Menus
- Estima número de disquetes necessário e o tempo que será gasto.
- Disquetes copiado têm formato DOS e podem ser utilizados através do comando COPY do seu sistema operacional.
- Oferece 3 tipos de Relatórios Gerenciais.

SPF/PC

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

- 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

INTERCOMP

INTERAMERICANA DE COMPUTAÇÃO LTDA

Rua Diogo Moreira, 247 - CEP 05423 - São Paulo - SP **Tels.: (011) 210-6127/815-2556**

REVENDAS:

São Paulo - SP - APPRUACH - (011) 263-0711 - **COMPUTER FACTORY** - (011) 280-2550 - **FILCRES** - (011) 223-7388 - **IMARES** - (011) 881-0200 - **SERVIMEC** - (011) 222-1511 - **SISTEMA UM** -(011) 549-3400 - **TEXTO** - (011) 814-9411 ● **Bauru - SP - COMPUINTER** - (0142) 22-3213 ● **Campinas - SP - CAMPCOM** - (0192) 52-4599 - **APICE** - (0192) 52-3557 ● **São Carlos - SP - HDG** - (0162) 72-2449 ● **S.J. da Barra - SP - ITUVEMAQ** - (016) 728-4144 ● **Suzano - SP - MEDITERRANEO** - (011) 476-1118 ● **Belo Horizonte - MG - PC INFORMÁTICA** - (031) 226-9577 **S & M** -(031) 225-7555 ● **Blumenau - SC - COPEEL** - (0473) 22-6277 ● **Brasília - DF - DATABRAS** - (061) 273-5614 ● **Campo Grande - MS - NEW LINE** - (067) 382-0682 - **SKR** - (067) 384-6291 ● **Curitiba - PR -TECNOCENTER** - (041) 232-6242 ● **Manaus - AM - CAP** - (092) 237-1492 ● **Poços de Caldas MG - CAMPCOM** - (035) 721-7217 ● **Porto Alegre RS - PROA** - (0512) 22-5459 -**PPS** - (0512) 22-9057 ● **Rio de Janeiro - RJ - VM** - (021) 239-1345 **CASH** - (021) 232-3320 ● **Vitória - ES - SISTEMA** - (027) 225-3744

TUDO QUE VOCÊ ESPERA DE UM BANCO DE DADOS ESTÁ NO

2.2

MONO E MULTIUSUÁRIO

NOVA VERSÃO

DATAFLEX™

BANCO DE DADOS RELACIONAL E GERADOR DE APLICAÇÕES.

LANÇAMENTO SIMULTÂNEO COM OS E.U.A.

- Compilador 40% mais rápido
- Reindexação até 8 vezes mais rápida.
- 19 novos utilitários
- Inteiros com capacidade de até 2 bilhões
- Aceita Subdiretórios
- Pop-up screens

- Executa qualquer programa e volta à próxima linha de sua aplicação
- Controle de atributos de janela
- Manual novo com 2 volumes
- Comandos novos: EX: Case, Join, Sum, ... etc
- Novas versões: VAX e UNIX V

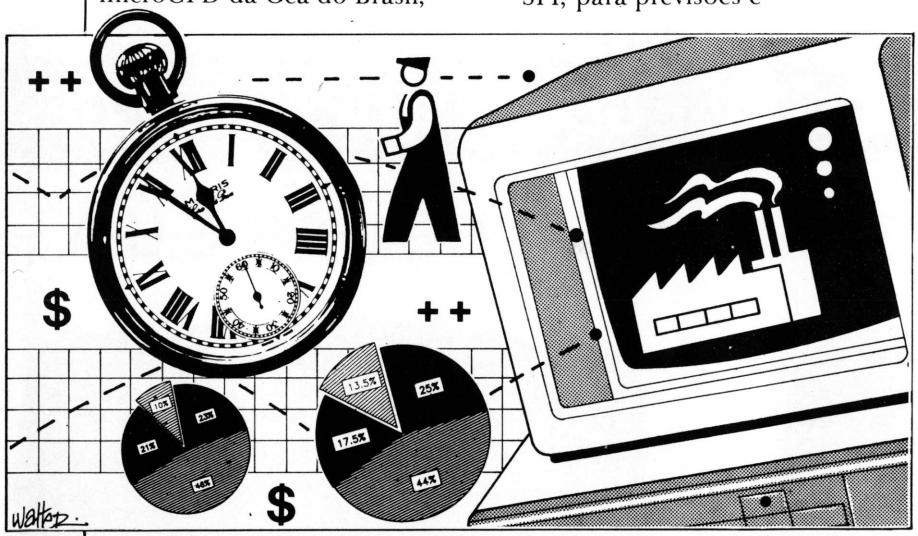
ATENÇÃO! NÃO PERCA MAIS TEMPO. LIGUE AGORA E FAÇA O SEU PEDIDO, OU ENTÃO, ATUALIZE JÁ A SUA ANTIGA VERSÃO DATAFLEX **Tels.: (011) 210-6127/815-2556**

INTERCOMP
INTERAMERICANA DE COMPUTAÇÃO LTDA

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

Trocando calor, mudando de micro

A automação de médias e pequenas empresas, a partir de sistemas baseados em Apple compatíveis, faz parte integrante da rota dos primeiros microCPDs. E, com eles, as agruras experimentadas por responsáveis pelo processamento eletrônico nestas empresas, configuradas nas limitações do hardware – escassez de memória principal, baixa velocidade de processamento e, principalmente, falta de periféricos de grande capacidade para armazenamento de massa. "Nosso microCPD é operacional há cerca de dois anos e começamos atuando com um Apple compatível", lembra Jair dos Santos Martins, gerente de microCPD da Gea do Brasil, produtora de trocadores de calor para fins industriais. "Com todos os limites físicos do equipamento, ele nos serviu de teste para uma maior aproximação com a microinformática".



Logo depois, a empresa migrou para equipamentos compatíveis com a família IBM-PC, adquirindo um Titã/XT, da Loper, com 10 Mb em winchester. Atualmente, possui ainda dois Titãs/AT, compatíveis com o IBM-PC/AT, com winchester de 20 Mb cada. Suas primeiras aplicações apontaram para a atividade – fim da empresa: controlar o estoque de componentes dos trocadores e suas ordens de serviço. "Este é um sistema específico, responsável pelo acompanhamento das várias etapas de produção dos trocadores de calor", conta Martins. "Ele informa o número de horas despendidas em uma ordem de serviço e controla o tempo de trabalho consumido por cada um dos 200 funcionários que atuam na sua produção". A nível de gestão administrativa, a Gea opera com sistemas de fluxo de caixa, contabilidade e, mais recentemente, o Open Access, da SPI, para previsões e planejamento.

Os dois Apple que marcaram o ingresso da Delfim Verde, empresa de empreendimentos imobiliários, no universo da automação, há cinco anos, encontram-se hoje armazenados na memória da formação do seu microCPD. A organização cresceu, desdobrando-se em um grupo constituído por cinco empresas coligadas, e os micros de 8 bits foram substituídos por sistemas profissionais compatíveis com a família IBM-PC. O Visicalc deu lugar ao Lotus 1.2.3, o Magic Windows cedeu ao Wordstar e o dBase II rendeu-se ante o dBase III. "Nossa aplicação mais importante é o sistema de cadastro e controle do clube Delfim Verde, com mais de dois mil sócios", explica Lizetty Felicíssimo, gerente de microCPD do grupo. "Com todos estes pacotes, ficou mais fácil emitir carnês, controlar mensalidades, enviar correspondências, etc, pois o PC é mais rápido do que Apple."

As aplicações de contabilidade, controle de caixa e folha de pagamento do grupo estão baseadas no best-seller da Lotus Development. O microCPD da organização roda, ainda, um sistema de controle de toras, voltados à administração da Indústria e Comércio de Madeiras RR, uma das cinco empresas co-irmãs. "O estudo de viabilidade de um projeto imobiliário, entretanto, fica a cargo do controle de recebimento de clientes, um programa específico da empresa imobiliária", informa Lizetty Felicíssimo.

Há cerca de um ano, a Polenghi, indústria de produtos alimentícios, dava o pontapé inicial para instalação do seu microCPD. Com um XT-2002, da Microtec, e o Sifat – Sistema de Faturamento, da Fluxo, a empresa resolveu um dos seus mais graves problemas: agilizar o escoamento de produtos. Além disso, o sistema respondia pela parte de planejamento, com a emissão de relatórios estatísticos e mapas de vendas on-line. "Agora a empresa pretende adquirir outros equipamentos para aperfeiçoar seu microCPD", antecipa o gerente Jorge Lincoln Miranda. "A idéia é automatizar por setores, como vendas, administração, etc."

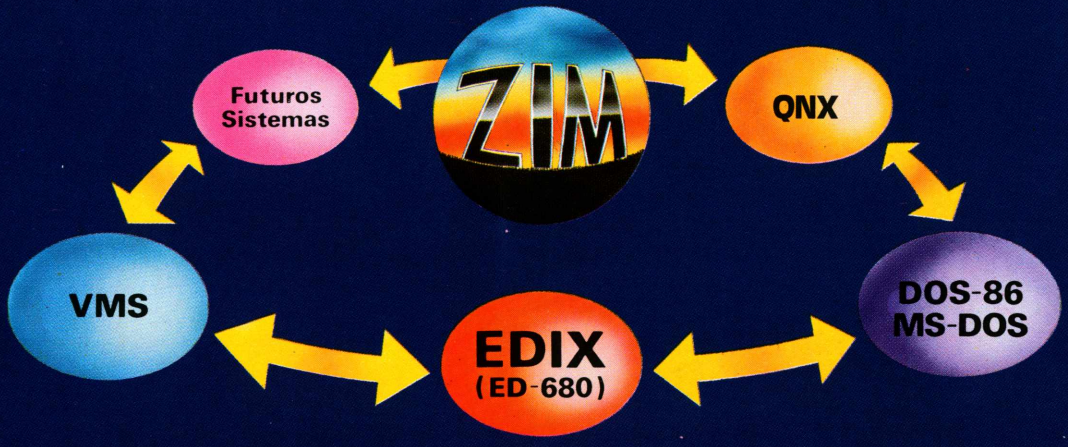
UMA REVOLUÇÃO EM BANCO DE DADOS



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

O micro no hospital

Do CTI à administração, um auxiliar eficiente

Silvia Bassi

Antigos Apple tiveram "alta" do CTI do Hospital Albert Einstein dando lugar a cinco compatíveis com IBM-PC. Com isso, foram ampliadas as atividades daquele hospital e os micros começam a ser ligados em rede.

A procura por rapidez e eficiência no tratamento de seus pacientes levou os médicos do Centro de Terapia Intensiva e Semi-Intensiva do Hospital Albert Einstein, em São Paulo, a utilizar a informática como instrumento auxiliar de trabalho, desenvolvendo programas específicos para suas necessidades. E, a partir deste mês, graças a doação feita ao hospital, os antigos equipamentos Apple do CTI serão substituídos por cinco microcomputadores compatíveis com o IBM-PC, ampliando, assim, suas atividades.

O processo de informatização do CTI teve seu início há quatro anos, quando o doutor Erkki Johani Larsonn, especialista em nutrição parenteral, desenvolveu, em uma calculadora HP 41CV, um aplicativo para controle nutricional dos pacientes da unidade. A partir daí, explica o médico, a doação de um microcomputador da linha Apple permitiu a sofisticação do programa, incentivando outros médicos a trabalhar na área. Hoje, além desses aplicativos específicos, o CTI utiliza outros softwares para controle administrativo, gerenciando desde o balanço mensal da unidade, até as fichas médicas e administrativas de seus 25 pacientes.

Dificuldades

Segundo o doutor Larsonn, a grande dificuldade enfrentada pelos profissionais da área é quanto à falta de aplicativos no mercado de informática. "Como é um segmento novo, não há programas voltados especificamente para nossas necessidades. Por isso, além de médicos, nos transformamos também em programadores, desenvolvendo nossos softwares", aponta o médico.

É o caso do Nutricional, um software para controle e prescrição de uma terapia de nutrição para pacientes internados na UTI. Através dele, o médico tem condições de fazer um diagnóstico do estado geral do paciente e depois decidir qual a melhor alimentação para o caso, prescrevendo o medicamento e o número de horas/dia em que deve ser ministrado. Permite ainda uma avaliação via gráficos e um acompanhamento contínuo do caso.

Outro programa, também desenvolvido pela equipe do Albert Einstein, é o Hemodinâmico, um auxiliar no controle das funções cardíaco/respiratórias dos pacientes, que calcula a pressão e a circulação do sangue e o consumo de oxigênio. "Esses softwares", acrescenta o doutor Larsonn, "auxiliam o médico em uma série de cálculos muito complicados de se executar manualmente, garantindo mais segurança e rapidez em suas decisões. Sem o micro, muitas vezes eles deixam de ser feitos, já que o médico tem que ganhar tempo no tratamento".

Além desses aplicativos para situações específicas, foi possível aos médicos criar um banco de dados com as folhas de evolução médica de todos os pacientes, atualizando-as diariamente no micro e imprimindo-as quando necessário. Com os novos microcomputadores, ligados em rede, será possível a atualização e verificação dessas fichas on-line, bastando ao médico enviar novos dados do paciente assim que o visitar.

Nova estrutura

O projeto de implantação da rede de PCs no CTI está a cargo da Compushop, bem como a transposição dos softwares de 8 para 16 bits. Segundo Michel Levy, diretor da empresa, os cinco equipamentos Microtec (dois PC PAQ e três XT 2002) serão distribuídos pelo CTI de forma a facilitar sua utilização por todo o pessoal da área. O gerenciador da rede, um XT com winchester de 40 Mb,ficará na administração, enquanto que os outros dois estarão localizados respectivamente nas salas de enfermagem e dos médicos. Já os transportáveis serão utilizados junto aos leitos da terapia intensiva e semi-intensiva, em função da possibilidade de locomoção que apresentam.

Inicialmente, a rede funcionará apenas no âmbito da unidade de terapia, mas os projetos dos médicos apontam para sua expansão, ligando-a ao computador central do hospital, que é utilizado para o controle

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

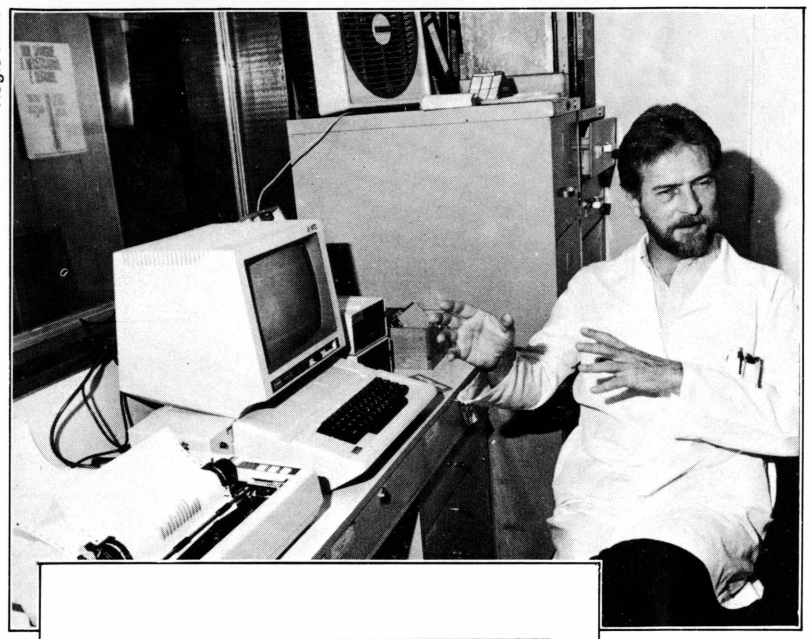
Lady II - 160 cps

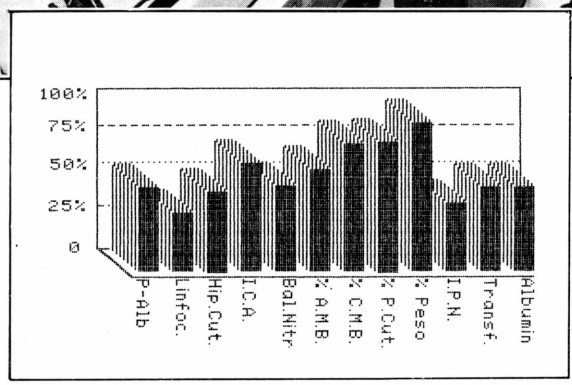
Matriz 9 x 7 / 5 - 6.25 - 8,3 - 10 - 10 - 12,5 - 16,7 e 20 cpi / 3 - 4 - 6 - 8 e 12 cpi / 132 colunas / 9 conjuntos de 255 caracteres / Função gráfica com 64 x 50 e 64 x 100 dpi / Conjunto de comandos conforme normas IBM-PC* e ANSI.*

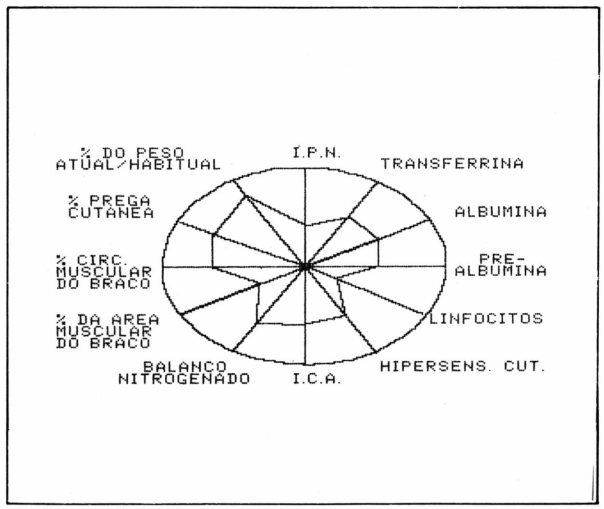
* *Marcas registradas da International Business Corporation e da Apple Computer, Inc.*

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

Regis Filho







As duas figuras representam o estado do paciente após uma análise e fazem parte do programa nutricional do Dr. Larsonn. No gráfico abaixo, as linhas de dentro juntando-se com as de fora indicam que o estado do paciente é normal

administrativo. "Dessa forma, cada ficha de paciente poderá ser atualizada a qualquer hora tanto no nosso arquivo quanto no arquivo geral. Quando algum medicamento for solicitado, ele será lançado na ficha do paciente e no controle de estoque do laboratório, por exemplo", sugere o doutor Larsonn.

Mas a idéia que entusiasma bastante os médicos do CTI está relacionada com soluções médicas que devem surgir da utilização da informática, como o projeto de ligação entre a rede e o equipamento que hoje é utilizadc para monitoração individual aos pacientes. "Existe um equipamento chamado Dixtal que controla por meio de monitores as funções cardíacas de cada paciente, com um monitor central localizado na sala de enfermagem e outros, individuais, ligados a cada leito. Através dele, o médico controla o batimento cardíaco de cada paciente instante a instante, como se fosse um eletrocardiograma constante. A nossa idéia é ligá-lo diretamente à rede, fornecendo as informações à ficha do paciente e possibilitando sua consulta onde quer que o médico esteja".

Outra vantagem, relacionada à pesquisa médica, está na avaliação dos casos que são levados à unidade. Depois de um ano, por exemplo, o doutor Larsonn acredita que o hospital poderá fazer um levantamento estatístico dos problemas apresentados pelos pacientes e das soluções que foram dadas pelos médicos, o que garante a avaliação dos resultados e até mesmo a possível modificação das estratégias de tratamento. "Se fosse feita em um arquivo comum, o trabalho de cruzamento e pesquisa dos dados demandaria horas e até mesmo dias de trabalho, sem muita garantia de eficiência", explica.

Ainda assim, ela não deixa de comentar que a passagem pela informática pode apresentar dificuldades, principalmente de adaptação do corpo médico. Dos 15 médicos do CTI, aponta, apenas cinco sabem operar com segurança os microçomputadores, o que vai exigir um treinamento específico desses profissionais. Os programas devem ser bem auto-explicativos para que os usuários não especializados possam trabalhar com eles. "O médico está habituado a outro raciocínio que não numérico, onde muitas vezes as soluções não obedecem a procedimentos lógicos. Por isso, é difícil para ele passar informações sintéticas para o micro. Mas depois de constatar as vantagens desse procedimento, dificilmente ele rejeita essa ferramenta de trabalho", completa Larsonn.

A GRANDE DIFERENÇA DO SISCO PCXT ESTÁ NO APOIO DA SISCO.

O Sisco PCXT tem algo que nenhum outro micro de 16 bits tem: a incomparável retaguarda de apoio da Sisco.
Isto significa toda uma estrutura de serviços, através de uma integração de Suporte de Software, Assistência Técnica, Manutenção, Centro Técnico de Treinamento, Documentação e da maior Biblioteca de Aplicativos do país.



ANTES DE QUALQUER DECISÃO, FALE COM A SISCO.

SISTEMAS E COMPUTADORES S.A.

Seu ponto de apoio 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

Receba GRATUITAMENTE o Catálogo de Especificações Técnicas do Sisco PCXT, enviando-nos este cupom.
SISCO SISTEMAS E COMPUTADORES S.A. - Rua Afonso Celso, nº 227
S. Paulo - SP - CEP 04119 A/C Dr. Marketing

Nome _____
Empresa _____
Cargo _____
Tel. _____ Ramal _____
Cidade _____ Estado _____

PC

XT para viagem

Transportável da Microtec é bem protegido

Fernando Moutinho

Um aspecto sólido e bem-acabado, uma boa documentação e características bastante interessantes em termos de hardware. É o XT Paq, da Microtec. O que chama a atenção, porém, é sua proteção contra choques, já que ele é transportável.

O Benchmark desta edição é com o XT Paq, da Microtec, micro que faz parte de um segmento novo do mercado de compatíveis com IBM-PC, mercado este que está provocando muita expectativa, entre os usuários, principalmente pelas novas possibilidades de aplicações e pelo custo mais baixo que estas máquinas vêm apresentando.

O XT Paq foi lançado na Feira de Informática deste ano e é um equipamento compatível com o IBM-PC/XT. Foi aprovado pela Secretaria Especial de Informática e está iniciando o seu processo de comercialização agora.

A Microtec é um dos fabricantes de PCs mais conhecidos do mercado e detém uma de suas maiores fatias em termos de equipamentos comercializados. Além do XT Paq, fabrica outros membros da família PC, como o PC 2001, compatível com o IBM-PC velho de guerra; o XT 2002, compatível com o XT; o PC Paq, que seria compatível com o IBM-PC Portable ou com o Compaq? Esta é apenas uma brincadeira embora eu prefira o Compaq. A outra novidade que a Microtec tem é o MAT-286, que é compatível com o AT e que foi também apresentado na última Feira de Informática.

A Microtec é uma empresa que vem investindo em tecnologia, tanto de hardware, com o seu chip proprietário, como de software, com o sistema operacional DOS-86. Vou falar destes dois produtos daqui a pouco, mas só para você ter uma idéia este Benchmark PC Mundo foi realizado no laboratório da Microtec, onde do meu lado algumas pessoas discutiam aspectos do command.com do DOS para o AT e outras depuravam rotinas em Assembler de gerenciador de Windows – enfim, num ambiente que verdadeiramente "transpirava" tecnologia.

Hardware

Há várias surpresas quando você abre o gabinete do XT Paq. Primeiro, porque ele tem uma proteção metálica que reveste o gabinete quase que inteiramente; segundo, pelo motherboard ou placa do sistema, que é mais uma das placas conectadas aos cinco slots; e por último, pelos mecanismos antichoque e de absorção de impacto que foram implementados nos acionadores de discos.

A proteção metálica justifica-se pelo fato de tratar-se de um equipamento transportável e teoricamente sujeito a impactos durante exatamente o seu transporte e manipulação fora dos confortáveis e refrigerados escritórios. Embora eu acredite que muitos dos XT Paq vão ficar mesmo é em escritórios.

A placa do sistema conectada a um slot pode ser uma surpresa para muita gente, mas ela certamente não acabará ai já que a Microtec desenvolveu um chip proprietário que realiza a mesma função que outros 25 chips encontrados no motherboard do IBM-PC/XT – o que contribui para baratear seu custo e tamanho.

Este chip utiliza tecnologia gate array, teve seu desenvolvimento totalmente realizado internamente na Microtec, sua máscara foi projetada na Elebra e sua produção realizada nos Estados Unidos. Custa cerca de US$ 8 e a Microtec está com possibilidades bastante concretas de inclusive exportar este chip. Vejam só, quem diria?

A proteção antiimpacto e antichoque para os discos flexíveis e Winchester é baseada em borracha e me pareceu capaz de absorver os choques comuns em uma viagem com o micro. No gabinete frontal há espaço para três drives slim, que podem ser até dois discos flexíveis e um Winchester.

Há dois ventiladores internos, um para a fonte e outros exclusivo para o Winchester.

Estão disponíveis cinco slots dos quais três já saem de fábrica ocupados – um com o motherboard, outro com a placa gráfica para o vídeo e outro com a placa de controle dos discos. A configuração básica inclui 256 K, uma saída paralela e outra para um monitor

Chegou o programa que vai dar as cartas neste mercado.

Estamos apresentando Carta Certa, o programa brasileiro de processamento de textos que simplifica e torna mais eficiente todo o seu trabalho cotidiano de correspondência: cartas, memorandos, relatórios, propostas, contratos, manuais e até mala-direta, com endereçamento e tudo. Sem erros. Sem rasuras. E num tempo bem mais curto.



Você ou sua secretária apenas informam o necessário para a apresentação do texto. O resto, o Carta Certa faz.

- Alinhamentos (esquerda, direita, centro, margens)
- Destaques (negrito, sublinhado, expandido)
- Tabulação; Cabeçalho; Rodapé e Paginação
- Gravação de segurança automática de texto
- Acentuação direta no vídeo e no teclado, como máquina de escrever
- Separação automática de sílabas.

O Carta Certa é facílimo de operar: há um guia sempre disponível na tela, que orienta as atividades passo a passo. E, para cada função, basta apertar uma única tecla. O Manual de Operação, que junto com o disquete faz o kit completo Carta Certa, informa todos os dados suplementares.

O Carta Certa é completo, eficiente, simplíssimo e ainda por cima em português. Vamos por as cartas na mesa: este é o melhor programa de processamento de textos disponível no mercado. E tem o melhor preço. Dê carta branca para o Carta Certa. Procure um representante.

Configuração Mínima: **PC** compatível, **256 K**, apenas 1 disquete, qualquer impressora.

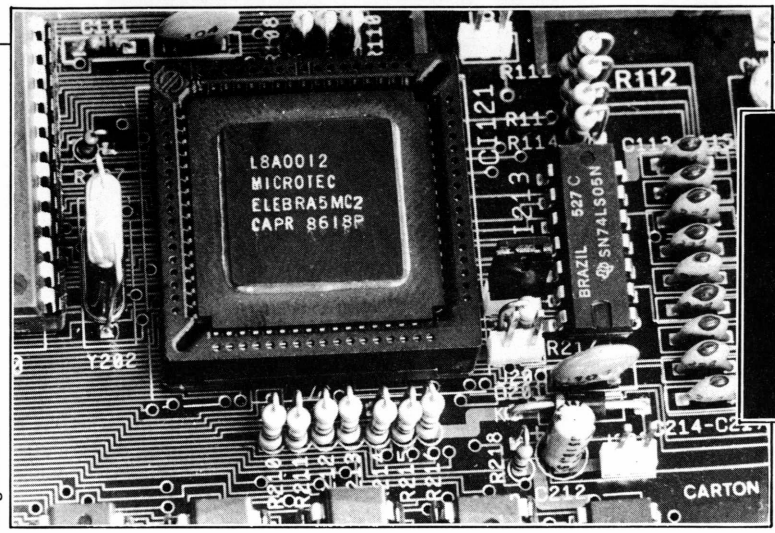
microlinea informática
Rua Comendador Eduardo Saccab, 290
Tel.: (011) 61-8996
Campo Belo - São Paulo - SP

CBI CENTRO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA
Rua Teófilo Otoni, 123 Gr. 201
Tel.: (021) 263-8156 — 233-1123
Rio de Janeiro - RJ

C.I. Consultoria e Informática Ltda.
SCR Sul - Quadra 507 Bloco B
lojas 39/42 - Tel.: (061) 244-3664
Brasília - DF

REMINSUL REPRES. E COM. DE EQUIP. PARA ESCRITÓRIO LTDA.
Rua Dr. Barros Cassal, 610
Tels.: (051) 226-0088 — 226-0780
Porto Alegre - RS

UM PROGRAMA DA CONVERGENTE DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS — RIO DE JANEIRO — RJ.



Regis Filho



Vera Sayão

O XT Paq possui um chip customizado, que substitui 40 circuitos integrados

adicional ao de nove polegadas existente no gabinete.

Muita gente tem restrições ao reduzido tamanho do monitor – têm lá suas razões, eu também não gosto de ficar forçando minhas vistas. Mas o monitor nos testes que foram realizados não apresentou distorções para linhas horizontais e verticais; é multitonal no fósforo verde e em gráficos de alta resolução apresenta distorção quando são traçados círculos de diferentes diâmetros e densidades.

O seu teclado é basicamente o mesmo dos outros micros produzidos pela Microtec; tem altura ajustável e teclas localizadas de modo compatível com o IBM-PC, à exceção de duas – a do Ç e uma aparentemente sem função, pois está em branco.

Ao contrário do Compaq, o teclado do XT Paq não protege o vídeo, parte mais sensível, durante os transportes. Tal proteção é feita por uma camada de espuma que integra a nova bolsa de náilon que a Microtec está comercializando. Bem melhor que a primeira lançada para o PC Paq – é mais resistente e com melhor acabamento.

(Fofoca técnica: estava em testes no laboratório de hardware da Microtec um XT Paq com clock de 8 Mhz, lançamento para breve...)

Peso? Bem, não tive a oportunidade de pesar o XT Paq em uma balança de precisão, mas estimo em torno de 15 a 17 Kg, que pode ser razoável para um equipamento transportável – não confundir com portátil.

Veja na tabela 1 o resumo das características de hardware do XT Paq.

Software

Junto com o XT Paq, a Microtec oferece o sistema operacional DOS-86, desenvolvido internamente e compatível com a versão 2.x do MS-DOS.

Não é fornecida nenhuma linguagem de programação junto com o XT Paq. Como era esperado, já que o XT Paq não dispõe das Eprom de Basic da IBM, o que é contra a lei, o não conseguimos executar este programa. Mas se você é um fanático por Basic, recomendo o BetterBasic que roda sem problemas no XT Paq.

A Microtec optou pelo desenvolvimento interno de seus sistemas operacionais, o que é louvável sobre todos os aspectos, inclusive por que está conseguindo manter uma diferença de tempo bastante razoável entre os lançamentos de novas versões no exterior com a sua liberação aqui no Brasil.

Podemos relacionar aqui duas principais características do DOS-86, que incluem: suporte para diretórios estruturados em árvore; execução de comandos em batch com passagem de paramêtros, execução condicional (IF), desvio (GOTO), repetição (FOR), parada na execução (PAUSE), etc; impressão concorrente com a impressão; redirecionamento de dispositivos; filtros para atuação junto aos comandos dos sistemas; alteração de parâmetros da configuração; etc.

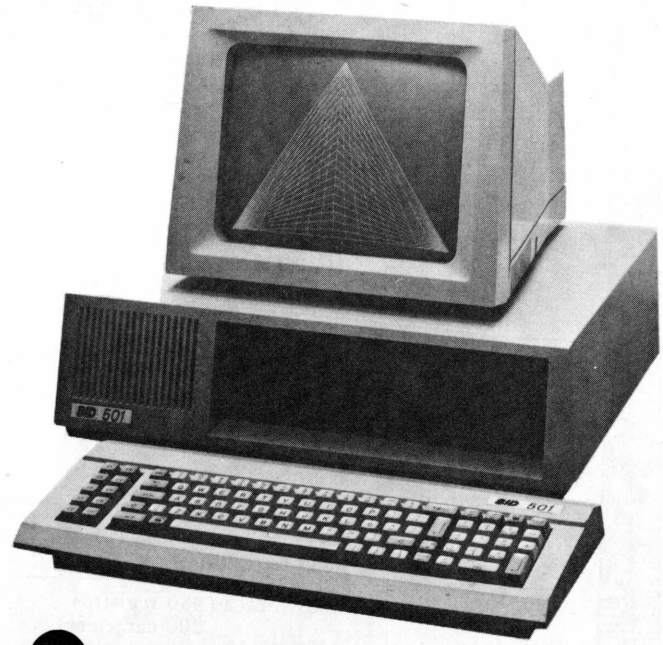
Conseguimos executar vários softwares representantivos da compatibilidade com o IBM PC/XT, como, por exemplo: Lotus 1-2-3 versão 1.0 e 1.A; Wordstar 3.3; PC-DOS nas versões 2.0 e 3.0; Flight Simulator I e II; Sidekick 3.56; e Dbase III versão 1.0 e 20; além do Advanced Diagnostics 2.0 do IBM-PC.

Veja na tabela 2 um resumo com os comandos do DOS-86. ▸

Características de hardware

PROCESSADOR	INTEL 8088, com colck de 4.77 MHz.
MEMÓRIA	RAM padrão com 256 K, expansível até 784 K, ROM de 32 K para BIOS e rotinas de teste de Hardware.
VIDEO	Tela de 9 polegadas; agregado ao gabinete; fosforo verde (multitonal); modo texto: 80 X 25, 40 X 25; modo gráfico: 320 X 200 ou 640 X 200.
TECLADO	Destacado do gabinete, ligado por cabo espiralado; altura ajustável; 10 teclas de funções e 4 para controle do cursor; bloco numérico separado; padrão QWERTY com buffer.
DISCOS FLEXÍVEIS	Controlador para até 2 unidades slim de 5 1/4 polegadas, espaço no gabinete principal; face simples ou dupla; densidade dupla; capacidade máxima 360K.
DISCOS RÍGIDOS	Controlador para uma unidade slim de Winchester de 10 ou mais Megabytes (quando disponíveis).
IMPRESSORAS	Esta disponível uma saída paralela padrão Centronics.
COMUNICAÇÕES	Através de saída serial RS-232-C, disponível na placa de expansão MEM-3.
OUTROS DISPOSITIVOS	Co-processador numérico INTEL 8087; placa controladora de vídeo gráfico colorido; 5 slots tamanho grande para conexão de placas compatíveis com o IBM-PC; placa de expansão.
COMPATIBILIDADE	IBM-PC/XT.

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

Comandos do DOS-86

BACKUP	Cópia arquivos do disco rígido para disquete.
BREAK	Verifica acionamento das teclas CtrI+C.
CHDIR	Muda de diretório corrente.
CHKDSK	Verifica os discos, memória disponível, etc.
CLS	Limpa a tela.
COPY	Copia arquivos.
CTTY	Muda a console de dispositivo.
DATE	Exibe e possibilita alterar a data do sistema.
DEL/ERASE	Deleta arquivos em disco.
DIR	Exibe o diretório.
DISKCOMP	Compara o conteúdo de dois discos.
DISKCOPY	Copia todo o conteúdo de um disco.
ECHO	Exibe ou não os comandos executados em lote.
EXIT	Encera a execução de um COMMAND.COM e retorna ao anterior.
FC	Compara arquivos.
FIND	Localiza uma cadeia de caracteres em um arquivo.
FOR	Execução condicional de um conjunto de comandos em lote.
FORMAT	Formata discos para utilização.
GOTO	Desvia para um rótulo dentro de um arquivo de comandos.
IF	Executa um comando condicionalmente dentro de um lote.
MKDIR	Cria diretório.
MODE	Define condições ambientais de utilização.
MORE	Exibe um arquivo página a página e sob controle do usuário.
PATH	Define rota para execução de comandos externos.
PAUSE	Exibe comentário e aguarda procedimento do usuário.
PRINT	Exibe arquivos concorrentemente a operação do sistema.
PROMPT	Define caracter de pronto do sistema.
RECOVER	Exclue setores defeituosos de um arquivo.
REM	Exibe comentário.
RENAME	Altera o nome de um arquivo.
RESTORE	Recupera arquivos gerados pelo BACKUP.
RMDIR	Deleta diretórios.
SET	Fixa valor de uma cadeia de caracteres para outra especificada.
SORT	Classifica arquivos.
SYS	Transfere DOS-86 para outro drive.
TIME	Exibe e possibilita alterar a hora do sistema.
TYPE	Exibe o conteúdo de um arquivo.
VER	Exibe a versão do DOS-86.
VERIFY	Verifica a gravação de arquivos em disco.
VOL	Exibe a identificação de um volume de disco rígido.

Testes de desempenho

TIPO DO TESTE	Teste do Benchmark	Resultado	Performance Relativa
5.000 Aritméticos Basic	Adições	00:00:17	NA
	Divisões	00:00:18	NA
	Exponenciações	00:01:15	NA
	Seno	00:02:12	NA
5.000 Manipulação caracteres Basic	LEFT$	00:00:18	NA
	RIGHT$	00:00:18	NA
	MID$	00:00:21	NA
Testes ASSEMBLER	Manipulação 128 k de memória	00:00:10.1	1.0
	Loop vazio (NOP)	00:00:09.9	0.99
	Adição de inteiros	00:00:09.8	1.01
	Multiplicação de inteiros	00:00:10.0	1.00
	Ponto flutuante sem 8087	00:03:02	0.85
	Números Primos 1-16384	00:00:57	1.02
Entrada/ Saída	Leitura Seqüencial (128 K)	00:00:33	NA
	Geração randômica (128 K)	00:00:54	NA
	Leitura randômica (128 K)	00:00:59	NA
Dbase III	Classificação 480 registros 200 caracteres	DOS-86 00:00:59	DOS 3.0 00:00:56
	Indexação 480 registros 200 caracteres	DOS-86 00:01:15	DOS 3.0 00:01:13

Desempenho

A configuração concluía 256 K de memória RAM, dois drives slim de 5 1/4", um monitor de vídeo monocromático e um Winchester slim de 10 Mbytes.

Os resultados de Benchmark podem ser vistos na Tabela 3 e incluem novos programas e situações, além dos nossos testes tradicionais com programas Basic. Agora incluem programas em Assembler e Dbase III e em alguns casos apresentam a performance relativa do equipamento quando comparada com a do IBM-PC original e de mesmo clock.

Quanto ao desempenho, não há maiores reclamações; a única exceção foi o teste com operações do ponto flutuante sem o co-processador 8087, no qual o XT Paq apresenta uma performance 15% inferior à do IBM PC.

Na parte de E/S, um dos meus novos desempenho de um disco flexível, capaz portanto de comprometer aplicações dependentes de operações com este dispositivo.

Preparei uma pequena "armadilha" para o DOS-86 e ele se comportou muito bem. Todo mundo sabe que o tratamento de operações de E/S é o ponto fraco de muitos sistemas operacionais: testei a mesma aplicação no DOS 3.0 e no DOS-86. Os resultados estão na Tabela 3 e são muito favoráveis ao DOS-86 – a diferença é mínima!

Com relação à documentação, a Microtec está concluindo a do XT Paq – por enquanto está sendo distribuída a do PC Paq, que é bem preparada, com bom nível de informação e bom acabamento gráfico. Está para ser liberado também um manual de referência técnica para o XT Paq, a exemplo do que existe para o XT 2002.

Conclusões

Gostei do equipamento. Acho que o XT paq apresenta algumas características bastante interessantes em ternos de hardware, um aspecto sólido e bem-acabado e uma boa documentação. Provavelmente agüentará o tranco de deslocamentos eventuais ou até mesmo freqüentes.

Única sugestão para a Microtec: ver o que pode ser feito junto ao seu fornecedor de Winchester para aumentar o desempenho de suas unidades. No mais, é uma máquina muito interessante...

FOLHA DE PAGAMENTO PERSONALIZADA?

Sistema inédito, pois o programa é criado em função das reais necessidades de sua empresa. A nossa empresa é voltada exclusivamente para o Desenvolvimento e Implantação de Sistemas para Micro-Computadores na Área de Recursos Humanos.

OFERECEMOS:

- Equipe de profissionais com mais de 10 anos de experiência na Área de Pessoal.
- Assessoria Jurídica Especializada em Legislação Trabalhista.
- Representamos os produtos da Compucenter no Estado do Rio de Janeiro para a linha de micros de 8 e 16 bits.

Obs.: Sistema aprovado pela SEI sob Nº 08469-7

Antes de adquirir o seu Sistema de Folha de Pagamento consulte-nos, depois a escolha é sua.

DINÂMICA CONSULTORIA E DESENVOLVIMENTO

RIO: R. do Ouvidor, 130 Sala 815 Centro – Rio de Janeiro TEL.: (021) 252-3116

S.P: Av. Prestes Maia, 241 Sala 908 Centro – São Paulo TEL.: (011) 228-1313

RS: PROCER INFORMÁTICA LTDA (0512) 24-9849

GANHE NOS DADOS.

Num colapso de energia elétrica, conte com o SISTEMA DATASAVER. Falta de energia ou oscilações bruscas são fatores que podem afetar seu equipamento. Para resolver este problema a NICK desenvolveu a mais completa linha de MINI NO BREAK para uso em micros do tipo APPLE, TRS 80, S-600, S-700, MULTI-USUÁRIO, IBM, PC e XT. Potências de: 150, 250 e 750 VA. Fácil instalação e custo reduzido.
Em um dado momento você pode perder os dados. Se houver dúvidas peça mais dados para nós.



SISTEMA DATASAVER

NICK

ENERGIA E SISTEMAS ELETRÔNICOS LTDA.
MATRIZ: Rua Bento Gonçalves, 2590 · Cx. Postal, 1351
Fone (054) 221.6644 · Telex (054) 3719
95100 · Caxias do Sul · RS
ESCRIT. SÃO PAULO: Fone (011) 826.8130

Quixotes na aventura do software

Verônica Aguilera

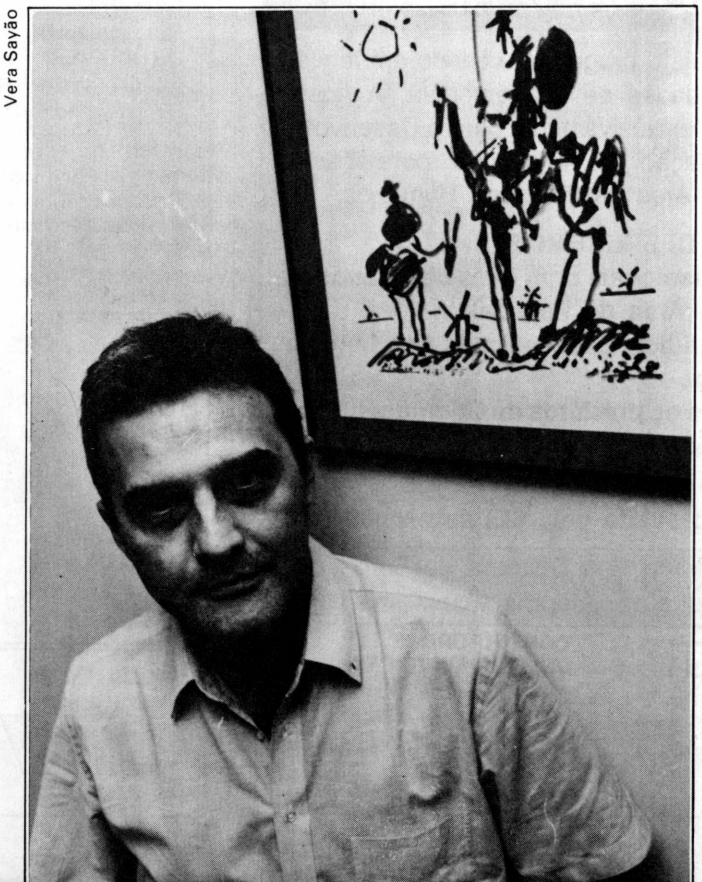
São tantas as dificuldades, que desenvolver software no Brasil transforma-se numa aventura quixotesca, cercada de sonhos e determinação. Os "moinhos" vão desde as dificuldades de financiamento à falta de uma cultura de informática.

Don Quisoft. Qualquer semelhança com o personagem do famoso romance não é mera coincidência. Essa empresa expressa em seu nome exatamente as dificuldades que uma software house brasileira tem de enfrentar, como os "moinhos" da falta de estímulo à pesquisa e desenvolvimento de tecnologia e de incentivos financeiros por parte do governo e ainda o desinteresse do empresariado em investir.

A Don Quisoft nasceu oficialmente há cerca de seis meses, formada por Eugênio Vilar Peres, Luís Barbabela e Roberto Loli, todos analistas de sistemas e ex-funcionários da Cobra. Eles começaram a trabalhar em seu software – o Pangloss – antes mesmo de constituir a firma, há dois anos precisamente, sonhando com o financiamento da Finep para o seu projeto, ou pelo menos uma resposta que até agora não veio. Isso, porém, não desamina os três, que, segundo Eugênio Peres, ainda acreditam nas propostas daquela agência no sentido de apoiar o desenvolvimento de tecnologia no Brasil e mantêm a esperança de receberem uma resposta à solicitação do grupo.

O Pangloss é também um editor de textos para IBM-PC e compatíveis, que, além do português, domina 41 línguas que usam o alfabeto romano. Uma das características do programa é que ele opera tal qual uma máquina de escrever, separando os acentos das letras. Os arquivos gerados pelo Pangloss são do tipo ASCII, que os torna compatíveis com utilitários do sistema operacional. Mas o conjunto de caracteres não segue o código ASCII estendido do IBM-PC, e sim um subconjunto do padrão ISO 6937. Seus criadores o qualificam com um editor profissional, simples, projetado para produzir documentos bem formados. O programa será comercializado a partir deste mês ao preço de Cr$ 4 mil e está tendo boa receptividade, segundo Eugênio Peres.

Vera Sayão



Se Eugênio Peres e sua equipe da Don Quisoft fossem esperar pela Finep, o Pangloss seria mais um moinho de vento

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

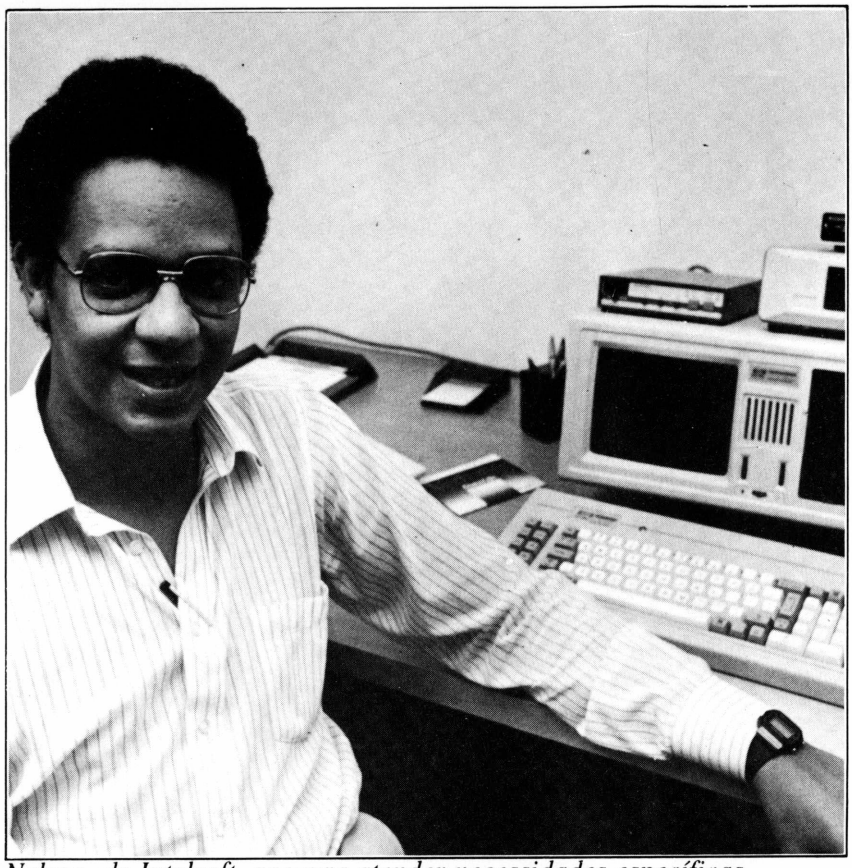
Rio: R. da Assembléia, 10 - Gr. 1412
Tel.: (021) 221-5224
S. Paulo: Av. Brigadeiro Faria Lima, 1541/6c -
Tels.: (011) 210-2103 e 814-4495
Filiais em Campinas e Curitiba.



SISTEMAS ADMINISTRATIVOS COMPATÍVEIS COM IBM PC, XT e AT.

Artec Publicidade

Vera Sayão



Nelson, da Intelsoft, procura atender necessidades específicas

Dificuldades técnicas

A situação vivida pela Intelsoft Projetos e Desenvolvimento de Sistemas apresenta nuances um tanto diferentes. Operando desde agosto do ano passado, a empresa dedicou-se a uma linha de softwares cuja produção, fora as dificuldades técnicas, perece não ter trazido muitos problemas para seus donos. Sérgio Barbosa e Nélson Armando Couteiro dedicaram-se a produzir softwares sem a preocupação de colocar no mercado produtos nascidos de necessidades especificamente demonstradas pelos clientes.

Isto, se por um lado, como reconhece Couteiro, pode trazer grandes riscos, por outro, não. Ele explica: "Nem sempre o cliente exterioza da maneira mais correta suas necessidades, e as falhas começam a surgir depois do produto pronto. Por outro lado, tudo se torna mais difícil quando existe a competitividade de produto estrangeiro similar; o que não ocorre com os programas da Intelsoft". A empresa hoje comercializa três pacotes: Contabilidade, Transfere – de comunicação entre micros para transferência de arquivos e Disque Bolsa, um software que permite ao usuário receber dados do computador da Bolsa de Valores do Rio de Janeiro.

Para Nélson Couteiro, a maior dificuldade na produção destes softwares esteve ligada à falta de informações técnicas suficientes por parte dos fabricantes das máquinas, ou, no caso do Disque Bolsa, a partir de problemas com o próprio sistema de transmissão da Bolsa de Valores e da rede telefônica, outro componente do programa desenvolvido em 1985 e que teve sua comercialização iniciada este ano, vendendo até agora cerca de 20 cópias, a Cz$ 10 mil.

Um programa para softwares

Para o gerente de Marketing da IESA TS, Arnaldo Goldemberg, a maior dificuldade no processo de criação de softwares é a falta de padrões. "Não existe uma norma que diga o que você deve fazer para elaborar um programa." Assim, segundo ele, o programa, depois de pronto, está sempre defasado e o software recém-gerado tem que sofrer manutenção. Do tempo de vida de um programa – esclarece – 20% são dedicados à geração e 80% à sua manutenção. Foi por isto que a IESA TS desenvolveu o Mosaico, um software que permite gerar programas, de uma forma estruturada lógica e top-down. Considerado um software revolucionário na área de Case, o Mosaico veio dar apoio à engenharia de software. "É a primeira vez, afirma Arnaldo Goldemberg, "que um analista está dando apoio a ele mesmo."

A IESA TS é uma subsidiária integral da Internacional de Engenharia e abriga um grupo de profissionais altamente qualificados em ciências da computação. Seis deles participaram diretamente da elaboração do Mosaico (escreveram o código, técnicas de revisão de código e apoio), no qual, ao todo, estiveram envolvidas 20 pessoas.

Inédito no Brasil, o Mosaico também não tem similar, no exterior, para micros. O software gera em qualquer tipo de máquina, ou seja, seu código é executável em qualquer computador, dependendo da especificação dada pelo analista.

Ciente das dificuldades que afetam os criadores de softwares no Brasil, a IESA TS incluiu em sua política de marketing a distribuição gratuita de uma cópia do Mosaico para qualquer universidade que tenha em seu

5000 XT DA CCE.
É ASSIM QUE TODO 16 BITS DEVERIA SER.



COMPATIBILIDADE

A evolução trouxe o 16 bits da CCE.
Um micro poderoso, totalmente compatível com o IBM PC XT*1. O 5000XT é capaz de rodar os inúmeros programas existentes para o PC XT, alcançando alta performance em funções administrativas e gerenciais. Pode ser usado individualmente, em redes ou ligado a um mainframe. Avançado em seu projeto e design, tem gabinete compacto e teclado com todos os caracteres da língua portuguesa.

TECNOLOGIA

O 5000XT possui sofisticada tecnologia, características e recursos únicos: sistema operacional totalmente compatível com o MS-DOS 2.00*2 e BIOS de propriedade da CCE; fonte de alimentação interna de 150 watts; capacidade para até 4 unidades de disco (2 rígidos e 2 flexíveis); placa principal com 256K de RAM; interface de vídeo tipo Colorgraph para monitores mono ou policromáticos de alta resolução gráfica.

*1 Marca Registrada IBM.
*2 Marca Registrada Microsoft.

SEGURANÇA

O 5000XT conta com a estrutura de uma empresa de grande porte, há 22 anos no mercado, capaz de oferecer apoio e segurança ao usuário e à rede revendedora. A tecnologia que produz o 5000XT acompanhará seu desempenho onde ele estiver. Garantindo a confiança absoluta em todos os controles da empresa, que hoje, mais do que nunca, não pode prescindir de eficiência, produtividade, qualidade e preço. Por reunir tudo isto, o 5000XT da CCE se posiciona como o micro ideal. Até para ser imitado.

cce INFORMÁTICA
TECNOLOGIA TRAZENDO SOLUÇÕES

FONINFORMÁTICA - (011) 858-1738 - A LINHA DIRETA DO CONSUMIDOR

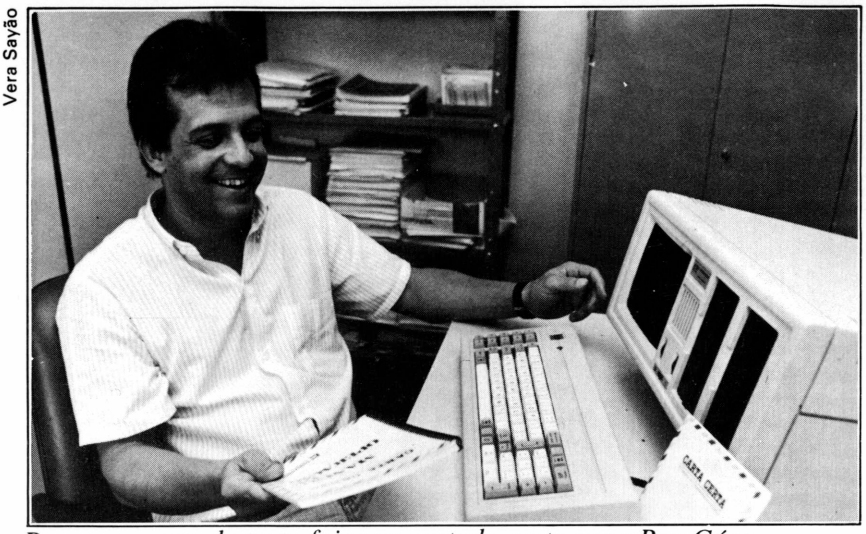
quadro algum ramo de computação, bastando, para tanto, que a instituição envie uma carta à empresa. Se a universidade tiver interesse em mais programas, poderá receber as cópias adicionais pela metade do preço do produto. O Mosaico é vendido a Cz$ 39 mil e 900, sendo que, a partir da segunda cópia, a empresa oferece descontos progressivos de 5 a 25%.

Investimento em cérebros

Na opinião de Ruy Góes, sócio diretor da Convergente, no caso específico da criação de software, o pouco que se fez está tão disperso "que nem dá para contabilizar". Só para se ter uma idéia, exemplifica, enquanto nos Estados Unidos são produzidas um milhão de cópias de programas por ano, no Brasil, se tivermos umas 10 cópias anualmente, já é muito. "O nó central da questão é a dificuldade do empresário em investir numa atividade que não dá retorno imediato. O investimento em software é basicamente um investimento em cérebros. Uma software house que se dedique a criar um programa, full-time, precisa ter condições de sustentar salários de profissionais que ganham em média Cz$ 30 mil mensais na pesquisa e produção direta do programa, fora a mão-de-obra de apoio".

Góes reclama que os financiamentos são difíceis e escassos e afirma que a maioria dos empresários que tentaram obter recursos da Finep, por exemplo, até hoje não conseguiu nada. "Recentemente, divulgou-se pela imprensa que dos Cz$ 20 bilhões disponíveis na Finep para o setor Cz$ 4 bilhões tinham sido alocados às empresas solicitantes; o restante foi indeferido por falta de garantias. Ora, que garantia pode oferecer uma empresa, geralmente nova, além do atestado de sua capacidade técnica e do seu próprio produto?", questiona.

Vera Sayão



Processamento de texto foi uma cartada certa para Ruy Góes

Ruy Góes, juntamente com Alberto de Léo Júnior e Valéria Falci Campos, adquiriu muita experiência na área de PD do jornal "O Globo". Em 1983, os três analistas resolveram criar uma softwre house, a Convergente, por acreditar no desenvolvimento da tecnologia brasileira. Sentindo as dificuldades vividas pelos usuários de microinformática, então nascente, em relação à falta de equipamentos e programas adequados à cutlura brasileira, envolveram-se na primeira experiência em processamento de texto para indústria gráfica voltada para o usuário brasileiro. Tratava-se do Escrita Fácil, desenvolvido para micros de 8 bits, em parceria com a Auto Data, curiosamente empresa de norte-americano, George Hall, radicado no Brasil, que constatou a necessidade de um produto nesta linha dirigido especificamente para o mercado nacional.

Ruy Góes lembra que a cultura do usuário brasileiro é muito diferente daquela do norte-americano, que já nasce respirando computador. "A população economicamente ativa do Brasil para os próximos anos não traz formação básica orientada para coisa nenhuma, muito menos para computador". Apesar de constatar mais essa dificuldade, a Convergente, atenta à nova realidade do mercado, aquecido pela IBM-PC, partiu, em fins de 85, para o desenvolvimento de um processador de textos totalmente em português, voltado para o setor de automação de escritórios. O programa foi lançado nove meses depois, "graças a muito empenho e muita pesquisa, inclusive de campo, junto àqueles que poderiam vir a usar o Carta Certa, especialmente secretárias e profissionais liberais.

O Carta Certa, segundo seus criadores, é resultado de um trabalho que remonta há três anos. Seu desenvolvimento foi financiado, "numa escala muito reduzida", pelo sistema anteriormente produzido junto com a Autodata. Ruy Góes não precisa o valor do investimento, mas assegura que foi superior a Cz$ 2 milhões. Porém, ressalta, "valeu a pena, não só em termos de realização profissional, como também pela receptividade do produto no mercado."

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** (061) - Databrás: 273-5614, Proserv: 223-6232 • **CAMPO GRANDE** - Dígito: (067) 383-4578 • **CURITIBA** - Tandy: (041) 234-8621 • **FLORIANÓPOLIS** - Cetil: (0473) 22-6248 • **FORTALEZA** -Microsult: (085) 244-6400 • **MANAUS** - Cap: (092) 237-1492 • **NATAL** - Interface: (084) 222-2520 • **PORTO ALEGRE** (0512) - Proa: 22-5459, Proceda: 21-6196 • **RECIFE** - Proceda: (081) 222-6911 • **RIO DE JANEIRO** (021) - PC Software: 220-5371, Proceda: 222-7768 • **SALVADOR** - Consiste: (071) 235-6071 • **SÃO PAULO** (011) - Compushop: 852-3366, Imarés: 881-0200, Proceda: 545-5209, Servimec: 222-1511, Softmídia: 570-4353, WF Soft: 262-4255 • **VITÓRIA** - Milmicros: (027) 227-9611.

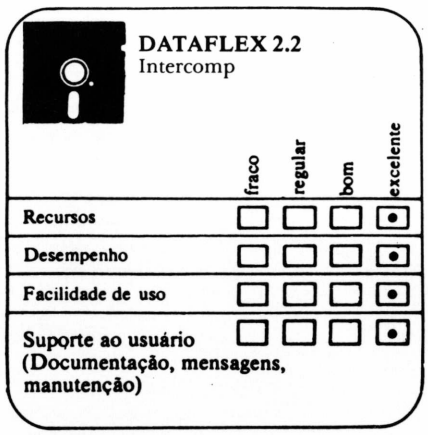
***Promoção especial de lançamento: Cz$ 8450,00** (compatíveis PC) e **Cz$ 2790,00** (compatíveis Apple). Preços de tabela: Cz$ 8975,00 (PC) e Cz$ 2980,00 (Apple).
Oferta válida até 31/10/86

*marcas registradas

Uma versão mais veloz e amigável

A nova versão do Dataflex apresenta um desempenho de 30 a 50% maior do que a anterior e vem acompanhada de utilitários desenvolvidos pela própria Intercomp, que comercializa o produto no Brasil.

Antônio Sérgio Martins e Antônio Uchoa



Na primeira semana de novembro estará no mercado o Dataflex 2.2, nas versões mono e multiusuárias, exclusivamente para 16 bits (veja avaliação do Dataflex na **PCMUNDO** nº 7, de fevereiro de 1986). Diversas implementações foram realizadas pela Intercomp na versão brasileira – na documentação, em novas macros e em utilitários.

A tendência é que as próximas versões para 16 bits troquem o Pascal TM+ pelo "C", como linguagem em que está implementado o Dataflex e suas macros, harmonizando os ambientes MS-DOS (incluindo as redes locais) e Unix. Nos Estados Unidos, o Dataflex vem rodando no Xenix (ATs) e, no Unix (supermicros baseados no processador Motorola 68000 e supermínis da família VAX-CMS).

Recursos

A nova macro ***Join*** permite o cruzamento de duas bases de dados, gerando-se uma terceira, de acordo com uma série de alternativas. Para a terceira base podem ser enviados apenas os registros que satisfaçam determinadas condições, ou os que não satisfaçam as condições pedidas, ou ainda todos os registros das duas bases primárias. O comando ***Joinmove*** permite ao programador realizar procedimentos sobre o resultado da comparação dos registros. Também foi introduzida a macro ***Replaceall*** (troca o conteúdo de um campo, em todos os registros de uma base de dados, de acordo com condições).

A nova opção do comando ***Runprogram***, o ***Runprogram Wait***, permite a um programa Dataflex chamar um comando externo (.BAT, .COM ou .EXE em MS-DOS ou .CMD em CP/M-86) e após a sua execução, o Dataflex terá continuidade exatamente na linha de comando subseqüente ao Runprogram Wait, mantendo toda a integridade dos dados. A única restrição é a existência de memória disponível para o Dataflex (o programa .FLX e o "run time") e para o programa externo chamado.

Seria de muita utilidade que nas próximas versões, fosse implementada a possibilidade de dentro de um programa Dataflex ser chamado outro programa Dataflex e após sua execução, o controle retornasse para a linha subseqüente do primeiro programa.

Na versão 2.2, com a introdução da opção ***"Open Nome-Base As Path/ Nomearquivo"***, torna-se possível o tratamento de bases de dados localizadas fora do diretório corrente, denominadas e localizadas por variáveis a tempo de execução.

Aumentou o intervalo das variáveis numéricas inteiras (+/– 2.147.483.647). O tamanho máximo de um argumento agora é de 255 bytes. O tamanho máximo de chaves indexadas saltou de 128 para 256 bytes.

O ***Query*** (utilitário para extrair informações das bases de dados), dentre várias melhorias, permite que as requisições sejam armazenadas num arquivo (***Query.Dat***) e chamadas a qualquer momento, sem necessidade de que sejam repetidos os procedimentos ou gerado um programa.

A ***Macro Report*** agora produz listagens em ordem descendente ou ascendente dos índices. A nova ***Section Footer*** imprime automaticamente imagens de rodapé. A ***Section Footer-Complete*** possibilita que sejam completados os espaços até o rodapé com qualquer caracter desejado.

Agora todos as ***Keyprocs*** ficam desativadas quando uma delas estiver sendo executada, possibilitando a realização de entrada de dados no seu interior, sem o perigo de perturbação no fluxo do programa. Os novos comandos ***Keyproc On/Off*** ativam e desativam as ***Keyproc*** declaradas em trechos escolhidos do programa. A nova ***Keyproc Key.Any*** define uma rotina

COMPUTER WARE®

XT 2002



Proporcionando opções de 2 Drives ou Drive e Disco Winchester, permitindo expansões de memória de até 704 K, Winchester de 10, 20 ou 40MB (já disponíveis), Back-up em fita; possui 8 Slots, sendo 6 livres para expansão de configuração e Interfaces Paralela e Serial.
O XT 2002, também em sua versão Master com clock de 8MHz, é o microcomputador compatível com o IBM-PC/xt* mais vendido e de maior base instalada no mercado profissional de micros de 16 bits.
Na compra do XT 2002 com Winchester você leva inteiramente grátis um Software VP-Planner.

PCPAQ



Primeiro microcomputador brasileiro compacto de 16 bits compatível com o IBM-PC*, e o único aprovado pela SEI. Sua configuração incorpora 2 Drives de disco flexíveis de 360K e fonte de alimentação de 120W, memória inicial de 256K, monitor de vídeo de 9", além de 2 Slots adicionais para expansões e comunicações de dados.



XTPAQ (LANÇAMENTO)

O transportável da Microtec compatível com o IBM-PC/xt*. Em sua configuração básica o XTPAQ apresenta 1 Drive de disco flexível de 360K, 1 Drive de disco Winchester de 10MB e uma posição vaga que pode ser completada com 1 Drive de disco flexível de 360K, ou 1 Drive de disco Winchester de 10MB, ou ainda uma unidade de fita "back-up" slim size de 10MB.

PC 2001



Constituído por três módulos básicos, Unidade Central do Sistema, Monitor de Vídeo e Teclado, o PC 2001 possui elevada capacidade de processamento, expansão de memória e recursos de comunicação de dados, sendo compatível em hardware e software com o IBM-PC*.
Memória RAM de 256K a 704K, Monitores de Fósforo Verde ou a Cores, 1 ou 2 Drives de 360K DFDD, Interfaces Serial e Paralela.

JOSNEY

CONSULTE-NOS SOBRE REDE DE MICROS

IMPRESSORAS



ELEBRA

- **Monica - EI6011** 80 colunas, velocidade 160 cps, gráfica, tracionador folhas soltas.
- **Monica Plus - EI6031** 132 colunas, 160 cps, qualidade carta, gráfica, tracionador folhas soltas, Buffer de 8K.
- **Emilia PC - EI8035** 132 colunas, 220 cps, qualidade carta, capacidade impressão gráfica "Bit Image".
- **Alice - EI9051** 132 colunas, 250 cps, gráfica "Bit Image".
- **Diana - EI10400** 136 colunas, 400 cps, qualidade memorando, qualidade carta, gráfica.

SCRITTA

- **Grafix 80 F/T** 80 colunas, 160 cps, gráfica (padrão Epson) "Bit Image", folhas soltas.
- **Grafix 100 HS F/T** 136 colunas, 160 cps, gráfica, folhas soltas

ELGIN

- **Lady II** 132 colunas, 160 cps, gráfica, tracionador folhas soltas.
- **Amelia PC** 132 colunas, 220 cps, qualidade carta, gráfica, tracionador de folhas soltas. Opção: Alimentador de folhas soltas.

SISTEMA

- **Rima XT 180** 136 colunas, 180 cps, gráfica.

EXPANSÃO

- **M 2500** 136 colunas, 250 cps (195 LPM), gráfica.
- **B 300** 300 LPM
- **B 600** 600 LPM
- **B 1000** 1000 LPM
- **B 1500** 1500 LPM

SOFTWARE PARA PC/XT

LOTUS 1-2-3 2.0
SYMPHONY
MULTIMATE
REVELATION
MUMPS/PC
APL. PLUS/PC 5.0
STAT GRAPHICS
WORDSTAR 3.45
WORDSTAR 2.000
DBASE III
DBASE III PLUS
SIDEWAYS
FRAMEWORK
OPEN ACCESS
VP-PLANNER
CHART-MASTER
DIAGRAM-MASTER
SIGN-MASTER
A-B-C
SAMBA
PC SPOOL
BASIC
COBOL
MS DOS
WORD
WINDOWS
SIDEKICK
ENERGRAPHICS
MULTILINK ADVANCED

SISTEMAS PARA PC -
CONTABILIDADE
FOLHA DE PAGAMENTO
GESTÃO DE ESTOQUE
CONTAS A PAGAR/RECEBER
SISTEMA DE ORÇAMENTO
CONTROLE DE RESTAURANTE
CONTROLE DE CONFECÇÕES

COMUNICAÇÕES

- Emulação de terminais IBM locais e remotos
- Emulação de terminais Burroughs locais e remotos
- Processamento em redes com outros sistemas XT 2002, PC 2001 e PCPAQ

Através das placas:
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.



OPÇÕES DE PERIFÉRICOS P/ MICROTEC XT 2002 E PC 2001

- Mouse - Input
- Monitor colorido alta resolução - Video Compo
- EXP - Gabinete de Expansão para Winchester, Fita Back-Up e Drive
- Co-processador 8087
- Mesa Digitalizadora - STI
- Plotter DIGICON
- Placas de Expansão de Memória
- Chips de Memória - 64K e 256K
- Modem Interno
- No-Break
- Reguladores de Voltagem (BKPC PLUS)
- Drives 51/4'
- Drives Winchester 10MB, 20MB, 40MB
- Fita Back-Up
- Cabos p/Impressora

TELEX - INTELEX-TANDEM - utilize seu micro também como telex

GUERRA DE PREÇOS

Aqui você tem suporte técnico no instante em que precisa, entrega antes do que esperava e preços de ganhar qualquer concorrência.

CONSULTE-NOS POR ÚLTIMO COM SUAS MELHORES COTAÇÕES

- Descontos Especiais Para:
  – Grandes Clientes
  Universidades
  Consultores/Software Houses
  Revendedores

Entrega e Assistência Técnica em Todo o Brasil

O revendedor
microtec

*IBM é marca registrada da International Business Machines

COMPUTER WARE®

RIO - Av. Almte. Barroso, 91 - 11.º andar - (021) 240-7294
RIO-INFOSHOPPING - Rua do Catete, 311 - Loja 107 - (021) 285-0689
SÃO PAULO - Alameda Santos, 1398 - Conj. 06 - (011) 287-2144
PARANÁ - Av. João Gualberto, 1375 - 1.º andar - Curitiba - (041) 253-5433
SANTA CATARINA - R. Pres. Epitácio Pessoa, 111 - Jaraguá do Sul - (047) 372-2875

SECTOR PC/XT. NENHUM OUTRO MICRO FAZ TANTO POR TÃO POUCO.

Além de ser um dos mais modernos microcomputadores fabricados no Brasil, o Sector PC/XT possui outras vantagens. Olha só: é o mais compatível com o IBM PC/XT*, que roda qualquer software disponível para PC/XT. Expansibilidade: Winchester 10, 48 e 67 Mb, com fita Streamer. Comunicação: emula IBM e Burroughs. Sistema Multiusuário: ANALIX – compatível com UNIX, que gerencia até 8 terminais.



HOMOLOGADO PELA SEI

VISITE NOSSO STAND NO MICRO FESTIVAL.

Com toda esta agilidade, versatilidade e precisão, o Sector PC/XT deveria ser um dos micros mais caros do mercado.

Mas não é.

Definitivamente, nenhum outro micro consegue fazer tanto, por tão pouco.

SECTOR INFORMÁTICA

O know-how de quem fez o primeiro.

Rio de Janeiro: Rua Evaristo da Veiga, 55 - 21.º andar - CEP 20031 - Centro. Tel.: (021) 262.7430 - Telex: (021) 33819 - LIEC
São Paulo: Rua Francisco Pedro do Amaral, 250 - CEP 05334 - Jaguaré - Tel.: (011) 268.4988 - Telex: (011) 53662-ETOR
Brasília: SCN - QD 06 - Conj. A - Loja 450 C. Tel.: (061) 226.9069

Em fase de expansão a Sector está procurando revendedores em todo o território nacional. Os interessados devem entrar em contato imediato com a Sector.

*IBM PC/XT é marca registrada da Internacional Business Machines Corp.

padrão a ser executada se qualquer *Flexkey* for pressionada (esta opção pode ser desativada colocando-se ao seu final o novo ***Return Return***, reativando as definições anteriores para as *Flexkeys)*.

O *Case* permite iniciar e terminar um grupo de comandos baseados numa determinada expressão condicional. O *For...Loop* admite agora *Step* positivo ou negativo. O comando *Sum* permite a totalização de um campo em toda uma base de dados, a partir de condições estabelecidas. O comando *Count* permite totalizar a ocorrência de um campo numa base de dados, dependendo de condições estabelecidas. O comando *Pause* permite uma interrupção por um tempo especificado ou até que alguma tecla seja pressionada, podendo inclusive reter a tecla numa variável string. O comando *Pop* – a ser utilizado apenas por programadores ultra-experientes – manipula a pilha de *Gosub*, retirando um endereço de retorno. Outro comando desta categoria é o *Clearstack* (limpa completamente a pilha de controle dos *Gosub-Return*), colocando o fluxo inteiramente na mão do programador. O comando *Findkey* sintetiza várias outras macros, buscando numa base de dados um registro que preencha a condição especificada. Comando similar é o novo *Searchkey*, que procura o registro especificado por um índice não-exclusivo, trazendo sempre a primeira ocorrência. *Mod* (traz o resto de uma divisão), ODD (indica se uma variável numérica é impar ou par) e o *Decrement* (subtrai 1 de uma variável inteira).

Facilidades de uso

O novo comando *Page Set* permite a atribuição de cor para uma imagem e para suas janelas, além de sua localização na tela. Agora é possível a sobreposição de telas no vídeo, de maneira similar aos softwares "mais amigáveis" – como o Sidekick. Muitas telas podem ser sobrepostas, parcial ou totalmente, cada uma delas com diferentes cores de fundo e de suas janelas, sem a destruição das telas de fundo.

Agora o Screenmode permite a utilização dos atributos de vídeo dos PCs, tais como a variação de cores nas janelas de uma mesma tela, o uso de vídeo reverso e piscante.

Estes recursos possibilitam o desenvolvimento de softwares aplicativos com resultado muito mais "amigável" para o usuário final, mesmo em vídeos monocromáticos (através da utilização das muitas tonalidades possíveis).

O Mail é um gerador automático de etiquetas de endereçamento. O usuário indica a base a ser etiquetada, fornece as características da etiqueta, descreve sua composição e estabelece as condições para que um registro seja etiquetado. Ao

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

*dBase II e dBase III
são marcas registradas da Ashton Tate

PRÓXIMOS LANÇAMENTOS:

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)
☆ HOT C – compilador para linguagem C.

dB III compiler

KONSULTE

REVENDEDOR AUTORIZADO
RJ – INFORMÁTICA ZAZ 342-3688
SP – CHS INFORMÁTICA - 542-7752

BELO HORIZONTE – MG
cx. postal 942 telex: (039)1375 kons
tel. 441-5458
441-0545

final, o *Mail* irá gerar um programa-fonte.

O Enterdef gera um programa de entrada de dados (baseado na macro *Enter*) a partir de um arquivo. *Def*, criado pelo *Filedef* (definidor de base de dados). O Movedado gera um programa para "importar" e "exportar" dados entre bases do próprio Dataflex. O Difle e o Difgrava importa e exporta, respectivamente, arquivos de dados Lotus/Visicalc e Dataflex. O DBCONV importa arquivos dBase II para o Dataflex.

Uma série de novos utilitários auxilia nas atividades ligadas à definição de menus, erros, arquivos etc. Consta do disco utilitário uma rotina fonte de extenso.

Acompanham o Dataflex dois manuais, de boa qualidade. O primeiro contém, num esquema didático, conceitos gerais, uma detalhada apresentação do produto, trazendo a documentação do uso dos utilitários.

O segundo manual é uma Enciclopédia, contendo uma lista dos comandos; ensina a construir macros, traz as palavras reservadas, a lista dos erros de compilação/execução e uma completa descrição, em ordem alfabética, das macros e palavras reservadas, na forma de verbetes.

Desempenho

O Reindex (reindexador de bases de dados) está bem mais veloz, sobretudo em microcomputadores com memórias superiores a 256 Kbytes (o novo algorítmo utiliza toda a memória disponível). O compilador melhorou sua performance de 1,8 a 2 vezes. Os programas estão rodando com maior velocidade, sobretudo nos cálculos aritméticos e procedimentos de entrada e saída.

Conclusão

A versão 2.2 vem reforçar o rol dos poderosos recursos para o iniciante criar aplicações mais simples – definir bases de dados, gerar programas de edição e listagem destas bases, produzir malas diretas e realizar todo tipo de inquirições, além de importar/exportar dados para todos softwares, tudo automaticamente, com qualidade elevada e em tempo reduzidíssimo.

Os maiores benefícios destinam-se aos profissionais mais experientes. Foi significativamente ampliada a gama de recursos para o desenvolvimento de aplicativos mais completos, que trabalhem sobre bases de dados utilizando os conceitos relacionais, tenham reais características multiusuárias e transacionais e sejam "amigáveis" para o usuário final, ressaltando-se também a substantiva melhoria da performance global do produto.

A Intercomp estima em cerca de Cz$ 19 mil e Cz$ 25 mil, respectivamente, as versões mono e multiusuária (contra Cz$ 12.705 e Cz$ 15.645 na versão 2.1). A atualização sairá por cerca de Cz$ 3.800. As cópias "run-time" manterão os custos atuais: Cz$ 2.800 e Cz$ 3.800. Com estes acréscimos há riscos de redução do espaço do Dataflex no mercado, nas configurações monousuárias.

Compare as duas versões

Dataflex Turbinado (1)

	VERSÃO 2.1 (horas/minutos/segundo)	VERSÃO 2.2
Reindex (2)	02:58:10	01:02:13
Compilador (3)	00:18:15	00:09:30
Cálculos (4)	00:04:17	00:01:21
Leituras (5)	00:08:27	00:06:52

(1) – Os testes foram realizados num Telsist 2608, uma rede multiusuária de 16 bits.
(2) – Foi reindexada uma base de dados com 10.192 registros (com 128 bytes, cada). Seis índices foram definidos: o primeiro contendo um campo numérico, 3 bytes; o segundo, um campo ASCII, 40 bytes e um campo numérico, 3 bytes; o terceiro, um campo ASCII; 2 bytes, um campo numérico, 2 bytes, um campo ASCII, 40 bytes e o Recnumber; o quarto, um campo data (3 bytes), um campo ASCII, 40 bytes e o Recnumber; o quinto, um campo numérico (3 bytes) e outro campo numérico (3 bytes); o sexto, um campo ASCII, 1 byte, um campo numérico, 3 bytes. Realizamos também um teste especial: a reindexação simultânea dos 6 índices, cada um numa estação de trabalho. O tempo gasto pela versão 2.2 foi de 17 minutos e 2 segundos. A reorganização individual do 4º índice – o maior deles – na versão 2.2 consumiu 16 minutos e 30 segundos.
(3) – O teste foi realizado com um complexo programa de cálculo de folha de pagamento, com 19 imagens, 1008 variáveis-janela, 2865 variáveis strings ou numéricas, 6 bases de dados, 251 blocos e 874 linhas de comando. O Fastcomp, da Altair Automation, da Holanda, também representado pela Intercomp, consumiu 5 minutos e 25 segundos para compilá-lo.
(4) – Foi testada a seguinte rotina:

```
Interger Contador
Number Acumulador
For Contador From 1 To 1000
    Move (789 / 5.34) + Acumulador) To Acumulador
Loop
```

(5) – Foram realizadas 4 mil leituras, por um índice (registro com 64 bytes e índice com 10 bytes).

"Anunciando na PC Mundo, a Computerware alcança alto volume de vendas em todos os estados do Brasil. O retorno é certo."

Paulo Zornig, sobre o papel da PC Mundo na divulgação da Computerware

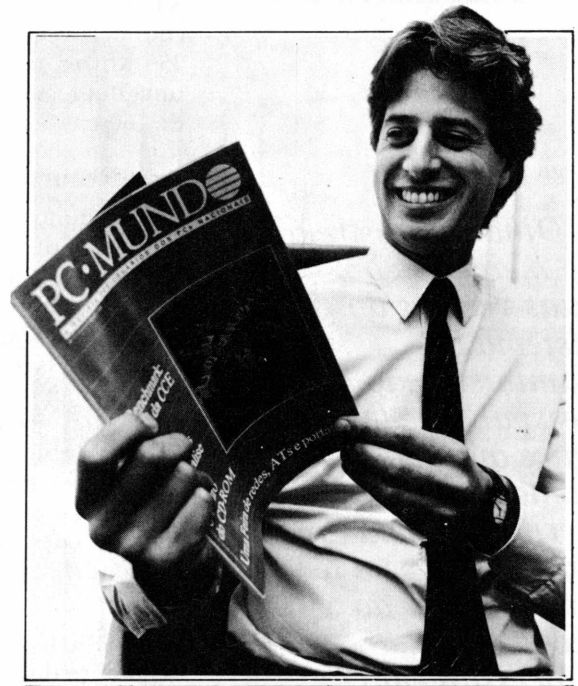
Ainda no início de 1983, o administrador Paulo Zornig resolveu abrir a sua própria empresa: uma revenda especializada, combinando consultoria, assistência técnica e preços competitivos.

Nascia a Computerware : a idéia era trabalhar com equipamentos e programas de qualidade, fornecendo ao usuário uma orientação de compra que incluísse suporte e manutenção.

Para garantir preços competitivos Computerware optou por uma política de estoques, que por sua vez depende de um alto volume de vendas.

"Foi onde entrou em cena a* PC Mundo. *Anunciando logo a partir das primeiras edições, percebemos um retorno acima da expectativa e, no nosso caso, superior a qualquer outra publicação especializada", explica Zornig.

"Dentro da clássica regra dos quatro P – Produto, Preço, Ponto e Promoção –, a* PC Mundo *ocupa um papel muito importante para a Computerware. Nós temos os bons produtos e o bom preço; a* PC *faz a nossa promoção "



Paulo Zornig,
diretor presidente da Computerware

Hoje a Computerware já tem outros pontos de revenda no Rio, São Paulo, Paraná e Santa Catarina, e ainda

"E também o tamanho de nossos anúncios na* PC Mundo, *que já estão ficando pequenos para mostrar ao leitor os produtos e serviços da Computerware", completa Zornig.

PC·MUNDO

A REVISTA DOS USUÁRIOS DOS PCs NACIONAIS

CWB

NÓS ESCREVEMOS A HISTÓRIA DA INFORMÁTICA.

"Mexidas" certas sem o técnico

Jorge Muniz

A Dinâmica estréia no mercado com duas versões do sistema de administração de pessoal, que tem, entre outras vantagens, a de permitir "mexidas" no sistema sem ter que recorrer ao técnico de processamento de dados.

ADMINISTRAÇÃO DE PESSOAL
Dinâmica

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

A Dinâmica Sistemas Personalizados surge no mercado com um bom "punch", apresentando um sistema de administração de pessoal bem abrangente e dando margem ao usuário deste software de manipular com quase todas as formas de processamento de pessoal, como horistas, mensalistas, quinzenalistas, etc.

Esta empresa, sediada no Rio, coloca seu primeiro produto no mercado com duas versões – para máquinas de 8 bits e para 16 bits. A versão analisada aqui é a que roda em equipamentos PC, PC/XT, PC/AT e seus compatíveis, com necessidade de uma área de 256 Kbytes, dois drives 5 1/4 " e uma impressora com um mínimo de 160 cps.

Recursos

Autonomia e flexibilidade foram as primeiras qualidades a me chamar a atenção. Elas se destacam em função do alto grau de parametrização, o que permite ao usuário fazer "mexidas" no sistema sem o envolvimento do pessoal técnico de PD. Para um sistema de administração de pessoal, é extremamente válido tal recurso, face a situações do tipo mudança de tabelas de Imposto de Renda, IAPAS, dissídios, filiais, etc.

Pode-se fazer referência à segurança do sistema com a utilização de uma senha para acesso de dados que pode ser mudada pelo usuário quando lhe convier. É interessante para o usuário a possibilidade de consultar, pela tela, o cadastro de funcionários, o movimento do último período de pagamento, dados financeiros dos funcionários e o conteúdo das tabelas para apoio do sistema. Este recurso, sem dúvida, torna bem mais ágil para os responsáveis a confecção da folha da empresa. Quanto à capacidade de cadastramento, é bem grande, conseguindo atender a uma empresa de médio ou grande porte. Isto pode ser avaliado no quadro 1.

Outro bom recurso, apesar de perigoso, é a possibilidade de reinicialização dos arquivos do sistema (cadastro de funcionários, cadastro de verbas, etc).

Quadro 1

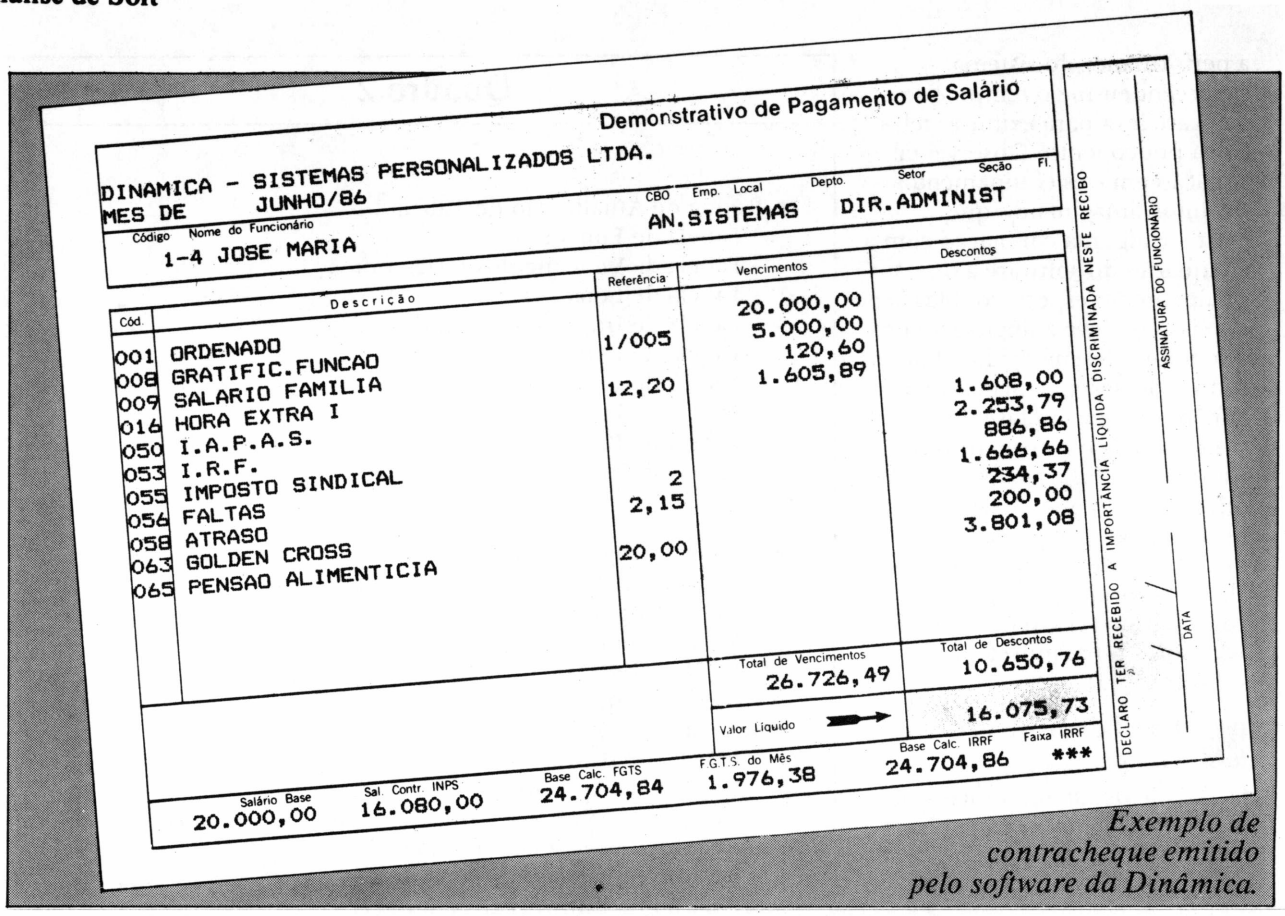
ITENS	ATÉ
FUNCIONÁRIOS	2000
SINDICATOS	999
BANCOS	999
VERBAS	999
HORÁRIOS	999
FUNÇÕES	999
FILIAIS	999
FAIXAS I.R.	20
FAIXAS I.A.P.A.S.	20

O sistema consegue interfacear com o dBase III, Lotus, etc, deixando seus arquivos em formato utilizável por outros softwares. Apesar de os relatórios deste sistema serem abrangentes, tal recurso viabiliza situações do tipo "um novo relatório urgente para a gerência". Na entrada de dados, o design das telas é muito bom, com as mensagens de erro aparecendo em relevo. A crítica dos dados digitados checa inconsistências físicas, como por exemplo, dado alfabético em campo numérico, e inconsistências lógicas, como movimentação para funcionário inexistente ou ainda a inclusão de um número de matrícula que já está no cadastro.

Os relatórios de sistema são bem detalhados e abrangentes. Posso citar o relatório para companhamento do cálculo da folha, onde todas as informações essenciais para sua análise estão disponíveis, e que tem destaque na apresentação, visualmente ótima. O relatório de emissão de contracheques também pode ser destacado em função de ser personalizado. No quadro 2 está a relação dos relatórios emitidos pelo sistema.

Desempenho

Nesse item, apesar de não ser uma situação que comprometa



Demonstrativo de Pagamento de Salário

DINAMICA - SISTEMAS PERSONALIZADOS LTDA.

MES DE JUNHO/86

Código | Nome do Funcionário: 1-4 JOSE MARIA

CBO | Emp. | Local | Depto. | Setor | Seção | Fl.: AN.SISTEMAS | DIR.ADMINIST

Cód.	Descrição	Referência	Vencimentos	Descontos
001	ORDENADO	1/005	20.000,00	
008	GRATIFIC.FUNCAO		5.000,00	
009	SALARIO FAMILIA	12,20	120,60	
016	HORA EXTRA I		1.605,89	
050	I.A.P.A.S.			1.608,00
053	I.R.F.			2.253,79
055	IMPOSTO SINDICAL	2		886,86
056	FALTAS	2,15		1.666,66
058	ATRASO			234,37
063	GOLDEN CROSS	20,00		200,00
065	PENSAO ALIMENTICIA			3.801,08

Total de Vencimentos: 26.726,49 | Total de Descontos: 10.650,76

Valor Líquido: 16.075,73

Salário Base: 20.000,00 | Sal. Contr. INPS: 16.080,00 | Base Calc. FGTS: 24.704,84 | F.G.T.S. do Mês: 1.976,38 | Base Calc. IRRF: 24.704,86 | Faixa IRRF: ***

DECLARO TER RECEBIDO A IMPORTÂNCIA LÍQUIDA DISCRIMINADA NESTE RECIBO

DATA / / | ASSINATURA DO FUNCIONÁRIO

Exemplo de contracheque emitido pelo software da Dinâmica.

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
Rio de Janeiro (021) 233-5233

critec - 274-1392

NO DARK

com

NO BREAK

NÃO FIQUE SEM ENERGIA

INCOMEX S/A

Rua São Luiz Gonzaga 555 São Cristóvão
(021) 284-3822 CEP 20910 Rio de Janeiro RJ

Micro-nobreaks e Nobreaks.
Micro estabilizadores e Estabilizadores.
Buffer
Chaveador Eletrônico para CPU's x Impressora(s).
Móveis para Informática.
Iluminação de Emergência: vários modelos.
Monitor de Linha EIA-RS 232-C e Ponta de Prova Digital para Manutenção/Produção.

a performance do sistema, surpreendeu-me o tempo que o software leva para exibir as telas – é um pouco lento. Observei tal situação em três equipamentos distintos, imaginando que existisse alguma conotação com a adequação do software a um equipamento específico. Mas acho que isso se deve à linguagem em que foram desenvolvidas algumas rotinas do sistema. Segundo a Dinâmica, está em fase de conclusão a conversão dessas rotinas para linguagens mais otimizadas, o que, presumo, resolverá tal problema. Tentei burlar ou "derrubar" o sistema de algumas formas, mas não consegui sucesso, o que evidencia segurança no manuseio deste software.

Facilidade de uso

O software possui a facilidade de alterar a forma de arredondamento de cálculos no

Quadro 2

- Rotina de Atualização de Tabelas:
  - Tabela de Funções
  - Tabela de Vencimentos e Descontos
  - Tabela de Lotações
  - Tabela de Imposto de Renda
  - Tabela de IAPAS
  - Tabela de Sindicatos
  - Tabela de Horários
  - Tabela de Bancos
  - Tabela de Filiais

- Rotina de Pagamento:
  - Espelho de Movimento de Pagamento
  - Relação de Movimento de Pagamento
  - Relação de Folha de Pagamento
  - Recibo de Pagamento (Contra-Cheque)
  - Relação Bancária
  - Relação de Caixa-Espécie
  - Relação de Caixa-Cheque
  - Relação de Apropriação Contábil por Lotação
  - Relação de Apropriação Contábil por Vencimento ou Desconto
  - Relação de Adiantamento de Salário
  - Relação de Descontos de IAPAS
  - Relação de Empregados para FGTS
  - Relação de Vencimentos e Descontos Diversos
  - Relação de Imposto de Renda na Fonte
  - Relação de Imposto Sindical
  - Emissão de Ficha Financeira

- Rotina Relatórios de Apoio/Eventuais:
  - Relação de Admitidos e Demitidos
  - Etiquetas para Cartão de Ponto
  - Relação de Funcionários por Ordem Alfabética
  - Relação de Funcionários por Ordem de Lotação
  - Relação de Funcionários por Ordem de Matrícula

- Rotina do 13º Salário
  - Folha de Pagamento de 13º Salário – 1ª Parcela
  - Folha de Pagamento de 13º Salário – 2ª Parcela

- Rotina de Aumento Salarial:
  - Relação de Aumento Salarial – Prévia
  - Relação de Aumento Salarial – Efetivação

- Rotina Anuais:
  - Declaração de Rendimentos
  - Relação da DIRF
  - DIRF em Diskette
  - Relação da RAIS
  - RAIS em Diskette

Software para Engenharia Estrutural

Conheça os mais eficientes sistemas para análise estrutural bi e tri-dimensional em micro-computadores da linha HP e compatíveis com o IBM-PC



Solicite nosso catálago de software. TEL.: 274-4890

PROSYSTEM ENGENHARIA LTD'A.

ATAULFO DE PAIVA, 135 - GR 803 CEP 22440 RIO DE JANEIRO

sistema, possibilitando situações tais como não arredondar nenhum valor, eliminação dos centavos, arredondamento para cruzados (se centavos maior que 49, soma; caso contrário, elimina os centavos). É também interessante a facilidade de inserir ou deletar caracteres em um campo que já tinha informações, com a consistência de tais dados quase que em tempo real.

A documentação do sistema vem sob a forma de dois manuais – o de usuários e o de operações. Os manuais atingem seu objetivo e são muito claros e abrangentes. As mensagens de erro ou aviso são bem claras, não deixando dúvidas a respeito do que fazer, atingindo no alvo seus objetivos.

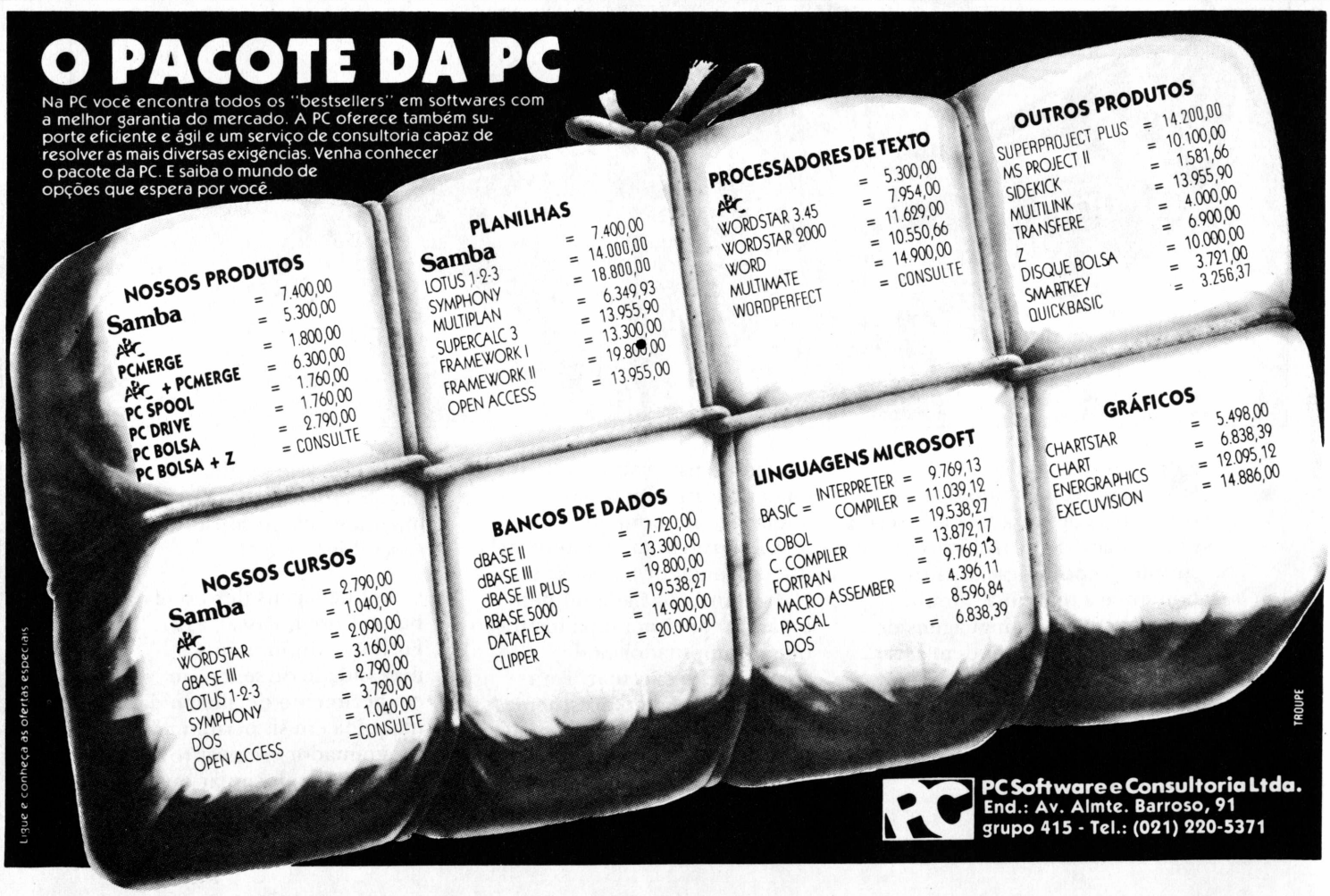
Conclusão

Os projetistas deste software na realidade desenvolveram um sistema que em termos de filosofia adotada poderia



funcionar em qualquer tipo de máquina, de qualquer porte. Isso é uma grande vantagem caso o usuário tenha que trocar de equipamento, pois a dificuldade de adequação é bem menor. Considero que a área de administração de pessoal é uma das que mais exigem de um sistema de processamento de dados, face à gama de situações específicas e à necessidade constante de mudanças no sistema. O software da Dinâmica atende ao usuário que necessita de um que se modifique e particularize a partir dos critérios adotados pela sua empresa ou legislação.

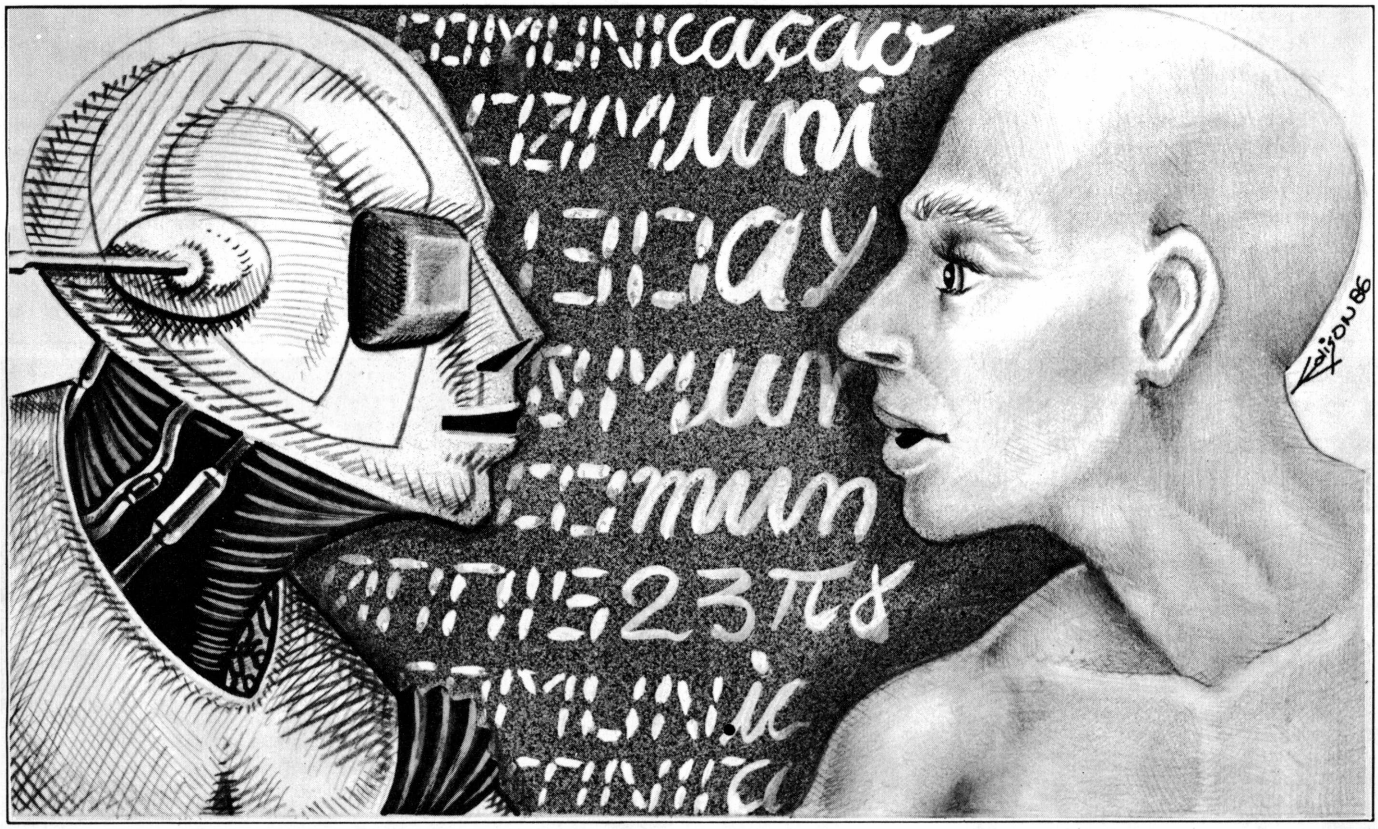
O preço do sistema é de 200 OTN, sendo que a forma de pagamento pode ser discutida. Acham-se em fase de credenciamento nas principais cidades do país empresas do ramo que farão a representação deste software.



Compiladores e Interpretadores

Morgana Duque Guedes

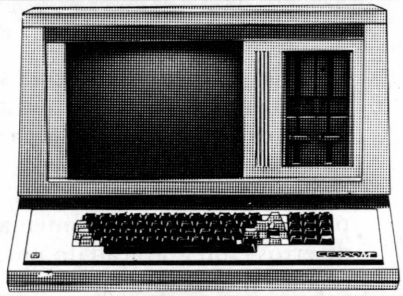
Os compiladores e interpretadores tornam mais simples a comunicação homem-máquina. Mas é preciso ter bastante cuidado na escolha para que, de aliados, eles não se transformem em "complicadores".



Em paralelo ao desenvolvimento dos primeiros computadores, nasceu a necessidade de tornar mais simples a comunicação entre o homem e a máquina. Foram criadas, então, as linguagens de programação, que podem ser classificadas em:
– Linguagens de baixo nível, à base de mnemônicos, que se situam próximos à linguagem de máquina.
– Linguagens de alto nível, que estão mais próximas da linguagem do homem.

A linguagem de máquina de um computador baseia-se no código binário. Cada número binário representa uma instrução que o computador pode reconhecer e executar. Para substituir o código do sistema binário foi criada uma linguagem simbólica onde cada instrução possui um correspondente no código binário original. Esta linguagem, composta de mnemônicos, se constitui no Assembly.

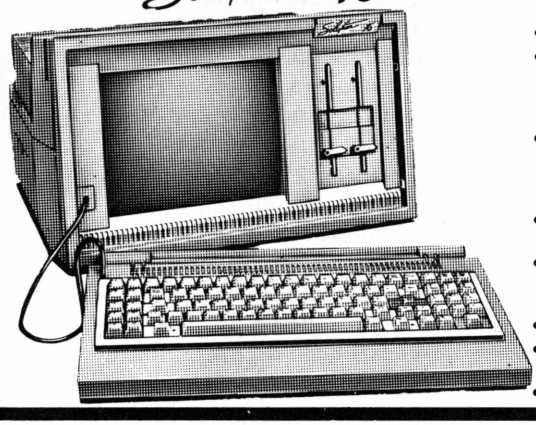
As linguagens de alto nível – Basic, Cobol, Pascal, PL/1, Fortran – diminuem a necessidade de se ter um conhecimento detalhado da máquina em si, permitindo ao programador escrever rotinas capazes de solucionar qualquer ▸



CP500 Compacto Microprocessador Z-80A

- Memória RAM máxima do sistema de 64 Kbytes
- Teclado profissional de tecnologia capacitiva, com numérico reduzido
- Vídeo de 12" de fósforo verde com controle de intensidade
- Interface para impressora paralela
- Interface serial padrão RS 232C externa (opcional)
- Opera com 1 ou 2 sistemas operacionais, o "DOS 500" e o "SO-08" (Compatível com o CP/M)

Solution 16



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Memória RAM: 256 Kb expansível sem uso de slots a 512 Kb.
- Memória ROM 16 Kb.
- Vídeo fósforo verde de 12" com controle de intensidade. Alta resolução: 128.000 pontos.
- Teclado de 89 teclas com caracteres em português, 10 teclas de função e numérico reduzido.
- Microprocessador 8088 4,77 MHz.
- Discos flexíveis 2 unidades slim face dupla, com capacidade de 360 Kb.
- Porta paralela para impressora.
- Saída simultânea para monitor de vídeo colorido padrão RGBI.
- 2 slots de expansão.

IMPRESSORA P720XT

COMPATÍVEL COM A LINHA PC

Impressão em Caracteres Normais

Modo Comprimido - Imprime 16,7 Caracteres/Polegada

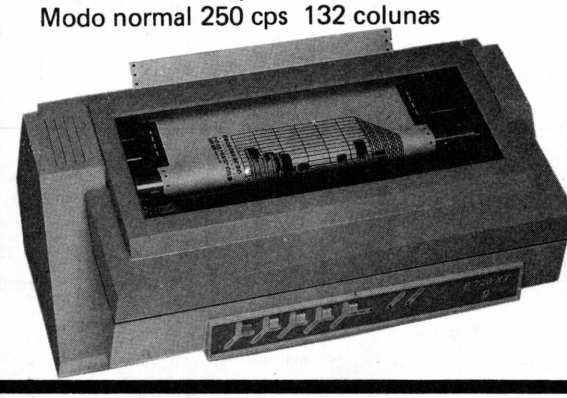
Expandido

Qualidade Carta Impressão a 55 CPS

Permite o Uso de Caracteres itálicos

Texto em Negrito e Sublinhado

Velocidade de Impressão
Modo normal 250 cps 132 colunas





SP16

SISTEMA PROFISSIONAL 16 BITS

● **CONFIGURAÇÃO BÁSICA:**
- SP16 com 2 drives 5 1/4", face dupla
- 320 K bytes de memória RAM
- Microprocessador INTEL 8088 a 4,77 Mhz
- Porta RS232 e Paralela
- Placa "MAIN BOARD" com 7 slots.

● **CONFIGURAÇÃO COM DISCO RÍGIDO:**
- SP16 com 1 drive 5 1/4", face dupla
- 320 K bytes de memória RAM
- Disco Rígido (Winchester) de 10 e 15 M bytes

* Kit expansão de memória (opcional) 640 K bytes.
* Sistema operacional SO-16, compatível com MS-DOS 2.11.

DATAFLEX™ *Sistemas de Gerenciamento de Banco de Dados* QUICKFILE®

FILCRES

REVENDAS

CAPITAL E INTERIOR:

● **São Paulo-SP:** Amarosom (011 288-1900) ● Bolsa do Micro (011 291-4212) ● Cinotica (011 36-6961) ● Cistec (011 288-5413) ● City Micros (011 261-3633) ● Computer House (011 575-2034) ● Engemicro (011 872-0854) ● Filcril (011 220-3833) ● Garra (011 884-3042) ● Iguatemicro (011 815-0701) ● N. C. Micro (011 533-4388) ● Opus (011 914-6444) ● Pijon (011 259-7816) ● Provac (011 914-2844) ● Sonora (011 227-8790) ● SOS Computadores (011 826-0466) ● Tropical (011 543-9859) ● **Bauru:** Micrológica (0142 236142) ● **Franca:** Microsoft (016 723-1527) ● **Itapetininga:** Ace-Informática (0152 710-0229) ● **Jundiaí:** Promática (011 436-2541) ● **Ribeirão Preto:** Datados (016 635-2331) ● **Santos:** Alta Resolução (0132 67-2496) ● Nadais (0132) 32-7045 ● **São Bernardo do Campo.** Micros (011 448-6234).

OUTROS ESTADOS:

● **Belém-PA:** Memória (091 225-2001) ● **Belo Horizonte-MG:** Computronix (031 225-3305) ● Digilógica (031 223-4966) ● Sistema (031 227-4497) ● **Brasília-DF:** SBM (061 224-0100) ● **Concórdia-SC:** Digitec (049 944-0354) ● **Curitiba-PR:** CRV (041 224-8544) ● CSR (041 232-1750) ● **Fortaleza-CE:** Siscomp (085 244-4911) ● **Goiânia-GO:** Soft-News (062 224-9322) ● **Governador Valadares-MG:** Computron (0332 21-8412) ● **Juiz de Fora-MG:** Exitus (032 213-2494) ● **Manaus-AM:** Cap. Cent (092 237-1492) ● Microdata (092 233-6135) ● **Porto Alegre-RS:** Hercos (0512 25-4923) ● Multiprograma (0512 33-6989) ● **Porto Velho-RO:** Datamicro's (069 221-0858) ● **Rio Branco-AC:** Microdata (068 224-6097) ● **Rio de Janeiro-RJ:** Datamemory (021 233-1970) ● MC Micro (021 252-9245) ● Rent A Type (021 285-4874) ● Sisteco (021 220-9613) ● **Salvador-BA:** Computec (071 245-4321) ● **Vitória-ES:** Engetron (027 223-0044)

(011) 223-7234 222-0016 223-7388

problema que ele possa definir. Também reduzem o tempo de programação e tornam mais fácil a documentação e compreensão dos programas.

Entretanto, tanto as linguagens de alto nível quanto as simbólicas devem ser traduzidas para a linguagem de máquina do computador. Para esta função foram criados os chamados tradutores:

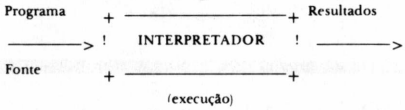
- Montadores
- Interpretadores
- Compiladores

Chamaremos daqui para frente de programa-fonte um programa ainda não traduzido e de programa-objeto o programa traduzido para linguagem de máquina.

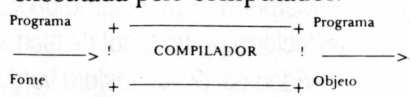
Descrição

Os Montadores apenas traduzem para programa-objeto os programas escritos em linguagem simbólica (Assembly).

Os Interpretadores são programas que traduzem e executam cada instrução de um programa-fonte, sem gerar programa em linguagem de máquina. Eles agem sobre o programa executando linha por linha, a medida que as lê.

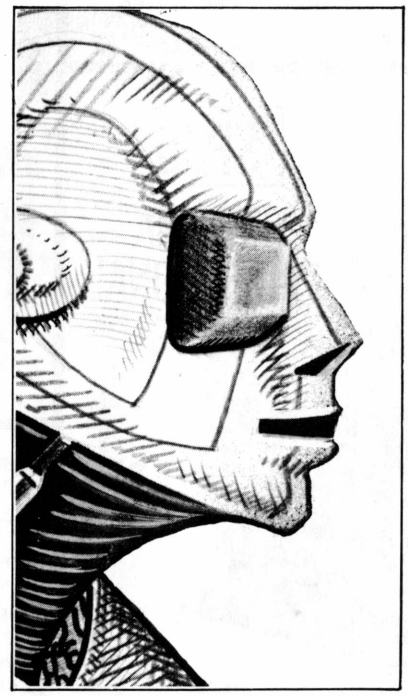


Os Compiladores são programas que, a partir de um programa-fonte escrito em linguagem de alto nível, geram um programa em linguagem de máquina. Em uma etapa posterior, essa versão em linguagem de máquina é executada pelo computador.



Características

No processo de compilação podemos destacar quatro etapas distintas: análise léxica, análise sintática, alocação de memória e geração de um programa-objeto. Na análise léxica é feito um reconhecimento de elementos básicos através de um pesquisa sequencial na qual o programa vai identificando os elementos (variáveis, símbolos especiais, operadores etc). Na análise sintática são utilizadas regras de sintaxe gerais que tratam o conjunto de elementos como um todo e interpretam o sentido de cada conjunto. Na etapa de alocação de memória calcula-se o espaço em memória necessário para a execução do programa. Finalmente, na geração do programa-objeto o programa produz uma listagem comentada de erros e/ou gravação do módulo objeto em memória auxiliar disponível.



O interpretador pode funcionar agindo sobre o programa executando as operações linha por linha ou então pode converter as instruções em código intermediário (que não é código binário) para posterior execução. Ele executa a menor unidade que possua algum significado em termos de processamento dentro da linguagem de programação e o seu 'output' é o próprio resultado da execução do programa.

Os compiladores e interpretadores eram tradicionalmente escritos em Assembly por terem excelente desempenho e rapidez na execução. Hoje em dia, entretanto, eles estão sendo escritos também em linguagem como C e Forth, que são flexíveis, permitindo criação de instruções, tendo como vantagem a portabilidade e não exigindo mão-de-obra tão especializada quanto Assembly.

Vantagens e Desvantagens

Os interpretadores possuem como vantagem principal facilitar a criação, alteração e teste de programas com interação com o usuário, e uma vez que trabalham com programas-fonte menores

Exemplos de compiladores e interpretadores

a) Compiladores:
- Turbo-Pascal
- Modula-2
- Fortran
- Pascal
- Forth
- Assembler(*)

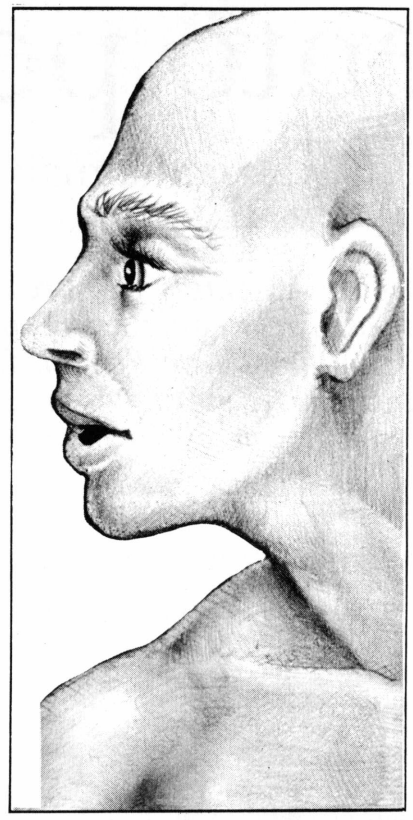
(*) Também chamados de Montadores

b) Compiladores e Interpretadores
- Basic
- C
- Cobol
- dBase II, dBase III

c) Interpretadores:
- Lotus 1-2-3
- Wordstar
- Framework

- ocupam pouca memória. Entretanto, os programas interpretados são lentos e ineficientes em estruturas tipo 'loop' onde cada comando interno ao mesmo é interpretado diversas vezes.

No processo da compilação, os programas, enquanto não forem convertidos para linguagem de máquina na sua totalidade, não podem ser executados e, portanto, testados, tornando-se difícil a detecção e correção de erros. Cada correção de erro implicará numa nova compilação. A tendência atual é de sobrecarregar-se o tempo de compilação reduzindo-se conseqüentemente o tempo de execução do programa-objeto. Os programas compilados são executados em média 15 vezes mais rápido que seus equivalentes interpretados, por possuírem um código final mais eficiente que os interpretados onde a eficiência depende exclusivamente do código-fonte. Destacamos também a segurança dos programas compilados por estarem em linguagem de máquina.



O interpretador é mais indicado para linguagens de consulta a bancos de dados, que interagem com usuários, linguagens de controle e propiciam também excelente ambiente de testes.

Conclusão

Destacamos, portanto, a necessidade de se ter um bom conhecimento da utilidade dos compiladores e interpretadores, pois, dependendo da área de aplicação pretendida, uma má escolha implicaria desperdício de tempo e eficiência. Utilizar, sempre que possível, interpretadores na fase de testes e compiladores na criação de módulo objeto de programas já previamente testados e prontos para implementação.

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

AGORA EXISTE **PROPAG !!**

PROPAG é o mais avançado Sistema de Administração de Pessoal, para IBM/PC/XT/AT (MS/DOS) ou CPM, além de contar com suporte "Hot-line" e manutenção permanente.
Conheça algumas características exclusivas:

- Folha de Pagamento Analítica e Sintética, 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 – TROPPUS INFORMÁTICA

PROPAG!! A Solução Definitiva em Gestão de Pessoal!!
A ÚNICA EMPRESA ESPECIALIZADA EM FOLHA DE PAGAMENTO!!
CONSULTE-NOS

SISA Informática (011)212-5495/212-6042
Av. Brig. F. Lima, 1885 – 13º cj. 1301

SEU MICRO SE COMUNICA?

Com apenas duas latas vazias e um pedaço de barbante você poderá criar um sistema de comunicação simples, barato e eficiente.
Mas, se ao invés de crianças, você precisar estabelecer comunicação entre dois micros, a solução é o software.
MICRONET, desenvolvido pela B&S SYSTEMS.
Com o MICRONET você faz a transferência de arquivos (local ou remota, via modem) entre micros de 8 ou de 16 bits. Mesmo que um seja de 8 e o outro de 16.
Mesmo que eles não sejam compatíveis entre sí.
Sem qualquer alteração em seu hardware. Com o MICRONET a comunição entre micros vai parecer um brinquedo de crianças.
Sem brincadeira.



B & S SYSTEMS
Rua França Pinto, 489
04016, São Paulo, SP
Tel.: (011) 549-7933

Casamento perfeito

Com Assembly, Turbo Pascal ganha mais rapidez

Antonio Carlos S. Guimarães

O uso do Assembly é imprescindível quando se pretende fazer computação numérica pesada utilizando o Turbo Pascal. Os dois formam uma ótima combinação, necessitando de algumas dicas para que o casamento seja perfeito.

Ninguém discute que o Turbo Pascal é bastante rápido, porém algumas vezes desejaríamos que ele fosse mais veloz ainda, principalmente quando desejamos fazer computação numérica pesada. Nestes casos, o uso do Assembly poderá ser imprescindível. Por este motivo, aqui estão algumas dicas sobre o uso do Assembly em conjunto com o Turbo Pascal.

Existem basicamente duas formas de utilizarmos o Assembly com o Turbo Pascal. Uma é criando procedures ou funções do tipo "external" e a outra utilizando o "inline". Iniciaremos vendo o que se deve fazer para usar procedures ou funções.

Quando passamos parâmetros por valor, estamos na verdade passando uma cópia do valor da variável, e por este motivo poderemos apenas usar este valor, sem podermos alterá-lo. Caso passemos parâmetros por referência, utilizando o "var", passaremos o endereço da variável, que é sempre formado por duas palavras (16 bytes), e neste último caso, podemos alterar o valor da variável.

Se utilizarmos uma função deveremos retornar o seu valor da seguinte forma:
- inteiros em AX
- escalares de 1 byte em AL e 0 em AX
- boleanos devem colocar no flag Z o valor correspondente
- reais devem ser deixados no stack com o expoente no menor endereço

Quando utilizamos procedures em funções externas, não devemos esquecer de fazer com que o stack volte ao normal, retirando os parâmetros via RET número de bytes, e para o caso específicos de funções, retirar também o resultado da função. Porém, funções que retornam valores reais não deverão retirar o valor de retorno do stack.

Para que o nosso programa reconheça a procedure ou função, esta deverá ser declarada da mesma forma que declaramos as procedures ou funções normais, porém seguida da palavra "external" e do nome do arquivo onde esta procedure ou função se encontra. Um exemplo desta definição seria:
Procedure swap-var(var a, b : integer); external 'swap.bin';.

Para recuperarmos os nossos parâmetros de dentro da procedure ou função, usamos o registrador BP como um indexador, e isto é feito da seguinte forma: retiramos primeiro os parâmetros que estão mais à direita na chamada. Por exemplo, se tivermos uma chamada do tipo proc(a, b, c) os parâmetros poderão ser retirados da seguinte forma:

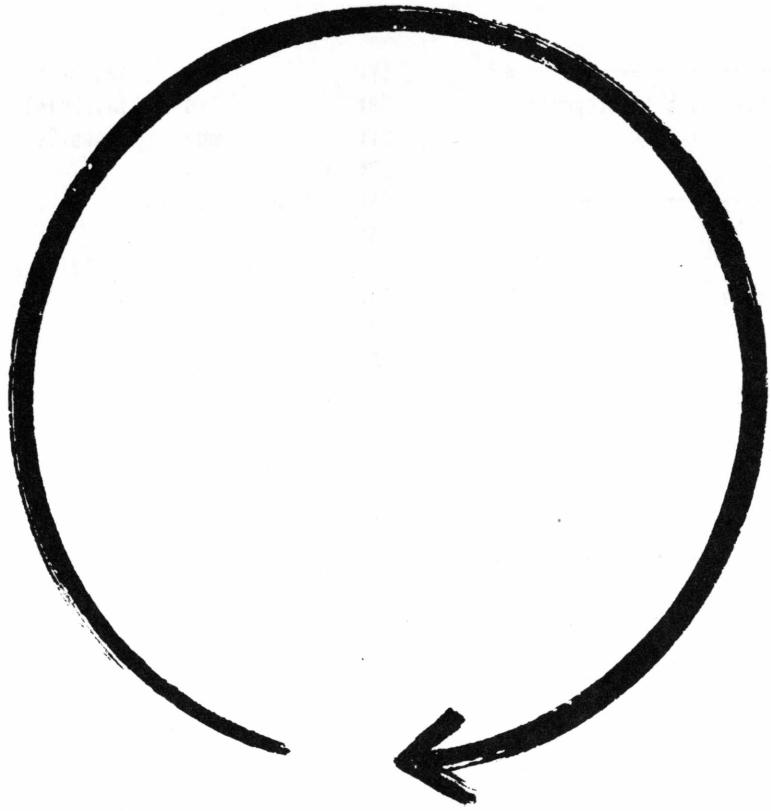
- para o c -> [bp+4]
- para o b -> [bp+8]
- para o a -> [bp+10]

Esta "receita de bolo" só serve para recuperar os valores passados por referência (via "var"). Para os valores que são passados via valor, será necessário levar em conta o número de bytes que este valor ocupa (ver na listagem 3) para se fazer a retirada.

É interessante que você olhe o capítulo 20 do manual do Turbo Pascal, pois nele são fornecidos maiores detalhes sobre passagem de parâmetros para rotinas em Assembly.

Na listagem 1 apresentamos um exemplo do que vimos até agora. Neste exemplo, criamos a procedures swap-var em Assembly. O nome do arquivo no qual ela deverá ser salva é SWAP.ASM. Para que um programa em Pascal possa utilizá-la deveremos dar as seguintes instruções:
ASM SWAP;
LINK SWAP; (ignore a mensagem de erro que diz não haver stack)
EXE2BIN SWAP.EXE SWAP.BIN
Na listagem 2 apresentamos o programa em Pascal que irá utilizá-la.

Nas listagens 3 e 4 apresentamos um exemplo mais sofisticado, no qual demonstramos a velocidade do Assembly. Neste exemplo nós copiaremos o conteúdo de um vetor em outro, tanto em Pascal quanto em Assembly. São apresentados os tempos para cada um dos testes.



Maior produtividade do seu PC. Maior lucratividade. MultiLink, uma coisa está ligada a outra.

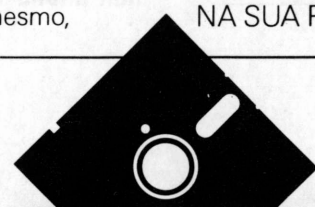
Agora seu PC pode executar vários trabalhos ao mesmo tempo.
MultiLink, um software multitarefa e multiusuário, não deixa você ou sua equipe ficar parada esperando a impressão de um relatório ou a classificação de um arquivo. Você pode fazer estes trabalhos e até mais alguns (até 17 tarefas) simultaneamente.
Ligue um terminal e eis o seu PC valendo por dois. Abaixo as filas. Não precisa mais esperar acabar os lançamentos na contabilidade, para sua secretária trabalhar naquela proposta importante.
E o terminal pode estar até em outro local.
Até mesmo em outra cidade. Basta ligar um modem. Especifique PC-Shadow, o único terminal que extrai todos os recursos do MultiLink.
E se precisar de algumas cópias adicionais de um relatório você não tem que rodar o programa de novo. O MultiLink tem um sistema de "spooling" comparável ao dos computadores de grande porte. Toda a impressão é guardada, automaticamente, em disco que é muito mais rápido que a sua impressora. Dessa forma o seu PC fica liberado muito mais rapidamente. E a impressão se faz agora mesmo, ou quando você quiser, enquanto você faz um outro trabalho. Isso se chama produtividade.

ATENÇÃO:
Ao adquirir qualquer produto da NS MICRO, certifique-se de que se trata de uma versão original. Como usuário registrado, você contará com a assistência técnica da NS MICRO e a certeza de ter sempre uma versão atualizada do seu software.

NS MICRO

Rua da Consolação, 3.367 - 8.º andar.
01416 - São Paulo - SP - Brasil
Tel.: (011) 280-0433 - Telex: 11.60879 NSEM

NA SUA PRODUTIVIDADE, O NOSSO NEGÓCIO.



Listagem 1

```
;*-----------------------------------------*
;* procedure swap_var(var a, b : integer); *
;*                                         *
;* Salgado - PC Mundo                      *
;*-----------------------------------------*
;
code      segment
          assume  cs:code
swap_var  proc    near
;
; salva registradores importantes
;
          push    bp
          mov     bp,sp
;
; retira os parametros do stack
;
inicio:   les     di,[bp+8]    ; pega o end. de a
          mov     ax,es:[di]   ; ax (- a
          les     si,[bp+4]    ; pega o end. de b
          mov     cx,es:[si]   ; cx (- b
;
; troca os valores
;
          mov     es:[di],cx
          mov     es:[si],ax
;
; restaura o stack
;
          mov     sp,bp
          pop     bp
          ret     8
swap_var  endp
code      ends
          end
```

Listagem 2

```
program teste_swap;
var a, b : integer;

procedure swap_var(var a, b : integer);
          external 'swap.bin';

begin
  clrscr;
  a := 100;
  b := 500;
  writeln('Antes: a = ', a);
  writeln('       b = ', b);
  writeln;
  swap_var(a, b);
  writeln('Depois: a = ', a);
  writeln('        b = ', b);
end.
```


MEMÓRIA DE DONO DE PC não É CURTA.

Por isso a MICROPOWER faz o trabalho: Evita duas dores de cabeça.

Nossa equipe é superespecializada, em PC XT/AT. É uma questão de muita experiência e afinidade intelectual Use-nos e esqueça os analgésicos.

ASSIST. TÉCNICA • REDES DE COMUNICAÇÃO MANUTENÇÃO • DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS E DE SOFTWARE ESPECÍFICO.



MICROPOWER

(0132) 32.6616

RUA ANDRÉ VIDAL DE NEGREIROS, 119 SANTOS

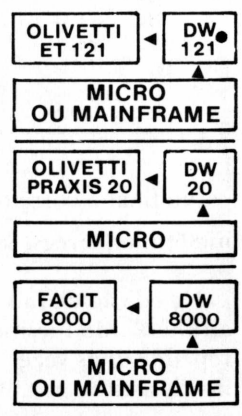
EGO

Listagem 3

```
;*-------------------------------------*
;* procedure copy(var a, b : integer; *
;*                num      : integer); *
;*                                     *
;* copia o vetor 'b' para o vetor 'a'  *
;*                                     *
;* num deve ser menor ou igual a       *
;* dimensao dos vetores                *
;*                                     *
;* Salgado - PC Mundo                  *
;*-------------------------------------*
;
code    segment
        assume  cs:code
copy    proc    near
;
; salva registradores importantes
;
        push    bp
        mov     bp,sp
        push    ds
;
; retira os parametros do stack
;
inicio:
;
; pega os enderecos das variaveis
;
        mov     cx, [bp+4]          ; cx = num
;
        les     di,dword ptr [bp+6] ; pega o end. de b
        lds     si,dword ptr [bp+10] ; pega o end. de a
;
; zera indexador
;
        mov     bx,0
;
; inicia copia
;
loop1:  mov     ax,es:[di][bx]      ; pega b(i)
        mov     ds:[si][bx],ax      ; a(i) = b(i)
        add     bx,2                ; i = i + 1
        loop    loop1
;
; restaura o stack
;
        pop     ds
        mov     sp,bp
        pop     bp
        ret     10
copy    endp
code    ends
        end
```


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:

SELECIONADOR DE MICROCOMPUTADORES DW/CM

- Com ele você poderá selecionar qual micro irá se comunicar com sua impressora.
- Dispensa a retirada de cabos de um micro para o outro.
- Informa qual micro está enviando dados.
- Proporciona um aumento no tamanho dos cabos.

LANÇAMENTO:

SELECIONADOR DE IMPRESSORAS DW/CI 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.



DAISY WHEEL

Rua Antonio Comparato, 148 São Paulo - SP
CEP 04605 Tel.: (011)530-1040/530-4402

Listagem 4

```
 1: program teste_copy;
 2:
 3: const max = 10000;
 4:
 5: type
 6:   vetor = array [1..max] of integer;
 7:
 8: var
 9:   i, j      : integer;
10:   va, vb, vc : vetor;
11:   hi, hf     : byte;
12:   mi, mf     : byte;
13:   si, sf     : byte;
14:   ci, cf     : byte;
15:
16: procedure copy(var vc, vb : vetor;
17:                    num    : integer);
18:                external 'copy.bin';
19:
20: procedure pascopy(var va, vb : vetor;
21:                       num    : integer);
22: var i : integer;
23: begin
24:   for i := 1 to num do
25:     va[i] := vb[i];
26: end;
27:
28: procedure time(var h, m, s, c : byte);
29: type
30:   regpack = record case integer of
31:     1:(ax, bx, cx, dx,
32:        bp, si, di, ds, es, flags : integer);
33:     2:(al, ah, bl, bh,
34:        cl, ch, dl, dh            : byte);
35:   end;
36: var regs : regpack;
37: begin
38:   with regs do begin
39:     ah := $2c;
40:     intr($21, regs);
41:     h := ch;
42:     m := cl;
43:     s := dh;
44:     c := dl;
45:   end;
46: end;
47:
48: begin
49:   clrscr;
50:
51:   { inicializa o vetor vb }
52:   for i := 1 to max do
53:       vb[i] := i;
54:
55:   { teste utilizando pascopy}
56:
57:   time(hi, mi, si, ci); { hora inicial }
58:
59:   { trasfere vb para va via pascopy }
60:   pascopy(va, vb, max);
61:
62:   time(hf, mf, sf, cf); { hora final }
63:
64:   writeln('Tempos para pascopy:');
65:   writeln('         h  m  s  c');
66:   writeln('inicio: ',hi:2, ' ', mi:2, ' ',
67:                      si:2, ' ', ci:2);
68:   writeln('fim:    ',hf:2, ' ', mf:2, ' ',
69:                      sf:2, ' ', cf:2);
70:   writeln;
71:   writeln;
72:
73:   { teste utilizando copy }
74:
75:   time(hi, mi, si,'ci); { hora inicial }
76:
77:   { trasfere vb para va via copy }
78:   copy(vc, vb, max);
79:
80:   time(hf, mf, sf, cf); { hora final }
81:
82:   writeln('Tempos para copy:');
83:   writeln('         h  m  s  c');
84:   writeln('inicio: ',hi:2, ' ', mi:2, ' ',
85:                      si:2, ' ', ci:2);
86:   writeln('fim:    ',hf:2, ' ', mf:2, ' ',
87:                      sf:2, ' ', cf:2);
88:   writeln;
89:   writeln;
90:
91:   { imprime alguns valores para ver }
92:   {  se esta' tudo ok }
93:
94:   j := 1;
95:   writeln('  va    vb    vc');
96:   for i := 1 to 10 do begin
97:     writeln(va[j]:5, ' ', vb[j]:5, ' ',
98:             vc[j]:5);
99:     j := j + 1000;
100:  end;
101:
102: end.
```

CORREÇÃO

No artigo "Formatando em C", de Antonio Carlos S.Guimarães, publicado na edição de agosto da PC MUNDO, foram suprimidos alguns detalhes da listagem. Na página 105, após putch (id) deveria entrar a seguinte figura:

```
/*-------------------------------------------------------*/
/*-------------------------------------------------------*/

/*------------------------------*/
```

No final o correto é:

```
int86(inter, &regs, &regs) ;
```

Na edição de julho, no artigo "Troque o atributo", do mesmo autor, faltou a palavra end repetida duas vezes no final da listagem, que ficaria assim:

```
  end;
 end;
end.
```

Impressão em Basic e Assembler

Como imprimir parte de uma tela gráfica através de programação Basic ou Assembler? Veja a resposta aqui. Quanto a rodar o Lotus 1-2-3 e o Symphony num Commodore alemão, a solução pode estar na troca da Bios.

Dividindo a tela

P) Gostaríamos de saber como fazer para imprimir *parte* de uma tela gráfica através de programação Basic ou Assembler. Temos um programa que cria diferentes gráficos, cada um ocupando a parte de cima da tela ou até mesmo a tela toda. Para resolver certo problema de engenharia, precisaríamos imprimir no papel um gráfico após o outro, seqüencialmente, sem deixar espaços em branco entre eles.

Porém, só descobrimos como se faz para "dump" o conteúdo todo da tela para ser impresso.

1) Existe uma maneira de calcular o espaço de memória ocupado por cada gráfico na tela e mandar o computador imprimir somente aquele tanto?

Listagem 1

```
10 DEFINT A-Z : OPTION BASE 1 : DIM ARRAY(3)
20 DATA &HCD55
30 DATA &H5D05
40 DATA &H90CB
50 DEF SEG = &HB800
60 SCREEN 2    : REM tela a ser utilizada
70 BLOAD "PICTURE",0
80 DEF SEG
90 FOR I = 1 TO 3 : READ ARRAY(I) : NEXT I
100 SUBRT = VARPTR(ARRAY(1)) : CALL SUBRT
```

Listagem 2

```
70 REM Antonio Carlos S. Guimaraes
80 REM Roberto Valois
90 LPRINT CHR$(27);"@"
100 DEFINT A-Z
110 OPEN "LPT1:" AS #1
120 WIDTH #1,255
130 PRINT #1,CHR$(27);"A";CHR$(8);CHR$(27);"U";CHR$(1);
140 GOSUB 5010:'Monta um exemplo
150 GOSUB 5510
160 FOR YATUAL=0 TO YFINAL STEP 8
170 PRINT #1,CHR$(27);"L";CHR$(128);CHR$(2);
180 FOR XATUAL=0 TO 639
190 GOSUB 6010
200 PRINT #1,CHR$(BYTE);
210 NEXT XATUAL
220 PRINT #1,
230 NEXT YATUAL
240 END
4999 REM
5000 REM ROTINA PARA PRINTAR GRAFICO NA TELA
5010 CLS
5020 SCREEN 2
5030 LINE (0,0)-(639,50):LINE (0,2)-(639,2):LINE(0,4)-(639,4)
5035 LINE (0,0)-(639,0):LINE(639,0)-(0,50):LINE(0,50)-(639,50)
5040 RETURN
5499 REM
5500 REM ROTINA QUE ACHA O ULTIMO PONTO DA TELA
5510 FOR Y=199 TO 0 STEP -1
5520 FOR X=639 TO 0 STEP -1
5530 IF POINT(X,Y)<>0 GOTO 5560
5540 NEXT X,Y
5550 PRINT "E R R O - NAO HA NADA NA TELA":END
5560 YFINAL=Y
5570 RETURN
5999 REM
6000 REM RETORNA COLUNA COM 8 PONTOS
6010 BYTE=0
6020 FOR Y=YATUAL TO YATUAL+7
6030 BYTE=BYTE+POINT(XATUAL,Y)*2↑(YATUAL+7-Y)
6040 NEXT Y
6050 RETURN
```

2) Encontramos a seguinte rotina em Assembly, no manual, para imprimir o conteúdo da tela:

```
10 DEFINT A-Z OPTION BASE
1: DIM ARRAY (3)
20 DATA &HCD55  :REM 55H
Push BP
30 DATA &H5D05 : REM
CD05H INT 5
40 :REM 5DH POP BP
50 DATA &H90CB :REM 90H
NOP
70 FOR I = TO 3: READ ARRAY
(I): NEXT I
160 SUBRT =
VARPTR(ARRAY(1)): CALL
SUBRT

5 DEF SEG = &HB800
6 BLOAD "PICTURE",0
```

Porém, se tentamos acrescentar as linhas 5 e 6 antes, para "BLOAD" qualquer imagem gravada e então imprimir, o processamento trava. Como resolver este problema? *(Mário Franco – SP)*

R)Começaremos respondendo a sua segunda pergunta. O problema que está ocorrendo se deve à ausência da instrução DEF SEG para fazer com que as coisas voltem ao normal antes da utilização da rotina em assembly. O que ocorria se devia ao fato de o Basic não conseguir achar corretamente o endereço da rotina em assembly porque estava "olhando" para o segmento errado. Com a utilização do DEF SEG após a recuperação da tela, faremos com que o Basic volte a apontar para o segmento correto. Na listagem 1 aparece um exemplo de como isto pode ser feito. Note que escolhemos um tipo de tela (SCREEN 2) que pode ser trocado de acordo com o programa que você utiliza.

Quanto à primeira pergunta, as coisas são um pouco mais complicadas. A listagem 2 apresenta um exemplo de como isto pode ser feito. Resumindo o funcionamento do exemplo, ele primeiro acha o último ponto existente na tela, fazendo uma pesquisa de baixo para cima. Feito isto, ele inicia, a partir da parte superior do desenho, a construção dos bytes que correspondem ao desenho e os envia à impressora um a um. Como o exemplo está feito em Basic, ele é tremendamente lento, e o melhor seria compilá-lo ou tentar fazê-lo em assembly. O algoritmo também pode (e deve) ser melhorado, mas esperamos que ele seja suficiente para que você possa ver como as coisas funcionam. *(Roberto Valois e Antonio Carlos S. Guimarães)*

Lotus x Commodore

P) Após residir seis anos e meio na Alemanha Ocidental, regressei ao Brasil trazendo um microcomputador Commodore PC 10 (made in Germany) que diziam ser IBM-compatível.

infor Midia
SERVIÇOS EM INFORMÁTICA

- Revenda de Micros APPLE, PC XT e PC AT
- Manutenção de Micros e Periféricos Nacionais e Estrangeiros
- Estabilizadores, No Breaks, Cabos.
- Assessoria/Consultoria e, Hardware e Software
- Desenvolvimento de Sistemas Específicos
- Sistemas Aplicativos para APPLE, PC e UNIX
- Serviços de Birô incluindo Digitação

TEL:
KS(021)263-2655

Av. Presidente Vargas, 482 –
Conjs. 1605 e 2013 –
Rio de Janeiro/RJ – CEP 20071

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

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

Embora tenha conseguido rodar no equipamento alguns aplicativos desenvolvidos para o IBM-PC (Wordstar, Supercalc 3, Multiplan, dBase III, Framework, Flyght Simulator), fiquei bastante surpreso ao não conseguir carregar na memória do microcomputador o Lotus 1-2-3 Release 1.A e o Symphony. No momento de carregá-los, o cursor paralisa no canto superior esquerdo do monitor (que não apresenta nenhuma tela) e o teclado fica sem funções, tornando-se necessário reiniciar o sistema.

Qual é o problema, e como poderia ser solucionado?

Dados técnicos do Commodore PC 10

- Sistema operacional:	*MS-DOS 2.11 (podendo operar MS-DOS 2.0 e Concurrent CP/M)*
- CPU 16 Bits	*: Intel 8088*
- Clock	*: 4,77 MHz*
- RAM	*: 256 KB (512/640 Kb)*
- ROM	*: 8 KB (Bios)*
- 2 Floppy drives	*: 5 1/4" 360 KB*
- Expansões	*: 4 slots livres (IBM – Compatível)*
- Monitor	*: monocromático 12" (20 MHz)*

(Gelso Pedrosi Filho – Ribeirão Preto – SP)

R) Para o tipo de problema que você nos apresenta, os motivos podem ser dois. O primeiro pode ser devido a algum problema com os seus discos, já que, pelo que você nos informa na carta, outros softwares funcionam normalmente. Para solucionar este problema, você deve tentar conseguir com algum conhecido estes softwares e rodá-los no seu equipamento. Caso eles funcionem, isto irá demonstrar que o problema está realmente nos discos e você deverá, então, entrar em contato com os fornecedores dos softwares para que eles providenciem uma troca dos discos defeituosos. Você pode também tentar rodar estes programas em um outro PC compatível para tirar esta dúvida.

O segundo motivo pelo qual os softwares não funcionam corretamente pode ser devido a uma incompatibilidade da Bios do seu micro com a original do PC, e neste caso você deverá entrar em contato com os fabricantes do equipamento. O problema da incompatibilidade da Bios ocorre quando menos se espera, e eu mesmo já presenciei um caso destes, onde vários softwares rodavam sem problemas até que se tentou rodar o Professional Fortran 1.0 da IBM. Sempre que se ativava o compilador, este fornecia uma mensagem dizendo que o coprocessador 8087 não estava presente, o que não era verdade. Com a troca da Bios antiga por uma nova versão, o problema terminou. ***(Antonio Carlos S. Guimarães)***





JOZE

A Infostuinte

Isso aconteceu numa indústria do Tibet

Tudo funcionava muito bem no MicroCPD: dois microcomputadores trabalhavam durante o expediente fornecendo listagens as mais variadas, emitindo notas fiscais, recebendo pedidos, etc.

Porém, do lado de fora havia uma pequena guerra entre os muitos departamentos beneficiados pela Informática. Isto porque todos queriam que os seus serviços fossem executados com a máxima prioridade, cada qual chamando a atenção para o grau de importância de cada setor.

1. Início

A produção reclamava da demora da emissão das OFs (Ordens de Fabricação): "–Muitas vezes ficamos parados, sem produzir, porque o computador encontra-se ocupado imprimindo etiquetas para o pessoal de vendas. Não adianta vender muito e produzir pouco!"

Então, entrava o Setor de Vendas: "–Quando preciso saber de uma pesquisa importante, ela chega atrasada – a concorrência passa a nossa frente!".

O chefe do Departamento de Pessoal não queria saber de conversa: "–Se eu não pagar o pessoal toda sexta-feira, certinho, vem a peãozada armada de pau e quebra isso tudo daqui!".

A Cobrança logo se inflamava: "–Sem emissão de notas não há faturamento para arrecadar dinheiro pra comprar matéria-prima, pagar o pessoal ou qualquer outra coisa!".

Cada uma dessas reclamações era dirigida ao pobre do gerente do CPD, que era quem decidia a "prioridade" de cada processo. Porém, ele próprio passou a trabalhar pelas madrugadas, porque "quanto mais o computador processa aplicativos, menos tempo sobra para o desenvolvimento e para a manutenção de programas!".

2. Main

Cada diretor acompanhava os problemas das suas respectivas áreas e, "lá dentro", eles também discutiam entre si a respeito; somente uma coisa todos sabiam – não havia necessidade de comprar novas máquinas, porque as atuais processavam tudo, sem ociosidade – era apenas uma questão de definir prioridades.

Assim, num momento solene, a diretoria resolveu montar, democraticamente, uma "Carta Magna" para reger os serviços de processamento e, portanto, haveria uma eleição envolvendo todos os funcionários da empresa. A "Infostuinte" (comissão para "bolar" as regras do MicroCPD) seria composta por dois senadores da matriz e cinco deputados filiais.

3. Miscelâneas

Logo apareceram os "candidatos" e respectivas campanhas; a empresa cedeu um "horário gratuito" no refeitório, durante o almoço, com microfone e tudo.

Marques Ting, chefe de Vendas: "Vamos usar o computador para cadastrar todas as pessoas físicas e jurídicas do país, a fim de mandar um cartão de aniversário para cada uma delas! Vocês também vão receber, para mostrar que são "carinhosamente" lembrados pela Máquina!".



João Meique, da Produção: "Devemos usar o computador para reduzir a jornada de trabalho de 48 para 36 horas semanais. Nas horas de descanso vocês poderão fazer horas extras!".

Hugo Ghó faz-tudo geral: "–Eu fui o autor do projeto que organizou a fila do restaurante – então facilmente posso organizar uma fila de serviços no computador!".

Tico Somas, contador: "–Minha idéia é colocar uma nova placa no computador, de tal forma que todos os "líquidos a receber" passam a ter mais 10%!".

Até o "seu" Lelé, o faxineiro, montou o seu esquema: "–Vamos mudar tudo e fazer o "computador do povo" – ao invés de ficar calculando coisas patronais, vamos fazer previsões para a Loteca! Vamos dar melhores condições aos operários, substituindo todo o papel higiênico pelo papel mais amplo e de melhor qualidade que hoje em dia fica desperdiçado no CPD!".

4. Epílogo

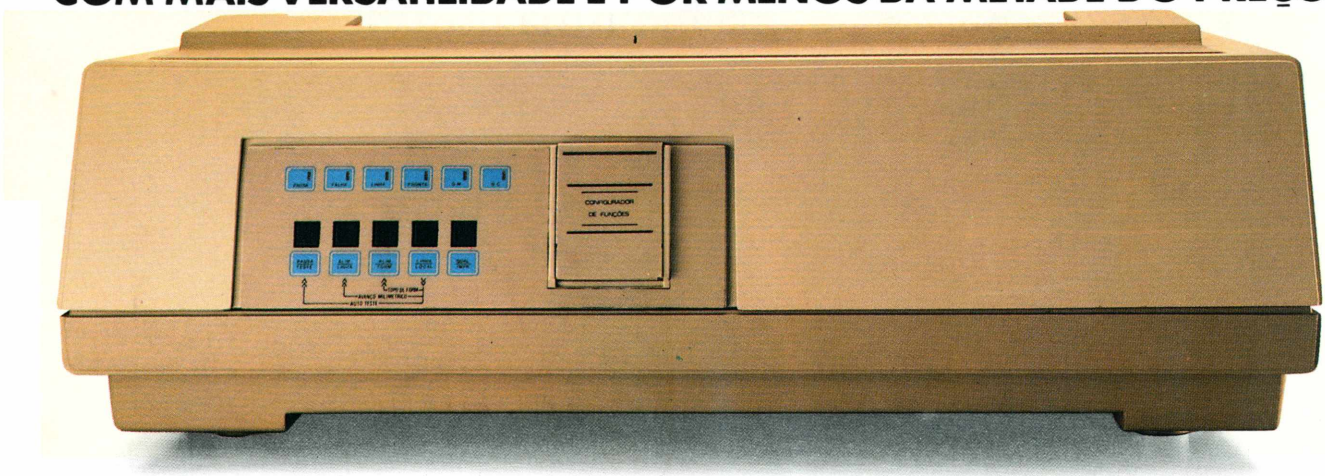
Uma vez os candidatos foram escolhidos, a "Infostuição" foi escrita e apresentada à diretoria.

"–Foi isto que vocês escreveram???" – admirou-se o diretor – "Eu pensei que vocês fossem escrever algo mais ou menos assim ...". E pegou um papel e uma caneta e "sugeriu" o texto definitivo.

Você quer saber o que aconteceu depois? GOTO INÍCIO.

Diana 400cps

DESEMPENHO DE IMPRESSORA DE LINHA, COM MAIS VERSATILIDADE E POR MENOS DA METADE DO PREÇO.



A Diana é uma impressora matricial de alto desempenho, robusta e confiável, criada para aplicações que exigem longos períodos ininterruptos de impressão, assim como para grandes volumes de texto.

Todas as funções da Diana são selecionáveis em seu painel de controle.

Com sua cabeça de impressão de 18 agulhas, imprime 400 caracteres por segundo. Esta característica, aliada à velocidade de tracionamento de papel e ao seu percurso otimizado, proporciona um desempenho semelhante ao das impressoras de linha.

Versatilidade a Diana tem de sobra.

Possui 3 diferentes opções de definição de caracteres quando trabalha em edição de texto: Qualidade Dados, Qualidade Memorando e Qualidade Carta. Tudo isso imprimindo em até 6 vias e 136 posições.

Em Qualidade Memorando (a 180 cps), a Diana produz caracteres 6 vezes mais densos do que em Qualidade Dados, e na impressão de relatórios e cartas, sua qualidade é comparável às mais avançadas máquinas de escrever eletrônicas, mas sua velocidade é muito superior: 90 cps em Qualidade Carta.

A Diana oferece também capacidade gráfica de alta resolução, trabalhando com perfeição em 4 densidades de impressão.

Se você está buscando desempenho e versatilidade com muita qualidade, exija a Diana na compra do seu sistema.

Com a Diana você economiza muito dinheiro e ainda ganha toda a tecnologia e tradição de eficiência e confiabilidade da Elebra: o maior fabricante de periféricos para computadores do país.



Elebra
Divisão Periféricos

Filiada à ABICOMP

PARTNER

dBase III Plus. Uma prova de que tudo o que é bom pode ficar muito melhor.



Se você já anda muito satisfeito com o seu gerenciador de banco de dados, imagine a sua surpresa ao conhecer o dBASE III Plus. Ele tem algo a mais em tudo. É tão rápido que vai sobrar um bocado de tempo para fazer muitas outras tarefas. E com sua aprimorada capacidade de interação, o dBASE III Plus enfrenta as turbulências de qualquer ambiente: monousuário ou em rede local, seu desempenho é inigualável. Você vai sentir a segurança de trabalhar com seu arquivo protegido, pois ninguém faz alterações de rota sem o seu consentimento. São tantas as inovações do dBASE III Plus que fica fácil entender por que ele é o 1º na lista dos softwares mais vendidos para micros PC nos EUA. E para manter no ar este alto vôo da tecnologia, nada melhor do que contar com a assessoria e suporte técnico da Datalogica. Tão eficiente, flexível e dinâmica quanto o dBASE III Plus.

- Opera em ambientes monusuário e em rede local.
- 10 vezes mais rápido do que o dBASE III na classificação e indexação.
- Interface para linguagens Assembler e C que permite fazer sub-rotinas.
- 50 novos comandos e funções.
- Gerador de aplicativos para criação de sistemas sem programação.
- Código-fonte protegido por programa interno.
- Proteção de leitura, gravação e visualização de arquivos a nível de campos.
- Importa e exporta arquivos automaticamente em diversos formatos.
- Totalmente em português.

DATALOGICA

Av. Paulista, 2028 · 16º andar · São Paulo · SP · Tel.: (011) 283-0355 · Telex.: (011) 32645 DTLG
Av. Rio Branco, 177 · 15º andar · Rio de Janeiro · RJ · Tel.: (021) 240-8909 · Telex.: (021) 31615 DTLG