

COMO LEGALIZAR NA SEI
O SEU PROGRAMA
DE COMPUTADOR

ANO IX - Nº 95 - CR\$ 200,00

Micro Sistemas

A PRIMEIRA REVISTA BRASILEIRA DE MICROCOMPUTADOR

O PC SEM MISTÉRIO

O QUE É
PRECISO SABER
PARA DOMINAR O
MICRO DA IBM



AX.N
AX
_PARNI
SP.2
BP
BP.SP
AX.1
AX
_PARC
SP.2
DS
AX
BX
2

ATTRIB PROC
PUS. MOV
ENDM
PUSH
MOV
MOV
PUSH
CALL
ADD
PUSH



claudio

8088

E MAIS: CONVERSÃO COBOL/CLIPPER, CAD NO MSX, TUTOR
DE PORTUGUÊS NO APPLE, EDITOR DE TEXTOS NO PC

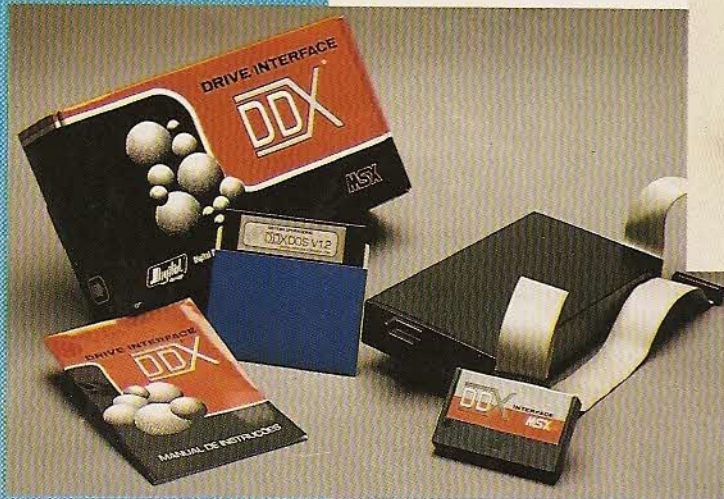
DDX

O MSX DO FUTURO

A Diferença está no produto

KIT PARA DRIVE DDX

Composto de gabinete metálico, fonte de alimentação, interface DDX, cabo para dois 'drives', manual e sistema operacional (DOS).



▲ DDX MODEM PARA MICROS MSX

Transmite e recebe em 1200/75, 300/300, 1200/1200, BELL e CCITT. Discagem automática pelo teclado do microcomputador. Monitoração de linha, rediscagem automática no caso de ocupado, atendimento automático. Contém software embutido para terminal genérico, vídeo texto (MSX 1 e MSX 2). Homologado pela TELES.P.

CONHEÇA OS MAIS RECENTES LANÇAMENTOS

KIT DDX PLUS 1.1

Este Kit faz com que o usuário escolha entre o modo 'PLUS' e '1.1', fazendo seu micro ficar compatível com todos os jogos e utilitários do mercado. No modo Plus, o micro possui mais 64K de Ram, totalizando 128K.

KIT DDX MSX 2.0

O Kit MSX 2 faz com que o micro, entre outras vantagens, tenha maior resolução, maior velocidade de manipulação de gráficos, um relógio real com bateria para quando o micro estiver desligado, 80 colunas programáveis, 128K de Ram de vídeo, 256 cores simultâneas, etc.



EXPANSOR DE SLOTS DDX

Este aparelho expande cada "SLOT" do micro MSX em 4 "SLOTS" independentes, possibilitando ao usuário utilizar até 8 "SLOTS" simultaneamente, ao invés de 2 originalmente.



MEGA RAM DISK

Esta placa é uma expansão de memória com o sistema operacional DDX DOS residente e é apresentada em 3 modelos diferentes: DDX 256, 512 e 768 Kbytes. Portanto, ela funciona como se fosse uma drive normal para o computador.

Para quem gosta somente de jogos, é recomendável a Mega Game DDX 256 Kbytes sem o DDX DOS residente.



Digital Design Eletrônica Ltda.

Tels.: (011)570-1113 • 570-7471 • 575-2853 - São Paulo-SP

REVENDEDORES DDX

SÃO PAULO-SP: Audicom Tel.: (011)267-3581 • Tall Comunicação Tel.: (011)276-7465

Benny Micros Tel.: 570-1555 • Brindata Tel.: 864-1888 • Bruno Blois Tel.: 223-7011 • Casa do MSX Tel.: 533-2351 • Cinótica Tel.: 36-6961 • Datarecord Tel.: 457-9932 • Data Brind's Tel.: 287-9909 • Datatec Tel.: 571-7083 • Electron Tel.: 290-7266 • Filcrl Tel.: 220-3833 • Farah's Informática Tel.: 36-6707 • Game of Time Tel.: 581-2739 • Nasa Tel.: 914-2266 • MCC Informática Tel.: 262-1876 • MSX Soft Sampa Tel.: 579-8050 • MSX Informática Tel.: 872-0730 • Misc Tel.: 34-8391 • Redi-Universoft Tel.: 825-5240 • Paulisoft Tel.: 37-1814 • Play Tech Tel.: 220-1733

SANTO ANDRÉ-SP: Shop Áudio e Vídeo Tel.: 444-6055

TAUBATÉ-SP: J. R. Som Tel.: (0122)33-1855

SÃO JOSÉ DOS CAMPOS-SP: Igres Informática Tel.: (0123)22-9057

ARAÇATUBA-SP: Computec Tel.: (0186)23-3647

SANTOS-SP: Drawline Tel.: (0132)34-9813 • Datamarket Tel.: (0132)35-7500

JUNDIAÍ-SP: ITI Informática Tel.: (011)436-3322

RIBEIRÃO PRETO-SP: ALS Tel.: (016)636-5379

RIO DE JANEIRO-RJ: MSX SOFT Informática Tel.: (021)284-6791

VOLTA REDONDA-RJ: Ótica Sider Tel.: (0243)42-1833

CURITIBA-PR: MSX SOFT Sul Informática Tel.: (041)233-0046

LONDRINA-PR: Quinta Geração Informática Tel.: (0432)24-8094

BELO HORIZONTE-MG: Lema Tel.: (031)212-6855 • Argus Tel.: (031)227-5688 • Raja Informática Tel.: (031)344-4877

BRASÍLIA-DF: BCS Brasília Tel.: (061)274-7571 • CRP Informática Tel.: (061)248-1165 • Ditz Informática Tel.: (061)243-4040

SALVADOR-BA: Micro & Periféricos Tel.: (071)359-5599

RECIFE-PE: Quiminal Tel.: (081)222-1224 • Plavenor Tel.: (081)326-3337

FORTALEZA-CE: Top Data Informática Tel.: (085)239-2798 • Sun Foto Tel.: (085)244-2308

PORTO ALEGRE-RS: Fonte Computadores Tel.: (0512)25-2286 • Digimer Tel.: (0512)26-4395

PELOTAS-RS: S. J. Informática Tel.: (0532)25-9906

SANTA MARIA-RS: Micro Sul Tel.: (055)221-1069

FLORIANÓPOLIS-SC: Prática Tel.: (0482)22-0819 • Megabyte Informática Tel.: (0482)23-5010

TUBARÃO-SC: Display Com. e Repres. Tel.: (0486)22-1022

MACEIÓ-AL: Datasoft Tel.: (082)223-4984

BELÉM-PA: Compubel Tel.: (091)223-6319

CAMPINA GRANDE-PB: Magno Computadores Tel.: (083)321-6472

VITÓRIA-ES: MSX Scorpions Tel.: (027)239-2337 • Idéias Informática Tel.: (027)225-6177

GOIÂNIA-GO: Porto Soft Tel.: (062)223-0111

Digital Design

O MSX DO FUTURO

A DIGITAL DESIGN é uma empresa de capital genuinamente nacional, voltada à industrialização e comercialização de periféricos para a linha MSX.

Atuando no mercado há mais de três anos, o que prova a seriedade com que a empresa encara o mercado de MSX, a DIGITAL DESIGN desenvolveu, e vem desenvolvendo, vários periféricos para o micro-computador pessoal mais vendido do Brasil.

Entre os periféricos desenvolvidos estão: o KIT DE DRIVE DDX, o CARTÃO 80 COLUNAS DDX, a MEGA RAM DISK 256 e o KIT DDX 2.0, uma placa que transforma o MSX 1.0 e 1.1 em MSX 2.0 com 512-cores, relógio, 128 Kbytes de VRAM e 80 colunas embutido.

LANÇAMENTOS

O EXPANSOR DE SLOTS DDX e as MEGA RAM DISK 512 e 768 Kbytes estão disponíveis nas nossas vendas

DDX: ORIGINAL:
TECNOLOGIA DE PONTA DEDICADA A SEU MSX: IRRESISTÍVEL ATÉ PARA SER COPIADO... EXPERIMENTE! AFINAL, TRATA-SE DE UM PRODUTO COM ESTA MARCA DE QUALIDADE:



Digital Design Eletrônica Ltda.



Tudo para o seu MSX

DESPACHAMOS
PARA TODO O BRASIL

Conheça a sofisticação e magia do Sistema Gráfico Aquarela.
 — Recursos completos para edição de telas gráficas.
 — Figuras prontas para você usar e ilustrar suas telas.
 — Caracteres em Out-Line, bold, sombra no tamanho 8x8 ou 16x16.



Nemesis: Top-Cad - MSX Computer Aided Design, ou Desenho Auxiliado por Computador. Mais uma novidade em software profissional que a Nemesis desenvolveu especialmente para o seu MSX!

JOGOS

NOVIDADES: Temos os últimos lançamentos.

PACOTES: Na compra de 50, 100 e 200 jogos, uma super oferta. Consulte-nos ou peça catálogo grátis.

PERIFÉRICOS: Linha completa de periféricos para MSX e PC.

PROMOÇÃO: Na compra de um drive, você ganha um brinde especial. Preços abaixo do mercado.

Transforme seu MSX 1 em MSX 2.0 pelo melhor preço (damos garantia).

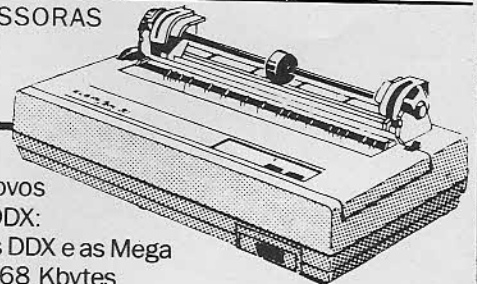
SUPRIMENTOS: Capas - Porta Disquetes - Disquetes - Livros Específicos para MSX (Preços promocionais com 15% de desconto) - Fitas para Impressoras.

SOFTWARE: Educativos - Aplicativos - Utilitários - Desenvolvemos também sistemas específicos para empresas.

KIT PARA DRIVE DDX: Composto de gabinete, metálico com fonte de alimentação, interface DDX com cabo de ligação para dois drives, sistema operacional (DOS) e manual.

MEGARAM DISK 256: Placa de expansão de memória de 256 Kbytes, com o sistema operacional DDX DOS residente.

TEMOS IMPRESSORAS
ELGIN LADY 80
A PEQUENA
NOTÁVEL



Já temos a disposição os novos lançamentos da DDX:
Expansor de Slots DDX e as Mega Ram Disk 512 e 768 Kbytes

CONSULTE-NOS SOBRE A LINHA **AMIGA**



EVA.
EDITOR DE VINHETAS ANIMADAS

Game of Time
SOFTWARE E HARDWARE

Av. Jabaquara, 1598/Sala 8 - (Ao Lado do Metrô Saúde) - Cep 04046 - São Paulo - SP - Fone: (011) 581-2739

DIRETOR E EDITOR:
Renato Degiovani

EDITORA EXECUTIVA:
Olenka Machado

EDITOR TÉCNICO:
Claudio Costa

REDAÇÃO:
Myriam Lussac (coordenação),
Claudio Costa, Olenka Machado
e Sylvio Messias Moraes

DIAGRAMAÇÃO:
Leonardo Santos

ILUSTRAÇÃO:
Walter Paiva

COLABORADORES:
Elias de Oliveira, Ariel Callegario
Gomes, Nilson Monteiro,
Eduardo Saito, Carlos Rodrigues -
Sarti, Aguinaldo de Oliveira
Santos, Miguel Ângelo
Clemente e Vicente José
Moredo.

ADMINISTRAÇÃO:
Vanier de Oliveira e Silva e
Tânia
Mayra Gonçalves

DIRETOR COMERCIAL:
Ademar Belon Zochio

PUBLICIDADE
São Paulo:
José Carlos Roberto, Lucia
Silene

Rio de Janeiro:
Alípio Lopes Pereira Filho

CIRCULAÇÃO E
ASSINATURAS:
Dilma Menezes da Silva

COMPOSIÇÃO:
Alfalógica

FOTOLITOS:
Juracy Freire, Conde Leão e
BENI

IMPRESSÃO:
Gráfica Editora Lord S.A.

DISTRIBUIÇÃO:
Fernando Chinaglia Distr. Ltda

ASSINATURAS:
No país Cr\$ 2.400,00

Os artigos assinados são de responsabilidade única e exclusiva dos autores. Todos os direitos de reprodução do conteúdo da revista estão reservados e qualquer reprodução, com finalidade comercial ou não, só poderá ser feita mediante autorização prévia. Transcrições parciais de trechos para comentário ou referências podem ser feitas, desde que sejam mencionados os dados bibliográficos de MICRO SISTEMAS. A revista não aceita material publicitário que possa ser confundido com matéria redacional.

MICRO SISTEMAS é uma publicação mensal da ATI - Análise Teletiprocessamento e Informática Editora S.A.

Endereços:
Rua Washington Luiz, 9 gr 403
Rio de Janeiro - RJ Cep: 20230
NOVO TEL.: (021) 232-0653

Av. São Gabriel 555cj 609
Jardim Paulista - São Paulo SP
Cep: 01435
Tel: (011) 883-7619

JORNALISTA
RESPONSÁVEL:
Luiz F.O. Franceschini-R.P. 15877

Micro Sistemas

ANO IX N° 95

CAPA: CLAUDIO COSTA

Ao leitor

Criar um programa de computador hoje em dia já não é mais um ato de heroísmo. Multiplicam-se os casos de programadores que, a despeito das agruras impostas ao mercado pela pirataria de software, vão à luta e vencem.

Para que esta jornada se torne menos espinhosa é necessário não só o conhecimento técnico como também saber o que fazer com o programa pronto, para transformá-lo num produto comercial. Um dos pontos a ser destrinchado pelo autor (ou programador) refere-se às questões legais que envolvem a produção de programas no Brasil - mais precisamente a lei do software.

Nesta edição publicamos uma matéria cujo enfoque principal é o do programador autônomo que procura os órgãos competentes para registrar seu programa. Para quem pretende se lançar neste mercado, a leitura deste artigo torna-se imprescindível, uma vez que a burocracia brasileira não poupou a área de informática.

Seguindo essa linha de apoio ao programador, iniciamos nesta edição uma série de matérias sobre o Assembler no PC. Nosso objetivo é tratar essa linha de computadores da mesma forma como abordamos outras linhas e com o mesmo grau de aprofundamento técnico. Para os amantes da programação em linguagem de máquina e usuários do PC esta é uma excelente oportunidade para conhecer os mistérios do seu micro.

Renato Degiovani

NESTE NÚMERO

ARTIGOS:

LEGALIZAÇÃO DE SOFTWARE

Sylvio Messias Moraes 14

CONTROLE A IMPRESSORA VIA DOS

Adilson Gonçalves de Andrade 18

AS PLANILHAS DE CÁLCULO

Orlando Aromatis e José A.R. da Silva 26

CAPA:

ASSEMBLER NO PC

Renato Degiovani 20

PROGRAMAS:

TUTOR DE PORTUGUÊS

Roberto A. Fernandes 44

O PASTORZINHO

Carlos Rodrigues Sarti 48

UTILITÁRIOS:

DO COBOL PARA O CLIPPER

Marcos Roberto Santello 50

APLICATIVOS:

EDITEX - PC

Vicente José Moredo 30

MSX - CAD

Marcel Eduardo Curty Nasser 36

ÚLTIMA PÁGINA:

A INFORMÁTICA NOS ESCRITÓRIOS DE ADVOCACIA

Ivan Vasques 58

SEÇÕES:

BYTES 6

LIVROS 28

CARTAS 52

AGENDA 56

Multimicro ganha liderança

Um ano após o lançamento do Multimicro — o primeiro sistema multiusuário baseado em software SCO-Xenix com micro 386 — a Microtec Sistemas já comercializou cerca de 300 unidades do produto, conquistando a liderança no segmento de soluções multiusuárias. Desenvolvido para concorrer na faixa de mercado ocupada por mini e supermicrocomputadores, o Multimicro apresenta alta performance e custo reduzido, permitindo o aproveitamento de toda a base instalada de PCs para aplicações multiusuárias e multitarefa.

Além de aproveitar o hardware disponível, o Multimicro conta com a vantagem de compatibilidade oferecida pelo SCO-Xenix, que aproveita todos os programas já desenvolvidos para Unix e MS-DOS. Em suas diferentes configurações, o equipamento pode incorporar até sete periféricos de memória de massa e até 32 terminais com velocidade de 25 Mhz. O sistema é dotado de placas controladoras de winchester que minimizam a degradação com o aumento do número de terminais. Para 1990, a Microtec espera ampliar a margem de liderança no novo segmento aproveitando a tendência de mercado favorável aos sistemas de alta performance e grande velocidade. Recentemente, a empresa lançou uma nova versão do Multimicro baseada no SCO-Xenix com o novo micro MF 386T (Torre), um modelo mais robusto e com maior capacidade de expansão.

Cad Systems lança DB-CAD Linker

A Cad Systems lançou o DB-CAD Linker, programa que faz a transferência de informações residentes em bancos de dados, planilhas eletrônicas, processadores de textos, etc, para o ambiente CAD/CAM. Com este software os usuários já podem efetuar os cálculos de seus projetos em outro ambiente ou software, e transferir os resultados para o CAD/CAM, onde será executado o projeto, automaticamente, de forma parcial ou total.

O DB-CAD Linker permite transferir um conjunto de instruções CAD/CAM, pré-programadas, para o ambiente CAD e executá-las automaticamente. Uma vez que as empresas possuam suas bases de dados já instaladas, com o DB-CAD Linker, não se faz necessário duplicá-los no ambiente CAD.

Carbon Copy e Manager One da Ensyl

Produto da Ensyl Engenharia de sistemas, com mais de 500 mil cópias vendidas, o Carbon Copy firma-se no mercado nacional. Apesar de ser novo no Brasil, o Carbon Copy está entre os principais best-sellers norte-americanos. De baixo custo e sem similar no mercado brasileiro, é uma ferramenta indispensável na linha de comunicação de dados, principalmente para empresas descentralizadas.

Além de executar funções típicas dos softwares convencionais de comunicação, o Carbon permite que o usuário assuma o controle total de um micro distante, tanto a nível de hardware como de software. Com ele, através de linhas comuns de telefone, pode-se trabalhar simultaneamente em dois micros, usando uma mesma planilha ou criando um mesmo texto, em qualquer processador.

A Ensyl também lançou o Manager One, um software de grande utilidade nos processos de automatização em pastas eletrônicas, eliminando a necessidade de guardar, em arquivos de aço, papéis gerados por computador. Além de possuir seu próprio editor de textos, o Manager One também é compatível com os principais processadores existentes.

Recentemente, um acordo firmado com a BraSoft resultou na integração do WordStar com o Manager One, que passou a ser comercializado juntamente com a versão 5.0, sob a denominação de Manager Professional.



DB CAD LINKER

Além disso é possível extrair dados residentes em qualquer tipo de máquina e qualquer ambiente operacional e transferi-los para a estação CAD/CAM.

Os benefícios advindos com a utilização do DB-CAD Linker serão sentidos em termos de eliminação de redundâncias, automatização de projetos, redução de tempo de execução, redução de custo real, redução de erro humano e melhoria na qualidade dos projetos.

Transceptores remotos

O transceptor remoto TransceP, da Prisma, foi projetado para implementar todas as funções do nível físico especificadas para dispositivos "MAU" ("Medium Attachment Unit") pelo padrão CSMA/CD do IEEE 802.3, para o meio banda-base do tipo 10base2 e 10base5. O transceptor padrão é fornecido com chave para o SQE ("Signal Quality Error"), para habilitar/desabilitar o "heartbeat". A proteção do "jabber" também é configurada como padrão para proteger o meio se ocorrer falha na transmissão.

O transceptor disponível em uma versão — TransceP — para conectar com cabo RG-8 usando um conector tipo "piercing tap" (vampiro) ou da série N, e em outra versão — TransdaP — para conectar com cabo RG-58 A/U usando um conector "T" BNC. O transceptor pode ser também configurado para detecção de colisão em modo transmissão (TMCD), ou detecção de colisão em modo recepção (RMCD), em cujo caso são usados cabos de comprimento padrão. Quando configurado para TMCD, as distâncias do cabo podem ser aumentadas para 300 metros (RG-58), e 1000 metros (RG-8). O transceptor está montado em uma caixa de alumínio fundido para proteção ambiental e para proporcionar blindagem eletromagnética. Um diodo emissor de luz (LED) indica que o transceptor está ligado.

Sofftec: produtos para o mercado OEM

A SOFTEC está lançando duas novas placas controladoras de winchesters, uma para microcomputadores XT e outra para AT 286 ou 386, disponíveis para os diversos fornecedores de micros. As placas são totalmente compatíveis com o IBM XT/AT e quando incorporadas a microcomputadores existentes no mercado eliminam dificuldades de operar sob sistema operacional XENIX e em Redes Locais (Novell, Amplus, etc).

A placa controladora de winchester de 16 bits opera com codificação MFM (Modified Frequency Modulation) ou RLL (Run Length Limited), com acesso multisetorial, implementando um circuito especial para proteção ou escrita quando da falta de energia elétrica, assegurando a integridade dos dados contidos em winchester. Ela supera as outras disponíveis no mercado controlando até duas unidades de discos flexíveis de 5 1/4" e ou 3 1/2" e com capacidade de 360 Kb, 720 Kb, 1.2 Mb e 1.44 Mb, abrangendo todos os tipos de drives existentes.

Novo terminal de coleta de dados

Um terminal de coleta de dados indicado para controlar o acesso e o expediente de funcionários nas empresas, bem como administrar o processo em linha de produção e gerenciar o estoque, é o novo produto que a Mídia Informática está colocando no mercado, denominado PDV 600. Esse terminal, comunicando-se com microcomputadores das linhas PC XT, AT e 386, funciona também como um versátil terminal ponto de venda com leitura de códigos em barras, hoje bastante difundido no comércio. A principal característica do PDV 600 está no seu tamanho: 280 mm de comprimento, 240 mm de profundidade e 75 mm de altura.

É um produto voltado para as pequenas e médias empresas em processo de automatização que buscavam um substituto mais eficiente para suas caixas registradoras, e que também emitisse nota fiscal para o controle de suas vendas. Devido à versatilidade do produto, o terminal se adapta a diversas aplicações "on line" via RS422 (serial, tipo varal a uma distância de até 1000 metros do micro), em back ground ligado a um micro PC.



TERMINAL DE COLETA DE DADOS

Com capacidade de 8 Kbytes de memória, que pode ser estendida para 32 Kbytes (não volátil), o PDV 600 pode rodar qualquer tipo de software existente no mercado e ser conectado a canetas ópticas, impressoras, leitor de cartão magnético e acionadores de gavetas com valores. Além disso pode operar com até 16 terminais por linha serial do micro e adaptar-se aos seguintes opcionais: teclado com 33 funções, display de cristal líquido (32 ou 80 caracteres), cartão magnético, bateria contra queda de energia e teclado e display externo para uso dos clientes.

Datafone facilita comunicação entre computadores

Através do serviço Datafone, a Telerj está alugando os mais diversos tipos de modems, com vantagens como a manutenção garantida e a cobrança em conta telefônica. Pequenas, médias e grandes empresas, profissionais liberais e usuários de microcomputadores podem instalar modems alugados em suas linhas telefônicas para transmitir e receber dados entre computadores e terminais instalados em qualquer parte do Brasil e do mundo. O contínuo avanço tecnológico na área da telemática torna o alu-

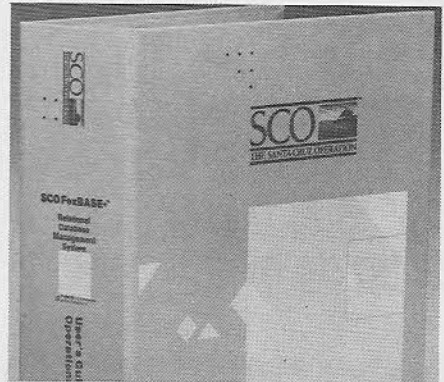
guel de modems mais vantajoso do que a sua aquisição, uma vez que os equipamentos alugados podem sempre ser substituídos por outros mais modernos. Além disso, a Telerj presta assessoria técnica desde a opção pelo equipamento mais adequado para cada cliente até sua instalação e manutenção.

O Datafone é especialmente indicado para usuários que fazem a transferência de arquivos utilizando processamento distribuído, ou seja, um computador central comunicando-se com diversos micros instalados em locais diferentes. Um convênio com os principais fabricantes de modems do País permite que a Telerj ofereça para aluguel os mais diferentes tipos de equipamentos, a manutenção está incluída no preço e a cobrança é feita na conta telefônica.

SEI libera SCO-FoxBASE para multiusuário

A Secretaria Especial de Informática acaba de liberar para comercialização o software gerenciador de banco de dados e gerador de aplicações SCO FoxBASE+ e SCO Fox-BASE Runtime, especialmente desenvolvido para o ambiente multiusuário Unix e Xenix. Os programas serão comercializados pela CI Unimax, divisão da CI Computer Center Informática responsável pela linha de produtos da Santa Cruz Operation no país. O SCO FoxBASE apresenta total compatibilidade, tanto com os arquivos de dados como com os programas-fonte escritos em dBASE III Plus, que hoje é considerado o sistema gerenciador de banco de dados mais usado em microcomputadores nacionais.

Com a chegada do FoxBASE+, os usuários de dBASE III e dBASE III Plus (num ambiente monousuário ou rede DOS) poderão migrar para o ambiente multiusuário aproveitando toda a sua base instalada de aplicações e banco de dados, preservando o investimento anterior em software e treinamento. Além disso, o produto traz embutido um compilador, que permite a distribuição de sistemas desenvolvidos em SCO FoxBASE+ usando apenas um Runtime e não um pacote completo, como acontece no caso do dBASE III.



SCO FOXBASE

SOLAR INFORMÁTICA

SOFTWARE, HARDWARE e SERVIÇOS POR COMPUTADOR

LINHA MSX 1 e 2

- JOGOS, APLICATIVOS E UTILITÁRIOS
- ÚLTIMAS NOVIDADES
- KARDYARES

LINHA PC

- DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE
- ACESSORIA À EMPRESAS
- KARDYARES
- JOGOS E APLICATIVOS

VARIEDADES

- MALA DIRETA
- TEXTOS VARIADOS
- ETC.

FONE 260-5624

CARTAS: Caixa Postal 11743 - CEP 05090 - São Paulo-SP

VP-Planner Plus: manual em português

A VISTA TECNOLOGIA — distribuidora de softwares — está colocando à disposição do mercado o VP-PLANNER PLUS (software de planilha eletrônica com banco de dados multidimensionais) com manual de instruções totalmente traduzido para o português.

Em um trabalho que durou cerca de 4 meses, o manual do VP-PLANNER PLUS foi cuidadosamente traduzido para que todas as características do produto, bem como técnicas e comandos fossem expostos de maneira clara e bastante objetiva aos usuários. Além disso, a VISTA teve a preocupação de adaptar as informações contidas no manual à realidade brasileira.

Além de ser 100% compatível com o Lotus 1-2-3, o VP-PLANNER PLUS, agora na versão 2.22, apresenta algumas características diferenciais como: Acessa comandos DOS sem abandonar a planilha, através do comando "system". Adiciona diretamente dados para seus arquivos DBF, usando uma tela "data-input". Suporta co-processador aritmético 8087 e 80287. Roda programas externos através da planilha ou macros, utilizando o comando "tools application". Possui 3 menus de operação na planilha: comandos na linha superior da tela (tipo 1-2-3), comandos na linha inferior da tela (tipo VP-PLANNER) ou comandos tipo "Macintosh" (pop-up menu). Usa novas funções sendo: 17 string, 4 lógicas, 6 financeiras, 8 de informação, 2 matemáticas, 2 trigonométricas, 1 localizadora (look up) e 8 de data e hora. Usa 65 novos comandos de macros.

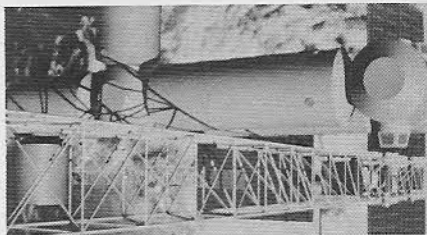
RUF lança nova linha de micros

A filial Rio de Janeiro da Ruf S/A está colocando no mercado carioca o primeiro lote de microcomputadores Prológica ATSX 386, último lançamento da fabricante. O novo modelo é baseado no "chip" (unidade central de processamento) 80386SX, da empresa norte-americana Intel, que tem capacidade de processamento de 32 bits, duas vezes superior ao modelo ATSX286 (advanced technology) disponível no mercado.

Com as vendas do Prológica ATSX 386, a Ruf espera um crescimento da ordem de 30% em suas vendas nacionais, hoje na casa das 150 unidades/mês. No mercado carioca a Ruf vendeu em 89 cerca 400 microcomputadores da linha Prológica, além de

impressoras e demais periféricos, obtendo uma receita de US\$ 400 mil em todo o Estado.

Fabricado com gabinetes em três tamanhos diferentes (para dois, quatro ou seis periféricos de armazenamento), o novo micro da Prológica chega ao mercado ao custo de 8 mil BTNF (cerca de 50% menos que os produtos concorrentes) segundo a própria fabricante, e será produzido em escala de 1.900 unidades ao mês.



ESTAÇÃO ESPACIAL FREEDON

Intergraph em estação espacial americana

A Intergraph foi selecionada pela NASA (National Aeronautics and Space Administration) para fornecer "workstations", "servers" e software aplicativo para as áreas de mecânica, eletrônica, editoração eletrônica e gerenciamento de projeto, a serem utilizados como ferramentas de apoio às atividades de projeto e construção da estação espacial.

O contrato em sua fase inicial será estimado em US\$84 milhões, estando limitado à componente CIE (Compucenter Integrated Engineering) de um programa mais amplo, denominado TMIS (Technical Management Information System) pela NASA. O subprograma CIE estará sob a responsabilidade da BOEING Aerospace, envolvendo ainda vários subcontratos (Martin-Marietta, Lockheed, Hughes Aerospace, Teledyne, dentre outros).

O TMIS-CIE terá como objetivo primário a gestão de uma ampla e complexa base de dados distribuídos, dada a natureza descentralizada com que um projeto desta envergadura será realizado. Essa base de dados será composta de arquivos gráficos de projeto, bem como de estruturas de dados relacionais, em forma totalmente digital oriundos das empresas componentes do consórcio idealizado para elaboração do projeto.

Durante o ciclo de projeto/construção/operação da estação espacial, os sistemas fornecidos pela Intergraph deverão integrar e armazenar informações de centenas de organizações a partir de 12 pontos estratégicos nos EEUU, interligando ainda uma diversificada linha de sistemas digitais de informações.

Elebra lança família MX4000

A Elebra Computadores está lançando a família de Computadores MX4000, baseada na série 3000, de tecnologia Microvax, da Digital Equipment Corporation.

O MX4900 tem performance mais de cinco vezes maior que o MX850, até agora o computador de maior porte da linha Elebra. Tanto o MX850 quanto o MX4900 possuem tecnologia original VAX/Digital, com performance avaliada segundo um índice próprio — o VUP, Vax Unit of Performance — que tem como parâmetro o primeiro computador da linha VAX, o VAX 780. A performance desta máquina foi atribuído o valor 1; o MX850 tem 0,72 VUPs, enquanto o MX4900 tem 3,8 VUPs.

O acordo de transferência de tecnologia entre a Elebra Computadores e a Digital Equipment Corporation para produção destas máquinas prevê o acesso da Elebra a todos os equipamentos da linha VAX3000 inclusive os que venham a ser lançados. A Elebra Computadores também terá acesso a todos os produtos DEC presentes e futuros que utilizem o Q/Bus (barramento de entrada e saída de dados), o que permitirá à empresa fornecer produtos com uma relação preço/performance continuamente melhorada.

As estações de trabalho VAXstation e DECstation, mais a estação MX100 (terminal compatível com o PC-XT) e a linha de terminais Elebra, garantem ao usuário uma enorme gama de opções em termos de sistemas, e à Elebra a continuidade de sua posição de liderança em computadores de médio porte e no mercado de sistemas distribuídos em redes.

Servimec oferece tecnologia laser

Há mais de um ano investindo no mercado da tecnologia laser, a Servimec S.A. já está trabalhando com o sistema desde outubro de 1989. A tecnologia laser de impressão é seguramente um meio mais rápido e barato de produção e essa vantagem está à disposição dos clientes que poderão utilizar o serviço de Birô Desktop Publishing, ou Edição Eletrônica, como é mais conhecido, para imprimir folhetos, manuais e house-organs.

A tecnologia laser de impressão, além de oferecer um trabalho de alta qualidade, reduz o custo de produção em até 80% e agiliza a revisão, que pode ser feita de forma imediata.

Nova versão do Siscomex

A Adespro Distribuidora, empresa do grupo Adespro Participações, está iniciando a comercialização da nova versão do Siscomex — software para agenciamento de cargas e despachos aduaneiros. Desenvolvido pela Adespro Softwares e Serviços, agora pode também funcionar nas redes Novell e Amplus e traz os módulos GI, para processamento de guia de importação, DI, para declaração de importação e CPF para controle de processos e faturamento, que rodam integrados entre si.

O Siscomex foi criado especialmente para as empresas do setor aduaneiro e destina-se à área de importação, por via aérea ou marítima. A parte mais importante do programa é a prestação de serviços ao importador e ao despachante de importações, com informações sobre contas-correntes, guias de importação, notas fiscais e saídas de faturamento. Além disso, o Siscomex realiza o controle de moeda estrangeira para facilitar as operações de conversão.

O módulo GI, estruturado em menus, atende às necessidades dos despachantes aduaneiros, transitários e departamentos de importação nas tarefas de confecção e emissão de guias de importação, seus anexos e controles de vencimento.

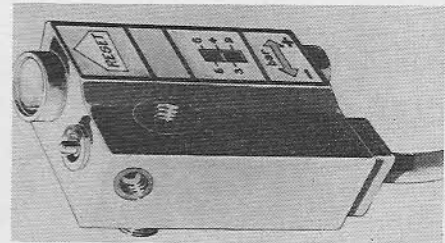
O DI, sistema de declaração de importação, além de atender aos usuários do GI, é indicado também para os departamentos de carga e comissárias de despachos. Agiliza a emissão de declarações de importação, realizando cálculos e pré-cálculos com rapidez e segurança. Essa prévia representa grande vantagem não só para o usuário mas também para o cliente, já que ambos obtêm o valor de um despacho antes dele ser emitido oficialmente.

Para controlar a conta-corrente dos clientes dos despachantes aduaneiros e transitários e dos departamentos de importação, a Adespro desenvolveu o módulo CPF. Com ele, efetua-se o fechamento de cada processo, emite-se nota de despesas e o extrato da conta-corrente de um cliente ou de um processo e obtém-se a posição do IRRF a recolher e do faturamento.

Relé de segurança para filtro regulador-lubrificador

As máquinas pneumáticas de produção podem ser perigosas particularmente durante o retorno de fluxo do ar comprimido após um corte de alimentação. A empresa francesa QUIET propõe um relé de concepção simples e inovadora. Este relé é instalado entre o filtro regulador-lubrificador de entrada e o manômetro, assegurando uma dupla função de segurança.

Na ocorrência de uma baixa de pressão da rede de ar comprimido, ele dispara a partir de um valor determinado (e regulável) da pressão e corta a alimentação da instalação; durante o retorno da pressão, exige uma ação voluntária local de rearme para permitir a partida da máquina.



REGULADOR-LUBRIFICADOR

Dessa maneira, o operador é protegido de acordo com as normas de segurança em vigor e, como a produção só poderá ocorrer com pressão adequada do ar, a qualidade melhora significativamente. O relé monostático, com rearme manual, adapta-se a qualquer máquina e instalação pneumática ou eletropneumática nos filtros reguladores-lubrificadores de todos os tipos. As melhorias dos níveis de segurança assim obtidos são facilmente entendidas por todos aqueles que estão envolvidos na operação das máquinas.

Casamento de best-sellers

A CI-Microinformática, divisão da CI Compucenter Informática, está lançando um pacote que reúne o MS-DOS 4.01, versão atual do sistema operacional Microsoft mais utilizado em todo o mundo, e o Norton Utilities 4.5, da Peter Norton, o mais popular programa de manipulação e recuperação de arquivos para micros PC.

Essas duas ferramentas unidas foram batizadas de CI/DOS Standard Edition e CI/DOS Advanced Edition, e atirarão o usuário com um forte apelo: a diminuição dos custos. O pacote chega a gerar um desconto de até 83% em relação ao valor dos produtos adquiridos separadamente.

O Norton Disk Doctor, utilitário que integra a versão Advanced do pacote, é capaz de encontrar e recuperar automaticamente qualquer erro físico ou lógico que ocorra em um disquete ou disco rígido. Mensagens comuns como "Error Reading Drive C" ou "Bad or Missing Comand Com" são enfrentadas com facilidade pelo NDD, mas a consulta ao manual é imprescindível, pois nele são encontradas as recomendações de

procedimento para as diferentes situações em que um disco está danificado, por exemplo.

Outras implementações fazem parte dos produtos, como o Format Recover, responsável pela recuperação de discos rígidos acidentalmente formatados; ou o Norton Control Center, para o controle de padrões do sistema, como velocidade de teclado, modo de vídeo, portas seriais, etc.

O MS-DOS 4.01 traz como principal novidade a nova interface "DOS-Shell", um sistema baseado em menus tipo "pull-down", semelhante ao Presentation Manager do MS-DOS/2, que torna amigável a interação do usuário com o sistema operacional, ajudando os iniciantes e aumentando a produtividade dos usuários mais experientes.

Além disso, o MS-DOS 4.01 traz o gerenciamento de arquivos e partições maiores que 32 Mb (até 2Gb), melhoria nas operações de E/S em disco, mais de 20 comandos melhorados (back-up, del, fastopen, etc) e acionadores de dispositivos (device drivers) para memória estendida e expandida. A instalação do MS-DOS também ficou facilitada, através do programa Select, que conduz o usuário interativamente pelas etapas de instalação.

**TUDO PARA
O SEU MSX**

PLAYSOFT

PLAYSOFT INFORMÁTICA LTDA.
Rua Dr. Pacheco de Farias, 21 Sala 409 - Meier
RIO DE JANEIRO - RJ - CEP 20710

- DRIVES 5 1/4 E 3 1/2
- MODEM
- IMPRESSORAS

- EXPANSOR DE SLOTS
- MEGARAM DISK
- TRANSFORMAÇÃO P/2.0

JOGOS E APLICATIVOS PARA 1.0 E 2.0

SUPER PROMOÇÃO: 100 Jogos + 5 Aplicativos + 1 Cx. de disquetes

DESPACHAMOS PARA TODO O BRASIL • PEÇA CATÁLOGO GRÁTIS

(021)581-7497

Distribuidor autorizado MSX SOFT

Tclipper acaba com as rotinas

Com editor de texto utilizando padrão de comandos Wordstar e funções de compilação, link-edição, execução e depuração, todas executadas sem abandonar o ambiente de trabalho, o software Tclipper, criado e distribuído pela PRP Consultoria, busca com uma filosofia de interação acabar com rotinas braçais para os programadores aumentando assim significativamente a produtividade e a padronização no desenvolvimento de sistemas. Possui ainda Help residente com todos os comandos do Clipper, com a respectiva sintaxe, descrição (em português) e comandos relacionados podendo parametrizar e configurar todas as opções do compilador e do link-editor, utilizando as facilidades de arquivos batch e overlays. Caso ocorra erro na compilação do módulo, o Tclipper apresenta a respectiva linha, indicando o tipo e a localização no programa, além de realizar a procura em todos os módulos.

Metron lança Disketbox

A Metron Eletrônica de São Paulo, um dos maiores fabricantes nacionais de estabilizadores de tensão e sistemas no-break (reservatórios de energia elétrica para computadores) está diversificando sua linha de produtos com o lançamento do Disketbox, um miniarquivo portátil para disquetes de computador que pode armazenar até 60 unidades. O produto é fabricado em plástico resistente ao impacto, na cor bege e possui tampa em acrílico "fumê".

O Disketbox tem design diferenciado que otimiza o aproveitamento do espaço. O sistema de fechamento conta com um botão, também de plástico, dotado de mecanismos de pressão. Para facilitar o transporte, o Disketbox tem alça embutida sobre a tampa. É um produto leve, resistente aos raios solares e com interior isolado magneticamente.

Custos menores com o Calcutá

A Via-Rethys, empresa de consultoria e assessoria que atua há mais de dez anos nas áreas de logística, distribuição e transportes, está lançando no mercado um software inédito. Trata-se do Calcutá, sistema de cálculos de custos operacionais, administração e tarifas dos transportes.

O Calcutá conta com um conjunto de módulos — cerca de 15 — que tanto podem trabalhar independentemente como de forma integrada. Ou seja, cada módulo detinha um aspecto do processo do transporte: operação, manutenção e procedimentos administrativos. O sistema Calcutá os integra e capacita a empresa de transportes a controlar integral e globalmente seus custos e ainda fazer uma análise isolada da rentabilidade por cliente, filial e até por serviço prestado.

O primeiro módulo que pode ser adquirido é o de conhecimento, que engloba as funções de ordem de carregamento, faturamento, averbação de seguros, conta carreteiro e contas a receber.

A importância e o ineditismo do sistema estão no fato de ser especialmente desenvolvido e adaptado para o setor de transportes, no país ainda tão carente de racionalidade e eficiência. A implantação do sistema completo leva à redução de até 30% no custo final da empresa.

Informatel lança novo produto

Um software para gestão contábil, econômica e financeira, o GF, é o lançamento da Informatel - Informática e Teleprocessamento, empresa especializada em arquitetura SAA (System Architecture Application).

Desenvolvido para automatizar as rotinas financeiras das empresas, o GF possui módulos de contabilidade gerencial, patrimonial, de custos e de caixa e bancos, que agilizam a captação de dados para escrituração, controle, gerenciamento e organização

das informações contábeis, atendendo também a exigências fiscais e legais.

A integração entre os módulos do GF, associada ao conjunto de informações gerenciais on-line que ele oferece, permite eliminar grande parte dos papéis, relatórios e controles manuais normalmente utilizados na administração.

Responsável pelo registro e controle das informações contábeis da empresa, o módulo Contabilidade Patrimonial emite relatórios legais e operacionais de controle. É dentro desse módulo que estão disponíveis as consultas on-line, tais como razão (12 meses), lotes pendentes, etc.

O módulo de Contabilidade Gerencial possui até 99 planos de contas auxiliares. Eles permitem a criação e o controle de contas extra-contábeis ou patrimoniais específicas, associadas ou não, que servem para o gerenciamento das decisões contábeis e financeiras da empresa. Emite ainda relatórios, mapas demonstrativos e comparativos de resultados.

Para fazer a apropriação da conta de resultado por Centro de Custos, fornecer relatórios e mapas gerenciais, a Informatel criou neste software o Módulo Contabilidade de Custos. O Módulo de Caixa e Bancos, fornece o controle das contas do disponível financeiro com atualização, em tempo real, e com emissão de relatórios on-line.

Nova versão do Power PAK XT

A AVEL Eletrônica vai lançar uma nova versão do Power Pak, o POWER PAK XT. O novo no-break tem um design mais bonito e compacto, transferência de 1ms a 3ms e estabilização de 5%, quando em modo no-break.

Para os usuários, além do POWER PAK XT oferecer partida direta (sem redegerador) e chave geral para micro, incorpora um sistema de autoteste facilitando muito a operação do sistema. Sincronismo com a rede, desligamento automático para tensão baixa de baterias e filtros de proteção contra sobretensão de surtos garantem elevados níveis de segurança para o equipamento.

PROGRAMAS PROFISSIONAIS PARA MSX E PC

MSX

Contabilidade Profissional Completa em Dbase II Plus — 100 BTN's
Controle de Estoque Profissional em Bbase II Plus — 50 BTN's
Super Conversor de Arquivos — Basic — Dbase — 20 BTN's
Supershapes 1,2 e 3: Para Graphos III e Page Maker — 14 BTN's (cada)
E.V.A.: Editor de Vinhetas Animadas — 25 BTN's
L.S.D.: Letters Special Designer — 15 BTN's

SOLICITE CATÁLOGO

PC

Agenda Profissional c/ Mala Direta e Editor de Textos — 300 BTN's
Contabilidade Profissional Completa — 300 BTN's
Agenda Política c/ Mala Direta e Editor de Textos — 300 BTN's

Programas Originais c/ Manual, Garantia e Atualização de Versão.
Pedidos através de Cheque Nominal ou Vale Postal à:

NEWDATA INFORMÁTICA E SISTEMAS LTDA.
Rua José Benfica, 167 — CEP 79001 — Campo Grande — MS
Caixa Postal 1049 — Telefone (067) 761-3425

Rádios controlados por leitura óptica

As fábricas da Robert Bosch do Brasil de São Paulo e de Manaus já estão utilizando a leitura óptica para controlar a produção dos aparelhos de rádio que fabricam. Nos últimos dois anos, a empresa já investiu 500 mil marcos alemães nesse processo de automatização, que envolve 12 canetas de leitura óptica, 8 decodificadores DRS 200 e 2 decodificadores DEXT-200 desenvolvidos pela Midia Informática.

O principal objetivo da implantação do sistema foi conseguir um alto grau de confiabilidade dos dados manipulados. Atualmente são controlados os números de série dos aparelhos no processo de produção. Os números são lidos através de seu código em barras que é conferido pelos codificadores ou pela caneta de leitura óptica Midia.

A Bosch pretende expandir ainda mais esse processo, estendendo-o para todos os produtos da Divisão de Rádio.

Novas versões de produtos da DTS Software

Fundada em 1985 pela Dataservice, a DTS Software lança novas versões de seus principais produtos: DTS-VCICS, monitor de performance em CICS, DTS-BACK, backup/restore para VM e DTS-PACK, um superotimizador de TP para CICS (compactador de dados). A previsão da empresa é a de ampliar seu parque instalado para 300 cópias até o final de 1990.

Além da comercialização de seus próprios produtos, a DTS Software representa, no Brasil, a companhia norte-americana BlueLine Software, produtora de monitores de performance e ferramentas para ambientes VM e VTAM, e a empresa inglesa Micro Focus, líder mundial na produção de compiladores Cobol e ferramentas associadas, entre elas o Cobol/2 Workbench, que permite desenvolver e testar, no PC, aplicações que rodarão no mainframe IBM.

Gerenciador de caixa nas duas moedas

A Flow Informática lançou um programa de computador (pronto para rodar em qualquer micro do tipo PC) capaz de administrar o fluxo de caixa das empresas em cruzados novos e em cruzeiros simultaneamente, de forma combinada. O software está preparado para controlar, inclusive, as operações de leilão de cruzeiros com deságio e a transferência de titularidade dos cruzados novos retidos no Banco Central, utilizadas para saldo dos compromissos assumidos antes do pacote econômico.

O produto está disponível em dois disquetes, vem acompanhado de documentação e é auto-explicativo, destinado tanto às

pequenas e médias quanto às grandes empresas. Outra facilidade oferecida pelo programa é a categorização de saídas de caixa.

Funções: demonstrações de fluxo de caixa de datas (cruzeiros, cruzados e cruzeiros + cruzados) com ou sem deságio; classificação de despesas, permitindo confirmação ou suspensão em bloco por tipo de despesa; consultas na tela e relatórios impressos de formato livre; cinco tipos de lançamentos: suspenso, realizado, confirmado, anulado, previsto; mudança do tipo da despesa por categoria e faixa de datas; previsão de conversões de cruzados para cruzeiros pela taxa de deságio do leilão do Banco Central; possibilidade de cancelar o uso de cruzados após o prazo de devolução do Banco Central; controle de acesso por senha, e proteção aos arquivos.

Telemarketing em vídeo

Como implantar um departamento de telemarketing? Qual a importância desse setor na empresa? Quais os treinamentos mais adequados aos funcionários? Estas e outras questões podem ser encontradas na série Telemarketing que a Siamar Treinamento e Desenvolvimento acaba de lançar no mercado. São 6 videogramas americanos produzidos pela Coronet/MTI, com cerca de 15 minutos de duração cada, que têm como objetivo básico ser mais uma ferramenta de apoio a qualquer tipo de empresa interessada nesse mais recente segmento de marketing.

No primeiro filme da série, intitulado Atendimento a Clientes: uma Nova Força de Vendas, estão os princípios básicos de venda e da assistência a clientes através do telefone bem como a demonstração da importância do telemarketing. A fita ensina como, a partir do momento em que um funcionário atende o telefone, ele deve representar a empresa.

O segundo filme da série, Seja um Profissional do Telefone, aborda os princípios básicos do profissionalismo em telemarketing, comprovando-os através de exemplos

práticos. Desse modo, têm-se os componentes essenciais a um trabalho de telemarketing profissional: o conhecimento, a imaginação, a perseverança ao superar objeções, a atitude positiva e a formação de imagens mentais que facilitem a comunicação.

Já as técnicas e o procedimentos de telemarketing, antes, durante e após cada ligação são o tema do Técnicas para Operadores de Telemarketing, o terceiro filme, que ensina a planejar cada telefonema, enfatizando a sondagem e a adaptação das técnicas a personalidades específicas.

O quarto filme da série: Como Obter o Pedido, apresenta 4 técnicas eficientes para o fechamento do pedido, dando dicas objetivando transformar cada telefonema em mais um pedido.

No quinto filme, Como Superar as Objeções de Clientes, são apresentados 6 passos eficazes para que o operador de telemarketing identifique e supere as objeções ou recusas do cliente.

O sexto e último filme, o Telefonema de Cobrança, atenta para a importância do trabalho de Contas a Receber, além de apresentar um conjunto de técnicas para efetuar a cobrança e obter o pagamento.

A série "Telemarketing" pode ser adquirida ou alugada integralmente ou por módulos na sede da Siamar Treinamento e Desenvolvimento.

Gaúcho compra o MSX na Digímer.

MSX

REVENDEDOR AUTORIZADO DDX.

COMPLETA LINHA HP.

MODEM - MOUSE - DRIVERS - MONITORES.

CONHEÇA AS OFERTAS SEMANAIS.



DIGÍMER

Rua Cel. Vicente, 459 - Centro
Porto Alegre - RS - CEP 90.030
Fone: (0512) 26-4395

REDI UNIVERSOFT INFORMÁTICA E COM. LTDA

RUA CONSELHEIRO BROTERO, 589 - CONJ. 42
CEP 01154 - SÃO PAULO-SP

COMPUTADORES - IMPRESSORAS - MONITORES - MODEM - TRANSFORMAÇÃO MSX 2
MEGARAM DISK 256 - DRIVES

ÚLTIMO LANÇAMENTO

A REDI UNIVERSOFT acaba de lançar uma nova opção aos usuários de MSX da Capital e da Grande São Paulo. Trata-se da LOCASOFT.

Na LOCASOFT você poderá alugar uma série de Produtos para seu MSX. Já a partir deste mês estará a disposição em nossa loja os seguintes itens:

- SOFTS em Disketes de 5.1/4 e 3.1/2.
- CARTUCHOS de Jogos e aplicativos/utilitários.
- FITAS DE VÍDEO.

Venha nos fazer uma visita e fique por dentro de todas as vantagens que oferecemos, nessa opção Inédita.

MSX CURSOS

Estaremos lançando o primeiro curso para computadores do padrão MSX, trata-se do curso de INTRODUÇÃO AO BASIC DO MSX. Este curso visa facilitar o usuário iniciante, ou seja, aquele que acaba de adquirir um computador MSX e na maioria dos casos ficam sem saber o que realmente o micro poderá oferecer, não só na parte de jogos, como também na área profissional. Quais os periféricos que são realmente necessários para torná-lo um micro profissional e outras muitas informações práticas. Venha conferir.

VEM AÍ!

UNIVERSOFT GAMES VOL. 1 - O Livro dos manuais, 30 jogos entre MSX 1 e MSX 2. Com telas de todos os jogos, truques, vidas infinitas e pokes. NÃO PERCA RESERVE O SEU JÁ.

UNIVERSOFT

Os melhores jogos para
MSX 1
e os mais recentes
lançamentos
para MSX 2

COMO FAZER PEDIDOS:

Relacione em uma folha o nome dos produtos que você deseja adquirir anexe um Cheque Nominal e Cruzado para REDI UNIVERSOFT INFORMÁTICA E COMÉRCIO LTDA e envie para o endereço do início da primeira página. Se preferir, poderá ser feito um depósito direto. Banco BRADESCO Agência 0130-9 Conta 66.617-6. Neste caso envie uma xerox do comprovante do depósito junto com seu pedido. Prazo de atendimento: 20 dias - Garantia: 365 dias.

Fone (011) 825-5240

MSX PROFISSIONAL

A REDI UNIVERSOFT desenvolveu um sistema que vai permitir utilizar seu computador em atividades comerciais, trata-se do SCEI (Sistema de Controle Empresarial), que é composto por três módulos: Cadastro de Clientes, Contas a Pagar e Controle Bancário. Para ser utilizado, o sistema requer um drive e uma impressora. Faça-nos uma visita e solicite demonstração, certamente ele se adaptará às suas necessidades.

Preço de Lançamento Cr\$ 8.500,00

CONTABILIDADE MSX

Para quem imaginava que o MSX fosse apenas um Vídeo Game disfarsado, pode começar a mudar sua opinião, porque acaba de sair do forno, o mais completo Sistema de Contabilidade para os micros do padrão MSX.

Este Sistema conta com manual completo e Suporte ao Usuário. O usuário terá os seguintes arquivos:

Cadastro de Históricos - Cadastro de Banco - Cadastro do Plano de Contas - Cadastro de Clientes e Fornecedores - Conta Corrente Clientes e Fornecedores - Elaboração dos Lançamentos - Emissão do Livro Diário - Balancete de Verificação - Demonstrações Financeiras Balanço Geral...

Preço de lançamento Cr\$ 9.000,00

CENTER SOFT CLUB

O Center Soft Club desde sua fundação conta com aproximadamente 1200 sócios, venha você também fazer parte desta família.

Véja as vantagens que você poderá obter tornando-se sócio do Center Soft Club:

Descontos de até 60% na compra de Softs (Packs Jogos - Super Packs - Super Jogos - Super Aplicativos - Super Utilitários e Jogos para MSX 2.0)
Descontos de até 15% em Disketes Virgens.

TRANSFORMAÇÃO MSX 2

Cobrimos qualquer oferta

**COLEÇÃO 1
OS MELHORES APLICATIVOS**

Agenda Doméstica
Banco de Dados
Mala Direta
Controle de Estoque
Ed Texto - Uni Word 2
Contas a Pag/Receber
Contabilidade Doméstica
Agenda Anual
Controle Bancário
Planilha MSX

**COLEÇÃO 2
OS MELHORES UTILITÁRIOS**

Editor de Música
Eddy 2 Gráfico
Studdy G 7
Biorrítmio
Orgão Eletrônico
Gráfico Artistic
Uni-Arte
Super Synth
Simple Asm
Master Voice

**COLEÇÃO 3
OS MELHORES EDUCATIVOS**

Aprendendo a Contar
O Circo Chegou
Encanto
Maior ou Menor
Mentalização
Motorista Sideral
Missão Resgate
Mago Voador
Abelha Sábia
Macaco Acadêmico

**COLEÇÃO 4
OS MELHORES EDUCATIVOS**

Matrizes Complexas
Eletrecidade
Química
Geometria
Bandeiras da Europa
Matemática
Física
Estudo das Células
Curso de Inglês
Figuras Geométricas

Preço de Lançamento Cr\$ 528,00 cada coleção mais o custo do Diskete ou Cr\$ 1.900,00 as quatro, incluindo diskete e um estojo para os 4 Disketes.

**SUPER UTILITÁRIOS 1
6 Disketes com 10 Softs**

Zapper I
Linguagem Cobol
Linguagem Mumphs
Tools I
Ed Music + 56 Músicas
Uni-Tela + 39 Telas
Gráfico Master
Vídeo Texto System
Prolog
Letras p/impressora

**SUPER UTILITÁRIOS 2
6 Disketes com 10 Softs**

Zapper II
Turbo Pascal
Tools 2
Tools 3
Super Tela
Print-X-Press
Draw & Paint
Tradutor
Linguagem C
M Basic 80

**SUPER APLICATIVOS
6 Disketes com 10 Softs**

Wordstar 64 colunas
Agenda de Compromisso
Controle de Estoque
Contabilidade
Mala Direta
Controle Bancário
Controle de Caixa
Contas a Pagar
Folha de Pagamento
Contas a Receber

**FERRAMENTAS
1 Disco com 10 Ferramentas**

M 80 (Assembler)
UNI TESTE (Teste Drive)
UNI DIVIS (Divisor Soft)
UNI ORD (Ordenador Direto)
UNI PROP (Prop Electronic)
UNI HEAD DSK (Leitor End)
UNI HEAD FIT (Leitor End)
UNI VELOC (Vel Grav Fita)
UNI STOP (Para Drive)
UNI COPY (Copiador D/F/D)

Preço de Lançamento Cr\$ 4.900,00 cada coleção mais o custo dos Disketes ou Cr\$ 12.000,00 as quatro incluindo Disketes e dois estojos para 20 discos.
Cr\$ 528,00 cada programa mais o custo do diskete.

**COLEÇÃO SUPER JOGOS 1
10 Disketes com 10 Jogos**

Abadia Del Crime
Silent Shadow
Gauntlet
4x4 Road Racing
Dragon Ninja
Pacmania
Thunder Blade
Desesperado
Harrier
Operation Wolf

**COLEÇÃO SUPER JOGOS 2
10 Disketes com 10 Jogos**

Paris Dakar
Mask II
La Herancia
Flintstones
Fire Trant
Renegade III
Kings Valley Plus
After Barner
Toi Acid I
Zanac 3

**JOGOS MSX 1 - MEGAROM
01
10 Disketes com 10 Jogos**

Pinguim Adventure
Salamander
Kings Valley 2
Final Zone
Nemesis 2
Fantasy Zone
Knight Mare 2
Dragon Quest
Gall Force
Digital History

**JOGOS MSX 1 - MEGAROM
01
10 Disketes com 10 Jogos**

Shallow (Knight Mare 3)
F1 Spirit (Fórmula 1)
Episode 2
Jovem Sherlock Holmes
Fantasm Soldier
Super Laydock
Mirai
Parodius
1942
Craze

Preço de cada Coleção Cr\$ 1.000,00 mais o custo dos Disketes ou Cr\$ 6.200,00 as quatro incluindo disketes e mais quatro estojos para 40 disketes. Cada jogo Individual Cr\$ 123,00 mais o custo do Diskete.

**COLEÇÃO MSX 2 - NORMAL
1
10 Disketes com 10 Jogos**

Strip Poker
Gartner
Last Mission
T.N.T.
Perry Mason I
Chess
Thunderball
Demonstração MSX 2.0
Breaker
Hyd Lyde

**COLEÇÃO MSX 2 - NORMAL
2
10 Disketes com 10 Jogos**

Rad-X 8
Chopper
Laydock
Goody
Mônaco
How Many Robot
Easy Telloper
Final Countidow
J P Wincle
Flash Gordon

**COLEÇÃO MSX 2 - NORMAL
3
10 Disketes com 10 Jogos**

Bank Buster
Kinetic
Strike Harrier
L'affaire
Sha-Ga-Raku
Word Golfe
Passengers of Wind
Play Boy (sexy)
Michelangelo
Pooyan

**COLEÇÃO MSX 2 - NORMAL
4
10 Disketes com 10 Jogos**

Soft Function
Philips Designers
Pixel II
Tasword
Tempo Typen
Topografie
Topografie Europa
Aerobics
Teste Drive
Sprite Editor

Preço de cada Coleção Cr\$ 1.000,00 mais o custo dos Disketes ou Cr\$ 6.200,00 as quatro incluindo disketes e mais quatro estojos para 40 disketes.
Cada jogo Individual Cr\$ 106,00 mais o custo do Diskete.

**COLEÇÃO MSX 2 - MEGA-
RAM 1
10 Disketes com 10 Jogos**

Hinotori
Ikari Warriors
Arkanoid II
Family Billiards
Famicle Parodic
Dires
Ash Ghine
Romancia
Boxing
Tople Zip

**COLEÇÃO MSX 2 - MEGA-
RAM 2
10 Disketes com 10 Jogos**

Androgynus
Rastan Saga
Eagle War
Higemaru
U.S.A.S.
Zanac Excellent
King Kong
Lupin 3 RD
Super Rambo
Xevious

**COLEÇÃO MSX 2 - MEGA-
RAM 3
10 Disketes com 10 Jogos**

Labirynth
Zombie Hunter
Vampire Killer
Out Run
1942
Metal Gear
Goemon (ladrão)
Aleste
Moon Moon Monster
Tokyo

**COLEÇÃO MSX 2 - MEGA-
RAM 4
10 Disketes com 10 Jogos**

Space Manbow
Super Triton
Baseball Konami
Contra
Marble Madness
Racine Cars
Dragon Slayer
Drasley Family
Scamble Formation
David Bowies

Preço de cada Coleção Cr\$ 1.200,00 mais o custo dos Disketes ou Cr\$ 6.760,00 as quatro incluindo disketes e mais quatro estojos para 40 disketes.
Cada jogo Individual Cr\$ 140,00 mais o custo do Diskete.

PREÇO DE DISKETES: 5.1/4 Cr\$ 88,00 cada - 3.1/2 Cr\$ 295,00

Legalização de software

Conheça os caminhos burocráticos para se registrar um programa de computador na Secretaria Especial de Informática

Sylvio Messias Moraes

Vamos supor que você pretende se tornar um produtor de software. Para isso, acabou de concluir o seu primeiro programa e pretende transformá-lo em um produto comercializável. Para que essa *transformação* ocorra, seu programa deverá ter determinadas características, como por exemplo: uma aplicação definida; ser bem apresentável (com telas claras e bem explicadas, bom acabamento, embalagem, etc.) e possuir um manual que aborde todos os temas de forma clara, simples compreensão e com exemplos. Mas para a transformação ser realmente satisfatória, o seu programa deve ter uma das características mais importantes para o usuário: GARANTIA.

Na minha opinião, quando se dispõe de tudo isso, deixa de existir um simples programa e tem-se um produto. Esse produto, no qual você empregou capital (equipamentos, livros, etc.) e principalmente gastou seu tempo, provavelmente deve ter como objetivo o mercado, isto é, você pretende vendê-lo e com isso cobrir

o custo, se possível com algum lucro para investir na produção de outros. Uma idéia perfeita, se não fossem os problemas decorrentes da venda legal de qualquer produto.

Após toda a mixórdia e badalação

a respeito do tema 'prós e contras da legalização de software', suas implicações comerciais, sociais e jurídicas e todas as leis criadas para sua regulamentação, surge uma dúvida: como proceder para legalizar um software? E principalmente, qual o objetivo e vantagens da legalização para quem produz, já que a venda não é de forma nenhuma fiscalizada?

A maioria das pessoas se engana quando acha que a maior dificuldade do processo de produção está na criação do programa. Para quem já percorreu todo o processo, sabe que é complicado e cheio de surpresas. É duro pensar na delicada situação do autor, em um país onde a pirataria corre solta (até com propaganda no jornal), e muito poucos parecem se importar com isso, mesmo existindo um órgão governamental e uma série de leis específicas.

A PROCURA

A SEI, Secretaria Especial de Informática, órgão oficial do governo, é responsável por: analisar e deferir o cadastramento de programas de computador; analisar e aprovar atos e contratos relativos à comercialização de programas de computador de origem estrangeira; analisar e aprovar projetos de desenvolvimento de programas de computador.

CENTRAIS DE ATENDIMENTO:

Brasília: SAS Quadra 5, Lote 6, Bloco


MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA CONSELHO NACIONAL DE INFORMÁTICA E AUTOMAÇÃO SECRETARIA ESPECIAL DE INFORMÁTICA		FICHA CADASTRAL DE INTERESSADO FORMULÁRIO - CP1 (INSTRUÇÕES NO VERSO)		DATA
1 NATUREZA PÚBLICO FEDERAL (1) PÚBLICO ESTADUAL (2) PÚBLICO MUNICIPAL (3) PRIVADO (4) PESSOA FÍSICA (5)				
2 NOME/RAZÃO SOCIAL _____				
3 REGISTRO NO MINISTÉRIO DA FAZENDA 31. CGC _____ 32. CPF _____				
4 ENDEREÇO 41. RUA, AVENIDA, BAIRRO _____ 42. CIDADE _____ 43. UF _____ 44. CEP _____				
5 CONTATO COM A SEI - 1 51. NOME _____ 52. CARGO _____ 53. TELEFONE _____ 54. RAMAL _____ 55. DDD _____				
6 CONTATO COM A SEI - 2 61. NOME _____ 62. CARGO _____ 63. TELEFONE _____ 64. RAMAL _____ 65. DDD _____				
7 SETOR DE ATUAÇÃO 71. NÍVEL _____ 72. TIPO _____		8 TELEX 81. Nº DA MÁQUINA _____ 82. COD. EMPRESA _____ 83. DDD _____		
9 ATRIBUTO (PARA USO DA SEI) _____				
10 ATIVIDADE (PARA USO DA SEI) _____				

dade, indicando o nome, cargo, nacionalidade, profissão, CPF, residência e domicílio, e os termos inicial e final do mandato de cada membro. Na descrição dos acordos entre acionistas, os ajustes relevantes às diretrizes da sociedade deverão ser apresentados, como também o ato constitutivo da empresa e suas modificações. Esta declaração deve ser registrada no órgão que confere competência. Devem também ser incluídas as seguintes informações sobre os acionistas se pessoas jurídicas: razão social, denominação, CGC, endereço da sede social, todos os documentos relacionados à sociedade por cotas de responsabilidade (AJ-3), e demais itens.

Estas são informações referentes somente ao registro do interessado. Caso você já tenha apresentado alguma documentação à SEI em qualquer outro processo e não existam modificações cadastrais a serem feitas, a empresa deverá apenas especificar o número do protocolo do último documento apresentado à SEI. O órgão responsável pelo recebimento dos documentos com as respectivas alterações é a Assessoria Jurídica da SEI

Seu próximo passo será o cadastramento propriamente dito do programa de computador, que tem por objetivo:

- 1 - A comercialização.
- 2 - Validade e eficácia de quaisquer negócios jurídicos relacionados a programas de computador.
- 3 - Produção de efeitos fiscais, cam-

 MINISTÉRIO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA CONSELHO NACIONAL DE INFORMÁTICA E AUTOMAÇÃO SECRETARIA ESPECIAL DE INFORMÁTICA	CADASTRAMENTO JURÍDICO FORMULÁRIO AJ01	1-CONTROLE NÚMERO SEI: _____ DATA: _____
	2-IDENTIFICAÇÃO DO INTERESSADO RAZÃO SOCIAL: _____ NOME PARA CONTATO (SEJA JURÍDICA): _____ TELEFONE (CDD, NÚMERO, CANAL) _____ TELEAX _____ FAX _____	
3-ACORDO DE AÇIONISTA <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO	4-CONVERSIBILIDADE DE FORMA DE AÇÕES <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO	5-EMPRESA DE CAPITAL <input type="checkbox"/> ABERTO <input type="checkbox"/> FECHADO
6-TOTAIS (EM AÇÕES) CAPITAL SOCIAL: _____ AÇÕES ORDINÁRIAS: _____ AÇÕES PREFERENCIAIS COM DIREITO A VOTO: _____ AÇÕES PREFERENCIAIS SEM DIREITO A VOTO: _____		

biais e legitimação de pagamentos, créditos ou remessas correspondentes.

4 - Aplicabilidade de mecanismos de renovação automática, conforme disposto no artigo 9º da Lei 7646/87, e artigo 17º do decreto 96036/88. Para os dados relativos ao programa, será usado o formulário PG-1 e, além do seu preenchimento, deverá ser ane-

xado a via original do comprovante de pagamento dos emolumentos relativos aos serviços de cadastramentos de programas de computador' (ver tabela abaixo).

No PG-1, você inicia o preenchimento com a colocação do carimbo padronizado do CGC da empresa (no caso de pessoa jurídica), e os subsequentes itens são: a especificação do tipo de processo (cadastramento, alteração de dados, cancelamento), identificação do interessado (nome, CPF, código da empresa no SISEI) e a numeração do programa de computador.

Serão fornecidos dados técnicos do programa: o tipo, nome do programa, sigla, versão, tecnologia (tabela), campo de aplicação, sistema operacional, processador, descritores (tabela para os três últimos itens), a linguagem utilizada, se o funcionamento do programa depende de algum outro (exceto sistema operacional), documentação disponível, além de uma descrição funcional do programa. Estas são as principais questões. Outras serão respondidas por intermédio de códigos constantes em uma tabela anexa ao formulário.

TABELA DE EMOLUMENTOS RELATIVOS AOS SERVIÇOS DE CADASTRAMENTO DE PROGRAMAS DE COMPUTADOR

De acordo com a Portaria no 171/SECT de 10/8/89

Cadastramento de programa condicionado à inexistência de similar (2º, Art.6º, Lei 7646/87) 250 por programa

Cadastramento de programa sem apuração de inexistência de programa similar 65 por programa

Solicitação de alteração de dados de programa já constante no cadastro 25 por programa

OBSERVAÇÃO: Os serviços de cancelamento de cadastro e alteração de dados do interessado serão prestados gratuitamente. Os pagamentos serão efetuados em qualquer agência do Banco do Brasil, para a conta nº 55557141/141-6- Fundo para as Atividades de Informática - FAI, Banco do Brasil S.A., Agência Central Brasília-DF, código 0452-9. O interessado deverá anexar a via original do comprovante de pagamento aos requerimentos encaminhados à SEI.

Em função do interesse do usuário, a SEI poderá fazer um 'exame de similaridade'. Este exame, como o nome já diz, atesta a existência ou não de outros programas que desempenhem a mesma função. Para que possa ser realizado este exame, o interessado necessita fornecer outras informações além das especificadas no PG-1. São elas:

- 1 - Uma descrição detalhada do programa;
- 2 - Descrição funcional;
- 3 - Descrição técnica do desempenho, dimensões, limitações e aplicabilidade;
- 4 - Uma versão executável do programa, com toda a documentação necessária (inclusive programas acessórios), caso haja necessidade de realização de testes para efeito de comparação.

Sem esquecer de fornecer qualquer outra informação adicional que venha a contribuir para a análise. Só é necessário cadastrar, programas de origem estrangeira que venham a ser comercializados no país.

Um outro tipo de registro efetuado pela SEI é o 'ato ou contrato de licença ou cessão de direitos de comercialização de programas de computador de origem externa'. Seu objetivo, além do registro, é a possibilidade de dedutibilidade fiscal, respeitando as normas previstas na legislação, e a possibilitar o envio ao exterior do capital oriundo de sua comercialização. Tudo isto de acordo com a Lei 7646/87.

O primeiro passo desse procedimento é o registro do interessado, como anteriormente descrito, sendo que a empresa requerente necessita enquadrar-se no tipo constante no artigo 12 da Lei 7232/84 e no artigo 1o do Decreto Lei 2203/84. Esses são dados relativos à descrição do interessado, de acordo com o roteiro fornecido pela SEI.

O próximo passo é mais complexo, envolve o registro do programa propriamente dito. Ele inicia com o preenchimento do formulário PG-2, o qual, além das informações que caracterizam a empresa e o interessado, é necessário também a caracterização da empresa concessionária. Nesta descrição, devem ser fornecidos as data de início e fim da validade do contrato, a moeda na qual o contrato foi firmado (baseado em uma tabela fornecida em anexo), o

valor da remuneração por cópia do programa, o valor total estimado da remuneração e a estimativa do número de cópias vendidas desde o 1º ano de comercialização até o 6º ano. Após isso, a caracterização do programa (nome, sigla, versão), e uma declaração da veracidade das informações fornecidas.

O segundo passo é o preenchimento do formulário PG-1, já anteriormente descrito. Além disso, deve ser anexada a via original do comprovante de pagamento das taxas relativas ao caso específico, e informações a respeito da remuneração por cópia do

as mesmas condições para os programas de origem nacional, e a importação de matrizes referentes aos programas seguirá os mesmos procedimentos de importação de cópia única para uso exclusivo do usuário final, determinadas pelo Banco Central.

Além dos registros de programas e cessão de direitos de comercialização de programas nacionais ou importados, o interessado também tem a possibilidade de fazer um pedido de 'aprovação de projeto de desenvolvimento' e 'pedido de inclusão no cadastro de programas de computa-

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA SECRETARIA ESPECIAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA SECRETARIA ESPECIAL DE INFORMATICA		CADASTRAMENTO JURÍDICO SOCIEDADES POR COTAS DE RESP LIMITADA - A.J.-03	1-CONTROLE	
		Nº DO PROTOCOLO SEI		FOLHA DE
		RESERVADO PARA ASJUR/SEI		DATA
		CÓDIGO SEI		DV
II - IDENTIFICAÇÃO DO INTERESSADO				
1- CISC		2- RAZÃO SOCIAL		CÓDIGO SEI
III - CONTATO (Preferencialmente da Área Jurídica, quando houver)				
3- NOME		4- CARGO		
5- ENDEREÇO (RUA, AVENIDA, PRAÇA, ETC.)		6- NÚMERO	7- COMPLEMENTO (ANDAR, ETC.)	8- BAIRRO OU DISTRITO
9- MUNICÍPIO (CIDADE)	10- UF	11- CEP	12- DDD	13- TELEFONE/RAMAL
				14- FAC-SÍMILE
				15- TELEX (COD. ACESSO/Nº)
IV - COTISTAS				
NOME/RAZÃO SOCIAL		CPF/CSC	IDENTIDADE (Nº/ORG. EMISSOR)	COTAS POSSUÍDAS (OTDE/%)
RESIDÊNCIA		DOMICÍLIO		
NOME/RAZÃO SOCIAL		CPF/CSC	IDENTIDADE (Nº/ORG. EMISSOR)	COTAS POSSUÍDAS (OTDE/%)
RESIDÊNCIA		DOMICÍLIO		
NOME/RAZÃO SOCIAL		CPF/CSC	IDENTIDADE (Nº/ORG. EMISSOR)	COTAS POSSUÍDAS (OTDE/%)
RESIDÊNCIA		DOMICÍLIO		
NOME/RAZÃO SOCIAL		CPF/CSC	IDENTIDADE (Nº/ORG. EMISSOR)	COTAS POSSUÍDAS (OTDE/%)
RESIDÊNCIA		DOMICÍLIO		

VERSÃO 1.0 (MAIO/88)

distribuidor ou representante ao fornecedor no país de origem, e também em outros países onde o programa é comercializável. Neste último caso, devem ser apresentadas as listas de preços, catálogos, e outros documentos a fim de atender à Lei 7646/87, artigo 29.

O Terceiro passo envolve a descrição à SEI, do contrato mantido entre o interessado e a empresa concessionária que detém a autoria do programa. Deve ser apresentada uma cópia do contrato, que deverá esclarecer a respeito do pagamento dos encargos exigidos no país de origem, a remuneração do autor concessionário residente no exterior, o preço por cópia e a documentação técnica. Quando o contrato for redigido em língua estrangeira, deve ser feita sua 'tradução juramentada' para o português e estar assinado por ambas as partes: o interessado e a empresa estrangeira concessionária. Para o exame de similaridade, são exigidas

dor', este último, mantido em banco de dados pela SEI, e acessado por usuários associados aos serviços da rede RENPAC, fornecidos pela Embatel. Para programas registrados com base no Ato Nominativo 22/82, de acordo com o artigo 34 do Decreto 96036/88.

Estes dois itens descritos por último, são casos mais específicos, têm seus normativos próprios e fogem do objetivo de informar a respeito do processo de legalização de programas desenvolvidos por autores nacionais. De início, o interesse era fornecer informações somente a respeito dos casos de pessoas físicas, mas como um assunto conduz a outro e os formulários são os mesmos, veio a oportunidade de fazer um apanhado geral do assunto. Tomara que esta matéria sirva para orientar os passos que devem ser seguidos, principalmente para os 'interessados' que estão fora do eixo Rio-São Paulo-Brasília, o que dificulta qualquer informação. ■

Controle a impressora via DOS

Veja como selecionar qualquer modo de impressão através do DOS

Adilson Gonçalves de Andrade

Quem não possui aquela planilha famosa, ou aquele editor de textos super poderoso, mas que não fornecem recursos de controle de impressão a altura de nossa impressora? Este artigo vem ao encontro dessa necessidade, sanando em parte esse problema.

Você já deve ter verificado o manual da sua impressora e os seus respectivos códigos de controle. Pois bem, com base nesses dados é possível implementar e criar recursos para serem utilizados em todos os tipos de programas, inclusive os seus.

Veja a seguir um pequeno resumo dos códigos de controle para impressoras que utilizam o padrão EPSON ou compatível:

[ALT - 15] ... Condensado
 [ALT - 155] W1 ... Expandido
 [ALT - 155] 4 ... Itálico
 [ALT - 155] -1 ... Sublinhado
 [ALT - 155] E ... Enfatizado
 [ALT - 155] M ... Elite

A indicação [ALT - 155] significa que se deve manter pressionada a tecla ALT e digitar o número 155 no teclado reduzido. Ao soltar a tecla ALT, o código processado será o código equivalente ao ESC referenciado nos manuais das impressoras.

A partir do Sistema Operacional pode-se enviar esses códigos à sua impressora utilizando os parâmetros de redirecionamento do DOS. Por exemplo: para ativar o modo condensado de impressão digita-se

C: >ECHO [ALT - 15] > LPT1

O que fizemos foi simplesmente direcionar o código de controle que ativa o modo condensado de impressão (ALT-15) para a impressora (LPT1), através do comando ECHO.

Com base no que foi exposto, podemos criar uma pequena rotina -ATIVE.BAT - para controlarmos nossa impressora. A listagem apresentada

neste artigo já possui alguns códigos definidos. Inclua novos códigos conforme suas necessidades, verificando o manual de operação da sua impressora.

A operação da rotina é bastante simples, bastando digitar ATIVE seguido do modo que se deseja ativar. Pode-se ativar mais de um modo simultaneamente. Após cada comando, será mostrada uma mensagem confirmando a ativação ou será mostrada uma tela de ajuda caso ocorra algum tipo de erro.

Para digitar a listagem da rotina ATIVE.BAT, proceda da seguinte forma: digite o comando do DOS

C: >COPY CON ATIVE.BAT

digite a listagem, finalizando cada linha com a tecla ENTER e, ao terminar, pressione CONTROL Z.

Bom proveito. ■

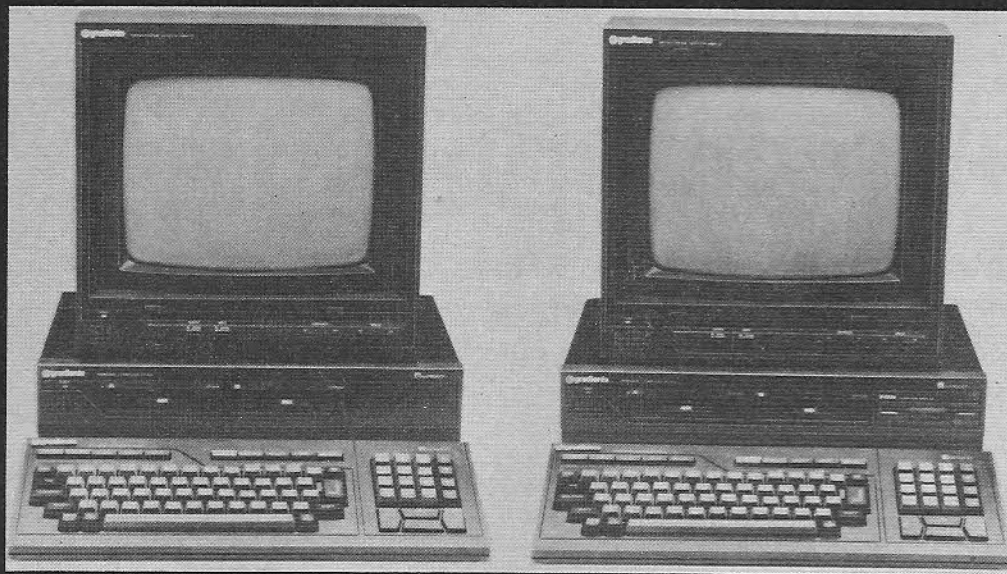
ADILSON GONÇALVES DE ANDRADE tem 16 anos e é estudante do terceiro ano do segundo grau. É autodidata em programação e trabalha como auxiliar de escritório.

• Rotina ATIVE.BAT

```

echo off
if "%1==" goto help
if %1==CONDENSADO goto %1
if %1==EXPANDIDO goto %1
if %1==ITALICO goto %1
if %1==SUBLINHADO goto %1
if %1==ENFATIZADO goto %1
if %1==ELITE goto %1
if %1==SUBSCRITO goto %1
if %1==DUPLAIMPRES goto %1
if %1==NORMAL goto %1
goto help
:CONDENSADO
echo [ALT-15] > lpt1
goto ativo
:EXPANDIDO
echo [ALT-155]W1 > lpt1
goto ativo
:ITALICO
echo [ALT-155]4>lpt1
goto ativo
:SUBLINHADO
echo [ALT-155]-1>lpt1
goto ativo
:ENFATIZADO
echo [ALT-155]E>lpt1
goto ativo
:ELITE
echo [ALT-155]M>lpt1
goto ativo
:SUBSCRITO
echo [ALT-155]S1>lpt1
goto ativo
:DUPLAIMPRES
echo [ALT-155]G>lpt1
goto ativo
:NORMAL
echo [ALT-155]@>lpt1
:ativo
echo ***** MODO %1 ATIVADO *****
goto end
:help
cls
echo          MUDANCA DO MODO DE IMPRESSAO - PARA PADRAO EPSON
echo          ADILSON GONCALVES DE ANDRADE - MAIO/90
echo +-----+
echo |          COMANDO          |          EFEITO          |
echo +-----+
echo | ATIVE CONDENSADO         | ATIVA MODO CONDENSADO   |
echo | ATIVE EXPANDIDO         | ATIVA MODO EXPANDIDO    |
echo | ATIVE ITALICO           | ATIVA MODO ITALICO      |
echo | ATIVE SUBLINHADO        | ATIVA MODO SUBLINHADO   |
echo | ATIVE ENFATIZADO        | ATIVA MODO ENFATIZADO   |
echo | ATIVE ELITE             | ATIVA MODO ELITE        |
echo | ATIVE SUBSCRITO         | ATIVA MODO SUBSCRITO    |
echo | ATIVE DUPLAIMPRES       | ATIVA MODO DUPLA IMPRESSAO |
echo | ATIVE NORMAL            | ATIVA MODO NORMAL       |
echo +-----+
echo | OBSERVACOES:
echo |   Pode-se ativar mais de um modo simultaneamente.
echo |   dessa forma seus efeitos sao combinados gerando
echo |   novos efeitos de impressao.
echo |   Digite os comandos como aparecem na coluna
echo |   COMANDO (em letra maiuscula), pois caso contrario
echo |   os mesmos não serão aceitos.
echo +-----+
:end
    
```

PLACE TECH



SEMPRE NOVIDADES

VENDAS DE:

MICROS NOVOS
E USADOS

DRIVES 3 1/2
E 5 1/4

MEGARAM
E PERIFÉRICOS

LANÇAMENTOS

NOTE BOOK

O primeiro e único Editor de Manuais, Receitas e Dicas. Fácil utilização.

Impressão padronizada para encadernação.

Na compra você ganha 1 disco com dicas de jogos para uso no NOTE BOOK

Preço de lançamento: Cr\$ 1.100,00

MEGARAM PLAYCON

VERIFIQUE ALGUMAS VANTAGENS

- Ampliar a memória de seu micro em mais 256 kbytes, com o programa HARDISK.
- Efetuar cópias de um disco 5 1/4 com apenas duas trocas de discos.
- Efetuar cópias de um disco 3 1/2 com apenas quatro trocas de discos.
- Funciona em todos os micros (Expert e Hotbit).
- Na compra de uma megaram PLAYCON, você ganha inteiramente grátis dois programas que são:
MEGACOPY - copiador ultra rápido para uso com megaram PLAYCON.
HARDISK - transforma sua megaram em megaram disk.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA DE MICROS E DRIVES PADRÃO MSX

PLACE TECH COMP. LTDA.

Rua Domingos de Moraes, 1786 - Cj. 4
CEP 04010 - São Paulo-SP
Telefone: (011)575-3087

Assembler no PC

Nesta série de artigos você irá aprender como dominar o PC em linguagem de máquina e como converter programas escritos em Assembler Z80 para Assembler 8088



Renato Degiovani

Uma das curiosidades do mundo da informática é a aparente complexidade que algumas coisas simples assumem. Propositadamente ou não, o fato é que a programação dos microcomputadores parece obedecer a um código rígido no que diz respeito à sua compreensão e aceitação por parte dos usuários: quanto 'mais profissional' é o equipamento, mais complexa se torna a sua estrutura de programação.

Esta é sem dúvida nenhuma a maior mentira praticada por todo um segmento da produção de software. Os objetivos são claros e óbvios: quem detém o conhecimento acerca do funcionamento da máquina está capacitado para gerar produtos e serviços para ela. Mais claramente, isto se traduz em movimento de dinheiro.

O lado ruim da coisa é que existe uma mentalidade dominante onde a regra que rege as relações indica que se muitos produzirem, então os detentores originais do conhecimento ganharão menos, ou nem ganharão, pois a competitividade permite estabelecer condições de comparação. Trocando em miúdos, isto significa que ser o primeiro ou o 'mais sabido' não quer dizer necessariamente ser o mais criativo ou, em última análise, ser o melhor.

Trazendo esses dados para o nosso dia-a-dia, você, caro leitor, pode muito bem ser um daqueles usuários curiosos que não se intimidam diante dos desafios da informática. Entender Basic foi, para você, muito fácil - afinal

todo usuário de micro que se preza já 'nasce sabendo' esta linguagem.

Abriu o computador para 'olhar lá dentro' também foi outro passo importante na sua caminhada rumo ao conhecimento pleno sobre a máquina. Usando uma figura poética, poderíamos dizer que aqueles poucos parafusos que aprisionam o hardware ao gabinete do micro parecem fundidos no metal na primeira oportunidade em que são removidos.

Aprender a linguagem de máquina, ou Assembler, foi talvez a etapa mais difícil e complicada vivida pelo usuário curioso, embora certamente a mais gratificante. Compreender instruções estranhas, pensar em binário e hexadecimal, conviver com mnemônicos ao invés de palavras dotadas de sentido como no Basic, trazem no final a sensação de domínio total sobre o hardware. Nada se compara ao conhecimento e a possibilidade de se fazer literalmente qualquer coisa com o computador. Mas chegar até esse estágio pode significar muito sono perdido.

Agora que o mercado começa efetivamente a tratar o PC como um computador pessoal - afinal ele foi concebido exatamente para este fim - enfrenta-se o seguinte obstáculo: toda literatura técnica sobre o micro ou tem uma linguagem extremamente complexa, ou trata apenas de aspectos políticos do mercado. Além disso, o PC ainda é tratado entre nós como um micro profissional, sem se levar em conta que o que define esta

característica num computador é o uso que dele se faz, e não a sua ficha técnica.

Apenas o fato do PC ser considerado um micro profissional não deveria assustar nenhum usuário - e de fato não é isto o que acontece. O problema é que, nestas circunstâncias, todas as informações referentes ao equipamento são transcritas em um tipo especial de linguagem: o informático. Esta pseudo-linguagem técnica - algo semelhante a uma mutação cibernética do economês - mais complicada do que explica, e no fundo sua função principal é esta mesmo. Da mesma forma que em outras áreas, o que se vê é uma quantidade incrível de pessoas repetindo termos e conceitos sem se dar ao trabalho de realmente compreender sobre o que estão falando.

O que se propõe com esta série de artigos sobre Assembler no PC não é obviamente ensinar esta linguagem, mas sim esclarecer alguns pontos e principalmente buscar um tratamento editorial claro e objetivo para o assunto. Ou seja, converter a maior quantidade possível de conhecimento acumulado em programação de computadores de menor porte e aplicá-los ao ambiente do PC.

Muito ousado da nossa parte? Se você, leitor, acha que isso é possível e está interessado no assunto, então vamos lá: respire fundo, chegue mais perto de seu equipamento e... desligue o micro. Não é o micro que precisa ser dominado inicialmente, mas sim as idéias e métodos. Afinal, há um preço a ser pago para se programar em linguagem de máquina.

UM POUCO DE ORIGINALIDADE

Quem nunca comprou um software original não vai ter uma oportunidade melhor do que esta para ingressar no time dos usuários 'honestos'. Isto é imprescindível para quem quer ter resultados satisfatórios: no mundo do PC, não é só a pirataria quem produz danos ao software, mas também os vírus de computador e principalmente a ignorância acerca do funcionamento efetivo dos programas.

De fato, o software de programação do PC é tão complexo e tão cheio de nuances que será preciso reler os manuais de operação desses programas diversas vezes. Quem disser que conhece um programa do tipo do Turbo Assembler da Borland, por exemplo, sem ter lido pelo menos dez vezes o *User's Guide*, com 574 páginas, e mais o *Reference Guide*, com 288 páginas, estará cometendo um equívoco de proporções igualmente enormes - ou então corre o risco de não saber exatamente sobre o que está falando.

Este tipo de programa, conhecido como ferramenta de programação, estabelece um novo método de relacionamento com a prática da criação de software que precisa ser muito bem compreendido pelo programador. Com efeito, o maior problema aqui é separar o que diz respeito ao ambiente da máquina propriamente dito e o que é 'interferência' do software utilizado. Nem sempre as coisas são claras, mas todo esforço no sentido de dominar este conhecimento será recompensado no futuro.

Na realidade, quando as informações técnicas sobre o PC começam a fazer sentido ao serem dissociadas do desempenho de um determinado programa, nota-se que este microcomputador não é tão peculiar quanto seu marketing pode fazer supor, e que, na verdade, todo o conhecimento que se obteve até hoje em micros menores é aplicável ao PC.

O ponto fundamental a ser assimilado pelo usuário/programador é que a genialidade e o potencial presenciados pelo operador do microcomputador não estão tanto na arquitetura do hardware, e sim na eficiência e criatividade do software utilizado. Software que pode ser

criado por qualquer programador, desde que o mesmo se direcione para esse fim.

AFINAL, QUEM É O PC

Vamos iniciar nossa empreitada pelo ponto mais polêmico, ou seja, definindo quem é este computador, afinal de contas.

O IBM PC é um microcomputador baseado na família de processadores da Intel conhecida como iAPx86, cujos membros mais famosos são: 8086, 80286 e 80386. O processador que controla o nosso PC é uma espécie de filho bastardo, ou seja, o 8088 -CPU usada nos PCs e XTs - é um

8086 com uma via de dados de 8 bits. Na verdade ele é um 8086 simplificado.

Uma vez que o PC 'troca informações' com seus periféricos através de uma via de 8 bits, dizer que este é um micro de 16 bits nada mais é do que uma forma carinhosa e gentil de tratamento para com a máquina. Na verdade, um PC XT baseado no 8088 e rodando a 4.77 MHz, sua velocidade normal, não faz muito mais, em termos de processamento, do que um TRS-80 ou um MSX. O que destaca o PC de seus primos menores é justamente a respeitabilidade dos fabricantes e o universo diversificado de programas e periféricos à disposição

00000	Vetores de interrupção do DOS
0007F 00080	Vetores disponíveis
003FF 00400	Área de dados da BIOS
004FF 00500	Área de variáveis (BIOS, DOS e Basic)
005FF 00600	(aprox.) área do DOS (IBMBIO.COM, IBMDOS.COM, DRIVERS etc)
091FF 09200	Disponível para programas do usuário
9FFFF A0000	Reservado
AFFFF B0000	Área de vídeo em modo texto
B7FFF B8000	Área de vídeo em modo gráfico
BFFFF C0000	Área reservada para EGA (Enhanced Graphics Adapter), controladores de disco rígido, PC network, ROM etc
F5FFF F6000	Basic Residente
FDFFF FE000	BIOS
FFFFF	

Mapa de ocupação da memória do PC

dos usuários desta linha. Nada além disso.

Os outros membros da família 86 são encontrados nos seguintes micros: o 8086, de 16 bits e rodando a 4.77MHz ou 8 MHz, é usado nos modelos IBM 25 e 30; o 80286, de 16 bits e rodando a 6, 8, 10, 12 e até 16 MHz, é encontrado nos ATs e nos modelos PS/2 50 e 60; o 80386, de 32 bits e rodando a 16, 20 e 25 MHz, é encontrado nos PS/2 modelo 80.

O conjunto de instruções do 8088 é idêntico ao do 8086 e que também é válido para os outros processadores. Uma das razões para se investir em informações técnicas sobre programação Assembler no PC é justamente o fato de que, para essa linha, há efetivamente a possibilidade de evolução em termos de equipamento sem que o conhecimento adquirido se torne obsoleto.

Em última análise, pode-se dizer que vale a pena conhecer a fundo a máquina PC.

O ASSEMBLER NO PC

Programar o PC em Assembler é

Programar o PC em Assembler é mais fácil do que programar em Assembler do Z80

tão ou mais fácil do que programar em Assembler Z80. O maior problema enfrentado por quem já adquiriu prática no Zilog é compreender a relação existente entre os termos técnicos usados por cada família de microprocessadores. Não é muito aconselhável buscar uma tradução de termos técnicos pura e simplesmente, mas

sim tentar entender o que cada coisa representa dentro do seu universo.

Por exemplo: o Z80 trata a manipulação dos dados do programa com o mnemônico LD, significando LOAD. Já o 8088 trata esta mesma operação com o mnemônico MOV, significando MOVE. Podemos dizer que um determinado dado computacional não é nem gravado e nem movido entre registradores e / ou posições de memória, mas sim assumido. Melhor dizendo, um registrador ou uma posição de

memória assume determinada característica elétrica, a qual é interpretada como um dado ou valor computacional. Infelizmente nenhuma família de processadores usa o mnemônico ASM significando ASSUME para representar a referida operação.

Esta comparação entre termos técnicos foi feita justamente para mos-

**TOYGAMES
INFORMÁTICA**

MSX

1 e 2 - MEGARAM

Caixa Postal 30961 - CEP 01051
São Paulo-SP

Rua Galvão Bueno, 714 - Conj. 16
Liberdade - São Paulo-SP
Próximo Estação Metrô São Joaquim

FONE (011)277-4878

A TOYGAMES INFORMÁTICA
dispõe dos melhores jogos
para o seu MSX, oferecendo
qualidade profissional, novida-
des internacionais e garantia
dos seus serviços.

**SOLICITE
NOSSO
CATALOGO
GRATIS**

SUPRIMENTOS

- Fitas para impressoras
- Disquetes 3 1/2 e 5 1/4
- Formulários contínuos
- Etiquetas
- Livros e Revistas

PROMOÇÃO

- A cada 10 jogos 1 grátis
- Preço especial para pacote de 100 jogos

PERIFÉRICOS

- Drives 5 1/4 e 3 1/2
- Impressoras
- Modens
- Monitores

**ACEITAMOS
CARTÃO
DE
CRÉDITO**

**DESPACHAMOS
PARA TODO
O BRASIL**

ABERTO AOS SÁBADOS DAS 9:30 ÀS 16:00 HORAS

trar que os grandes bichos-papões da programação Assembler estão mesmo na cabeça dos programadores. São raros os casos em que o programador que migra de uma linha para a outra não passe por um tempo de adaptação onde tudo parece não fazer o menor sentido. Isso só se corrige com o tempo e com a prática da programação.

Voltando à programação propriamente dita, a primeira questão com que o iniciante em Assembler no PC irá se defrontar é saber onde, exatamente, o seu programa estará quando for executado. Bem, isto é praticamente impossível de saber, dadas as características da máquina.

A grande diferença entre o PC e seus primos menores é justamente o fato de que um programa em linguagem de máquina criado pelo usuário pode ser executado literalmente em qualquer local da memória principal do micro. Diferentemente dos micros menores, baseados no Z80, o 8088 não trata os endereços de forma absoluta. Esta 'mágica' tem relação direta com a organização da memória e com o modo de endereçamento do PC. Vamos ver isso mais de perto.

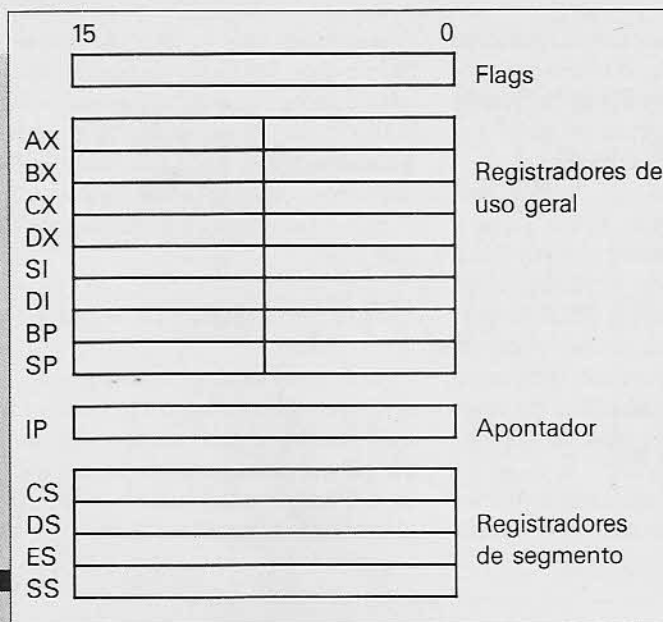
A DIVISÃO DA MEMÓRIA E O ENDEREÇAMENTO

Na figura 1 tem-se um mapa simplificado das diferentes regiões da memória do PC. A IBM projetou seu sistema para que comportasse e manipulasse um megabyte de memória, fosse ela RAM ou ROM. Com isso, limitou de forma drástica as expansões para além desse limite, mas esta já é uma outra história. Vamos nos ater apenas ao mega original.

O primeiro ponto a considerar para se compreender o PC é seu modo de endereçamento. Para referenciar um megabyte de memória temos que usar 5 dígitos hexadecimais, pois um mega é igual a 1.048.576 bytes, ou seja, 1.024 vezes 1.024 (ou ainda 16 vezes o número compucabalístico 65.536 que expressa 64 kbytes de qualquer coisa).

Isto nos dá uma faixa numericamente representável variando de 00000 a FFFFF. Atenção: quem já se habituou ao raciocínio em hexa precisa ter cuidado, pois haverá mais um dígito a ser considerado.

O problema é que, tal como o Z80,



Os registradores do 8088

o 8088 só tem registradores de 16 bits para o endereçamento da memória. Ou seja, tal como os micros de 8 bits, o PC só endereça 65.536 bytes de cada vez. Para manipular toda a memória (um mega exige 20 bits para ser expresso) é preciso lançar mão de uma matemática bastante simples: o endereço absoluto deve ser representado por dois valores de 16 bits cada um. Qualquer endereço entre 00000 e FFFFF deve ser dividido em segmento e offset.

O segmento representa o bloco de 64 kbytes onde está o endereço desejado e o offset é a distância em bytes que separa este endereço do início deste bloco. Podemos também considerar que o segmento indica o endereço inicial do bloco de 64 kbytes e que o offset indica o endereço relativo dentro deste mesmo bloco.

Falta considerar, para podermos dominar o endereçamento no PC, que o valor do segmento é expresso em 16 bits e isto não cobre totalmente a faixa de um megabyte. Na verdade, o 8088 irá multiplicar o valor do segmento por 16 para encontrar o endereço absoluto do início do bloco de 64 kbytes. Para os mais afoitos, isto significa quatro shifts para a esquerda, ou seja, o quinto dígito hexadecimal. O resultado final ou endereço desejado será obtido pela soma do valor do segmento multiplicado por 16 mais o offset.

A conclusão que podemos tirar daqui é que o PC manipula os endere-

ços de memória em blocos de 64 kbytes, cujo início pode se dar de 16 em 16 bytes.

Nota: se algum leitor atentou para o fato de que a memória do PC pode ser dividida em até 10 blocos distintos de 64 kbytes (para micros de 640 K) e teve a idéia de criar para cada bloco um emulador de TRS-80, MSX, Spectrum, ZX81, etc., ao final de seu trabalho não esqueça de mandar uma cópia de presente para o autor da matéria.

Uma vez compreendido o endereçamento da memória fica mais fácil entender porque vemos com frequência referências do tipo 4391:3280 nos programas em Assembler. Isto nada mais é do que a representação do valor do segmento e do offset. Este exemplo representa o seguinte endereço absoluto:

$$\begin{array}{r} 4391 \times 16 = 43910 \\ \quad \quad \quad 3280 + \\ \quad \quad \quad \text{-----} \\ \quad \quad \quad 46B90 \end{array}$$

Existem diversas outras formas de representar este mesmo endereço absoluto:

3E43:8760
3A61:C580
4600:0B90
4000:6B90

Preste atenção para o fato de que há sempre uma forma mais clara de ▶

se representar um endereço absoluto e o ideal é posicionar o início do segmento em um endereço de tal forma que haja uma semelhança visual entre o endereço e os valores do segmento e do offset.

Outro ponto importante para a compreensão do assembler no PC é que o 8088 trata os endereços de forma diferente do que o Z80. Quando o 8088 vai manipular o conteúdo do offset 0100 ele na verdade procurará o 256 byte à partir do início do segmento. Ou seja, se o segmento mudar de lugar...

É isso mesmo: o offset não muda, mas o endereço absoluto sim. Desta

Assemblers são: o flag D, que controla a direção (incrementando ou decrementando) de certas instruções do 8088; o flag I, que sinaliza a necessidade de tratamento das interrupções requisitadas pelos periféricos; e o flag T, que é usado por programas de debugging.

OS REGISTRADORES DE SEGMENTO

Como foi visto anteriormente, um endereço absoluto no PC precisa ser definido por dois valores: o segmento e o offset. O segmento de um endereço é definido em um dos quatro registradores específicos para este fim.

OS REGISTRADORES DE USO GERAL

São os registradores mais usados pelo programa para efetuar as operações desejadas. Cada um tem, no entanto, uma particularidade:

AX - é o acumulador do grupo e de uso obrigatório nas instruções de multiplicação e divisão.

BX - é o apontador de endereços mais utilizado. Para quem está vindo do Z80 ele é o HL.

CX - é o contador automático do grupo e a vantagem dele em relação ao seu primo no Z80 é que ele tem 16 bits.

DX - é o único registrador que pode endereçar uma porta no PC e se assemelha ao registrador C do Z80. Outra vantagem é que ele pode endereçar 65.536 portas.

SI - é um apontador de endereços parecido com BX, porém assume funções específicas quando associado a instruções de manipulação de strings. Nessas circunstâncias ele está ligado ao registro de segmento DS.

DI - é idêntico ao registrador SI, porém em instruções de manipulação de strings ele está ligado ao registrador de segmento ES.

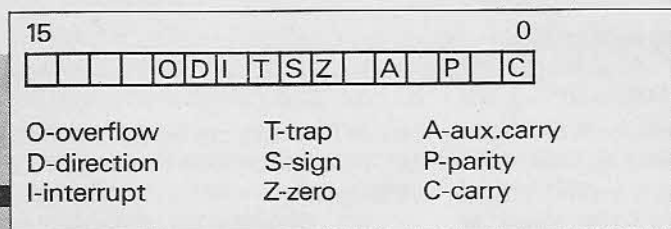
BP - é também um apontador de endereços, porém associado do registrador de segmento SS.

SP - é o STACK POINTER e seu uso se dá nas operações PUSH e POP e nas chamadas às subrotinas. Ele aponta sempre para o topo da pilha do stack.

O registrador IP (Instruction Pointer) aponta sempre para o endereço da próxima instrução a ser executada dentro do segmento definido pelo CODE SEGMENT.

NAS PRÓXIMAS EDIÇÕES

Os próximos assuntos a serem abordados são as instruções do Assembler 8088, o vídeo do PC e seus modos de operação, acesso às rotinas do BIOS e DOS, interrupções e características especiais. Até lá. ■



Flags do 8088

forma, pode-se executar um programa em qualquer região da memória porque o que conta para o 8088 é o endereço relativo, e não o endereço absoluto. Este recurso permite ao PC carregar diversos programas na memória, um após o outro, e executá-los independentemente da posição onde tenham sido carregados.

OS REGISTRADORES DO 8088

A figura 2 ilustra o conjunto dos registradores internos do 8088. Note que todos eles são de 16 bits, porém alguns dos registradores de uso geral podem ser manipulados como pares de registradores de 8 bits.

A forma de representação desses registradores é associando à primeira letra do mesmo um identificador do tipo H (high) ou L (low), indicando assim o byte mais significativo e o menos significativo. O pessoal do Z80 pode se atrapalhar um pouco por causa do par HL, mas isso terá que ser superado.

OS FLAGS

Os flags estão representados na figura 3 e as únicas novidades para os programadores que já viram outros

Todos os outros registradores operam dentro dos limites estabelecidos por esses registradores.

Cada um deles representa:

CS - CODE SEGMENT - indica o início do segmento do código executável, ou seja, das instruções do programa que está rodando.

DS - DATA SEGMENT - indica o início do segmento dos dados do programa.

ES - EXTRA SEGMENT - é um segmento de dados extra (uma dica: este segmento é muito útil quando aponta para a área de vídeo).

SS - STACK SEGMENT - é o segmento onde está o stack do processador para no programa que está em execução.

Esta organização oferece como principal recurso a possibilidade de todos os quatro segmentos apontarem para a mesma região (terem o mesmo início), quando então o programa se comportará como se estivesse num computador de 64 kbytes, ou cada segmento apontar para um bloco distinto de 64 bytes.

MICRO SISTEMAS PROCURA NOVOS TALENTOS

A sua revista preferida está com idéias novas. Uma delas é contar com maior participação dos leitores na sua elaboração.

MS abre espaço para trabalhos profissionais, numa tentativa de trazer a público os projetos, programas e aplicações que, por falta de divulgação, ficam restritos aos ambientes acadêmicos.

É a oportunidade! Seu material será examinado pela equipe técnica e, com a devida autorização, publicado numa das nossas próximas edições.

Observe os seguintes requisitos indispensáveis:

1 - Lembre-se que a MS é lida por pessoas que não têm a mesma intimidade que você com o assunto em questão. Por isso utilize uma linguagem clara e acessível.

2 - Caso sua matéria seja um artigo ou crônica, envie-a datilografada com páginas de 30 linhas e 72 batidas em espaço 2. Se preferir, mande em disquete.

3 - Se for um programa mande em dis-

quete, sem esquecer um texto explicativo.

4 - Caso sua matéria tenha fotografias, não esqueça o crédito e as legendas. Tabelas, desenhos e ilustrações também devem ter legendas e nitidez suficiente para reprodução.

5 - Ao enviar sua colaboração, não esqueça de anexar a autorização para ser publicada a fim de agilizar o apro-

veitamento da matéria. Você será notificado caso seu trabalho seja aprovado.

6 - Surgindo qualquer dúvida, entre em contato com nossa redação.

Por fim mande um currículo com endereço completo e telefone. Suas idéias vão contribuir para que tenhamos efetivamente uma informática nacional de ponta.

As planilhas de cálculo

Conheça a evolução das planilhas e do Lotus 1-2-3

Orlando Aromatis e José A.R. da Silva

A situação do mercado de microinformática mudou com a introdução do Visicalc, a primeira planilha de cálculos para microcomputadores, em 1978. Desde a sua introdução, o Visicalc tornou-se o programa de computador mais famoso de todos os tempos, vendendo cerca de 500 mil cópias originais. Não há dúvida que este software 'ditou as regras' para todas as planilhas que o seguiram.

O Visicalc foi criado em 1978 por Robert Frankston e Daniel Bricklin. Este, um estudante da escola de economia de Harvard, estava insatisfeito com uma tediosa análise financeira que fazia diariamente para uma empresa. Não levou muito tempo para que decidisse criar um caminho melhor para executar seu trabalho. Juntou-se com um amigo programador, Frankston, e começaram a desenvolver o Visicalc. Outro estudante, Dan Fylstra, adquiriu os direitos para comercialização do produto e fundou a Personal Software (hoje a Visicorp). Um ano após, o Visicalc era lançado no mercado.

O Visicalc entrou em cena pouco depois do lançamento do Apple II. A combinação entre esses dois produtos ocasionou grande impacto na jovem indústria da informática. Pela pri-

meira vez, houve uma legítima aplicação financeira profissional para computadores de mesa. Esse novo software demonstrou claramente ser uma ferramenta indispensável para o

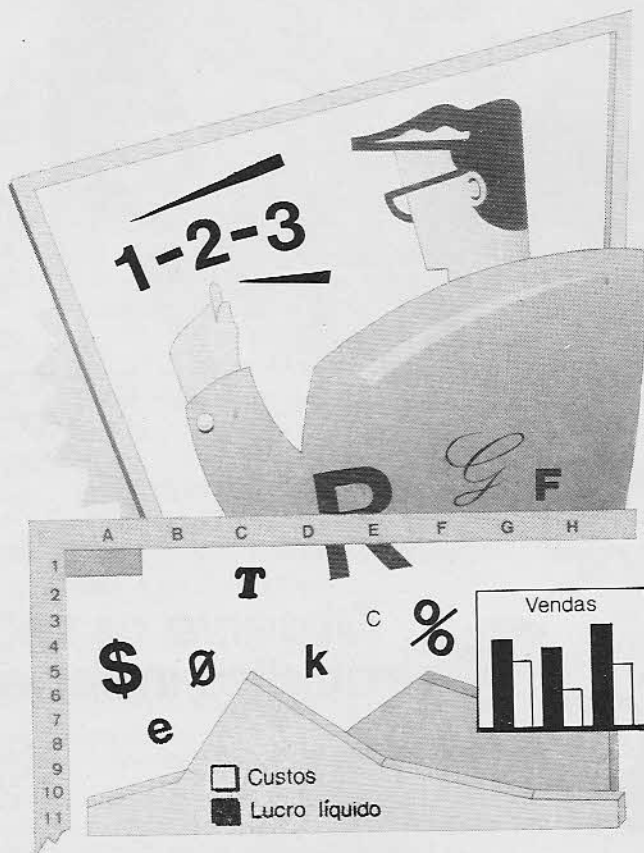
tornando evidentes as limitações do software. Apesar da habilidade de somar, contar, calcular médias, máximos, mínimos e funções trigonométricas, o Visicalc não possuía funções condicionais. Não possuía o poder de comunicação com outros softwares e nem flexibilidade para a integração entre planilhas.

O LOTUS 1-2-3

O LOTUS 1-2-3 é o filho pródigo de Mitchel Kopor, Presidente da Lotus Development Corp, e de Jonathan Sochs, Vice-Presidente da Research and Development da Lotus. Este software tem sido considerado o mais significativo desde que o Visicalc foi lançado no mercado. O Lotus 1-2-3 levou apenas três meses, em 1982, para superar o Visicalc na pista dos softwares mais vendidos. Este programa tem despertado mais interesse que qualquer outro software nos últimos anos.

O Lotus 1-2-3 foi criado por Kopor e Sochs para vencer o Visicalc em sua especialidade. O design geral, a sintaxe dos comandos e suas funções são baseadas nas convenções usadas no Visicalc. Enquanto Sochs e a companhia trabalhavam

no programa, Kopor trabalhava na criação de um lugar para o Lotus 1-2-3 no mercado. Dezenas de artigos foram feitos sobre ele em quase todas as revistas e jornais especializados.



mundo dos negócios

AS LIMITAÇÕES

Com o passar do tempo foram-se

Tudo isso deve-se primeiramente ao poder e flexibilidade do programa. O Lotus 1-2-3 é um dos primeiros softwares integrados para gerenciamento de escritório. 1-2-3 quer dizer três em um. Ele combina as três aplicações de maior uso nos negócios: planilha de cálculos, gráficos industriais e gerenciamento de dados em programas sofisticados. Diferente dos outros programas que não tentaram o mesmo objetivo, os vários elementos do Lotus 1-2-3 não se comprometem no atingimento dessa interatividade.

O Lotus 1-2-3 é também um dos primeiros componentes de uma nova geração de softwares para microcomputadores, criado especialmente para os novos computadores de 16 bits como o IBM Personal Computer. O Lotus 1-2-3 utiliza toda a capacidade de memória e velocidade operacional desses novos computadores. Por essa razão, muitas empresas classificam-no de revolucionário em matéria de software. Acreditam que o modo integrado do 1-2-3 no gerenciamento e tratamento das informações faz dele um programa totalmente novo.

Basicamente, o Lotus 1-2-3 é uma planilha de cálculos. Os gráficos e o gerenciador de dados são elementos contidos no programa. Os gráficos são produzidos através do uso dos comandos da planilha eletrônica de cálculos. O gerenciamento de dados (Banco de Dados) acontece no formato padrão de planilha eletrônica, em linhas e colunas. Devido ao fato de o 1-2-3 ser basicamente uma planilha de cálculos, ele é compatível com grande quantidade de programas que surgiram antes dele, especialmente o Visicalc.

O LOTUS 1-2-3 E A COMUNIDADE DE PROGRAMADORES MAIS EXPERIENTES

É certo que a demanda dos usuários mais experientes extrapola os simples rudimentos de uma linguagem de programação. Efetivamente, a Versão 1A do 1-2-3 - que já era uma visível evolução por oferecer formas automatizadas de utilização interativa do teclado ('macros') associadas a novos comandos ('/x') ; se por um lado entusiasmava os usuários iniciantes,

frustrava os profissionais quanto à lentidão na execução dos programas complexos que então passaram a ter condição de elaborar em planilhas.

A partir da Versão 2, porém, a Lotus Development Corporation lançou uma linguagem especial, a *linguagem de comandos*, que confere a programas complexos velocidade satisfatória em relação a outras linguagens de programação. É bem verdade, afirmam os profissionais, e com razão, que não passa ainda de uma condição somente satisfatória, ainda distante da desejável.

Considere-se, entretanto, que muitos usuários do 1-2-3, possivelmente a maioria, não têm formação em programação. Alguns anos se passarão, portanto, até que dominem completamente os novos recursos oferecidos pela Lotus. E até lá, sem dúvida, o 1-2-3 continuará sendo o melhor programa de planilha e o melhor ingrediente para motivar, técnica e financeiramente, o lançamento de outros recursos mais avançados que lhe assegurarão posição definitiva no elenco das linguagens plenas de programação. ■

SOFTWARE DE DOMÍNIO PÚBLICO

SHAREWARE • PC-XT E COMPATÍVEIS

PROCESSADORES DE TEXTOS

PLANILHAS

BANCO DE DADOS

UTILITÁRIOS PARA IMPRESSÃO

TUTORIAIS EDUCATIVOS

DESKTOP MANAGER

GERENCIAMENTO DE PROJETOS

GRÁFICOS

CIÊNCIAS E MATEMÁTICOS

COMERCIAIS/FINANCEIROS

ANTI-VÍRUS

JOGOS

SOLICITE CATÁLOGO COMPLETO
(011)743-4143

JAMSOFT INFORMÁTICA

Rua Boa Vista, 364 - CEP 09570 - São Caetano do Sul-SP



AUTOCAD

Bruno Sonnino
Editora Nobel
200 páginas

O AutoCAD revolucionou o uso do CAD por ser um sistema complexo a custo relativamente baixo, possibilitando que o projeto por computador se popularizasse e se implantasse em empresas de menor porte. Considerado um dos programas mais difundidos na área do CAD (Computer Aided Design), o AutoCAD é amplamente utilizado em microcomputadores da linha IBM-PC.

A obra AutoCAD aborda a última versão lançada até o momento, demonstrando seus recursos tridimensionais, e fornece uma visão global acerca do programa, exemplificando a utilização dos diversos comandos.

AutoCAD é um livro para ser lido diante do computador, acompanhando os exemplos diretamente. Apresenta o hardware para o CAD; a terminologia usada; o editor gráfico; a entrada de comandos; os comandos de edição; os controles de visualização; níveis, cores e tipos de linhas; blocos e atributos; comandos para investigação; plotagem e impressão de desenhos; 3 dimensões e variáveis do sistema.

USANDO PARADOX

Beatriz Consuelo Feteira
Editora Campus
238 páginas

Destinado aos usuários sem conhecimento do PARADOX, iniciantes em Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados ou usuários de outros sistemas do gênero, o livro preocupa-se com a objetividade e clareza. O texto foi desenvolvido expondo os recursos de racionalidade, facilidade, flexibilidade e potência do PARADOX, e uma nova geração em Gerenciador de Banco de Dados Relacional que utiliza inteligência artificial para simplificar complexas operações com bases de dados.

Os capítulos que objetivam apresentar a linguagem de programação PAL (Paradox Application Language), oferecem conceitos básicos e técnicas de programação, incluindo listagem de programas. Mostra como o Paradox gerencia os arquivos e a memória, apresenta o sistema gerador de proteção e gerador de aplicações e descreve o Paradox Runtime e a utilização do Paradox em dados de microcomputadores, assegurado, dessa forma, uma base segura para que, com os conhecimentos adquiridos, os recursos do Paradox possam ser explorados em toda a sua capacidade.

TURBO PASCAL-QUICK REFERENCE

Michael Yester
Tradução de Luiz Paulo Maia
Editora Campus
154 páginas

Trata-se de um compacto guia de referência, proporcionando acesso direto e imediato a informações que, nos textos tradicionais, estão perdidas entre tantas outras desnecessárias. Esta referência de bolso ajuda a determinar rapidamente como usar todos os procedimentos, funções e palavras-chave disponíveis no compilador Turbo Pascal 5.0, da Borland.

GUIA DE PROGRAMAÇÃO 80386

Lance Leventhal
Livros Técnicos e Científicos Editora
332 páginas

O livro é uma introdução geral ao microprocessador 80386 para programadores, engenheiros, técnicos, analistas de sistemas, professores, estudantes e usuários de computadores pessoais. São apresentadas suas principais características e as diferenças entre ele e os da família 8086 da Intel. Também pode ser utilizado como manual para profissionais e instrutores de computador e processamento de dados e como texto suplementar para cursos de organização de computador, microprocessadores, computadores pessoais e aplicações de computador.

A obra assume que os leitores estejam familiarizados com a família 8086 e com uma linguagem de programação, como o BASIC, C, FORTRAN ou PASCAL, e está organizado da seguinte forma:

O Capítulo 1 é uma visão geral do 80386 e focaliza novas características e conceitos, incluindo o suporte para a memória virtual, multitarefa, sistemas multiusuário, sistemas operacionais e linguagens de alto nível.

O Capítulo 2 apresenta o conjunto de instruções do 80386 do ponto de vista do usuário e enfatiza as principais características da arquitetura e dos modos de endereçamento do processador.

O Capítulo 3 cobre as bases da programação prática na linguagem Assembly do 80386. Começa com programas simples e prossegue discutindo a manipulação de bits, deslocamento (shifting), tomada de decisões, manipulação de vetor, pesquisa de tabelas, manipulação de caracteres, conversão de código, aritmética de múltipla precisão de estruturas de dados.

O Capítulo 4 descreve o I/O. Abrange o endereçamento, instruções e circuitos programáveis de I/O, interrupções e acesso direto à memória (DMA).

O Capítulo 5 lida com as facilidades de gerenciamento de memória do 80386 e descreve os modos operacionais do processador. Cobre a segmentação, paginação, proteção da memória, a criação de descritores, instruções privilegiadas e a inicialização de sistemas de gerenciamento de memória.

O Capítulo 6 explica as características de gerenciamento da tarefa do 80386 e discute os descritores de tarefa, segmentos de estado de tarefa, níveis de privilégio, troca de tarefa, ligação e espaços de endereços de tarefa.

O Capítulo 7 lida com as exceções e características de depuração do 80386.

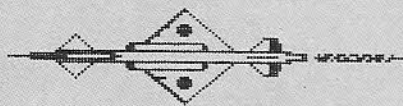
O Capítulo 8 apresenta as características de hardware do 80386 e inclui uma visão geral da estrutura de sinal e das operações com o barramento. Também abrange os coprocessadores numéricos, interfaceamento de memória e memória do tipo cache.

Os apêndices contêm os conjuntos de instruções do 80386 e dos coprocessadores numéricos 80287 e 80387. Eles também contêm resumos dos flags de status e formatos de descritor, bem como resumo das diferenças entre o 80386 e os processadores mais antigos.

O SEU TALENTO É UM BEM PRECIOSO

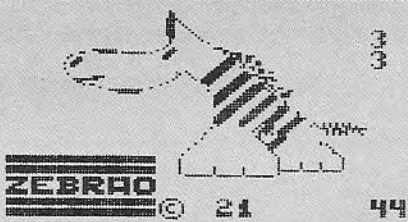
O SEU TEMPO TAMBÉM

TRANSDOSER ©



TRANSPONHA
A BARREIRA

O TRANSDOSER é a arma que quebra a barreira existente entre os vários Editores Gráficos disponíveis. Com ele, uma tela criada dentro de um editor poderá ser lida e trabalhada por outro ou ainda, por um terceiro, etc... Desse modo, aproveita-se ao máximo, o que cada editor gráfico tem de melhor a oferecer.

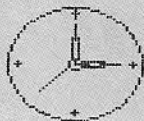


Escolha os seus números preferidos e deixe a matemática por conta do ZEBRÃO que disto ele entende. Você obterá em instantes, na impressora ou na tela, a relação completa dos cartões necessários para cobrir o seu jogo da Sena ou da Loto.

CRIAÇÃO
Francisco A.T.C. de Freitas

LOGO SOFT HOME SYSTEMS

Distribuição



Não perca tempo.
Não gaste fosfato.
Vá direto a Ectron.

Você encontra tudo em Hardware.

- Modem
- Kit para Drive
- Monitores de Vídeo
- Computador Plus
- Conversão para 2.0
- Megaram disk e normal
- Formulário contínuo
- Fitas para impressora

Telcon
DDX
MVG
Gradiente
DDX
Diversas

- Disquetes de 3 1/2 e 5 1/4
- Porta disquetes

Você encontra tudo em Software.

- Programas para MSX normal
- Programas para DD-Plus e Plus
- Programas para 2.0

TEMOS O CATÁLOGO COMPLETO
COM PROGRAMAS E JOGOS

ECTRON ELETRÔNICA LTDA.

R. Leite de Moraes, 131 - Santana
São Paulo-SP - CEP 02098
(Caixa Postal 12005)
Fone: 290-7266

MSX

Aproveite as facilidades deste editor de textos

PC

Micro: PC XT/AT
 Memória: 512 Kbytes
 Vídeo: CGA
 Linguagem: Clipper
 Requisitos: Nenhum

EDITEX - PC

□ *Vicente José Moredo*

O EDITEX é um editor de textos criado com o CLIPPER Summer 87, de fácil compreensão e uso. Com ele você manipula um texto na memória do computador, podendo salvá-lo ou recuperá-lo de um disco.

Embora a linguagem utilizada para a criação do EDITEX seja destinada a

criação e controle de bancos de dados, ela se mostrou muito flexível para qualquer tipo de aplicação. Só falta possuir recursos gráficos.

A compilação do programa só será bem sucedida caso o usuário esteja usando a versão Summer 87 e possuir o módulo EXTEND.LIB. Os passos são

os seguintes:

CLIPPER HELP
 CLIPPER EDITEX
 TLINK EDITEX,EDITEX,,CLIP-
 PER+EXTEND

Após isso o CLIPPER já terá produzido um arquivo executável e para usar o programa basta digitar EDITEX. Quando se executa o EDITEX, ini-

• Programa: EDITEX

```

LISTAGEM INTEGRAL DO EDITEX v1.00

----> HELP.PRG

*
* EDITEX - EDITOR DE TEXTOS
* FUNCAO HELP AO USUARIO (f1)
*

SAVE SCREEN TO HELPS
DO WHILE .T.
    SET COLOR TO W/R
    @ 8,8 CLEAR TO 21,71
    @ 8,8 TO 21,71 DOUBLE
    @ 9,12 SAY 'TECLAS PARA CONTROLE DE EDICAO E ACENTUACAO'
    @ 13,21 SAY '[ESC]-Sai, [W]-Grava, [B]-Reformata'
    @ 14,13 SAY '[<-], [^-], [<-], [^-], [Home], [End], [Ins], [Del]'
    @ 15,24 SAY '[PgDn], [PgUp], [PgDn], [PgUp]'
    @ 16,25 SAY '[Home], [End], [N] e [Y]'
    SET COLOR TO B/W
    @ 20,30 SAY 'TECLE [ESC] PARA SAIR'
    SET COLOR TO
    TECLA=INKEY(0)
    IF TECLA=27
        EXIT
    ENDF
ENDDO
RESTORE SCREEN FROM HELPS

----> EDBIBLI.PRG

*
* EDITEX - EDITOR DE TEXTOS
* ARQUIVO DE PROCEDURES
*

PROCEDURE ESPERA
    @ 23,3 SAY SPACE(75)
    SET COLOR TO W*
    @ 23,24 SAY 'APORTE UMA TECLA PARA CONTINUAR'
    SET COLOR TO
    INKEY(0)
RETURN

PROCEDURE MOLDURA
PARAMETER GROS
DO CASE
CASE GROS=1
    @ 0,0 TO 24,79
    @ 2,2 TO 22,77
CASE GROS=2
    @ 0,0 TO 24,79 DOUBLE
    @ 2,2 TO 22,77 DOUBLE
ENDCASE
RETURN

PROCEDURE CERTEZA
CERT='N'
@ 23,3 SAY SPACE(75)
@ 23,28 SAY 'TEM CERTEZA (S/N):' GET CERT
READ
CERT=UPPER(CERT)
RETURN

PROCEDURE EXISTE
@ 23,5 SAY SPACE(65)
SET COLOR TO W*
@ 23,28 SAY 'ESTE ARQUIVO NAO EXISTE !'
SET COLOR TO
A=0
DO WHILE A<1500
    A=A+1
ENDDO
RETURN

----> EDITEX.PRG

*
* EDITOR DE TEXTOS - EDITEX v1.00
* CRIADO EM FEVEREIRO DE 1990
* POR VICENTE JOSE MOREDO - BURN BITS 90
*

SET PROCEDURE TO EDBIBLI
SET BELL OFF
SET SAFETY OFF
SET SCOREBOARD OFF
SET TALK OFF
SETCANCEL(.F.)
CLEAR

* AQUI COMECA O PROGRAMA
PUBLIC MEMOTE,CM,NCO,NC02,MCA
MCA=255
NCO=70
NC02=70
OP=1
MEMOTE=''
CM=MEMORY(0)*1024
DO MOLDURA WITH 2
@ 1,20 SAY '*** EDITEX v1.00 - BURN BITS ***'
SET COLOR TO W/B,R
@ 10,13 TO 14,64
    
```

```

SET COLOR TO
@ 11.15 SAY 'EDITEX v1.00 - EDITOR DE TEXTOS - BURN BITS 1990'
@ 12.28 SAY 'por Vicente Jose Moredo'
@ 13.30 SAY 'e CLIPPER Summer 87'
DO ESPERA
@ 10.13 CLEAR TO 14.65
SET COLOR TO G/R.R
@ 19.4 TO 21.75
SET COLOR TO

DO WHILE .T.
SET DECI TO
SET MESSAGE TO 23 CENTER
@ 3.4 SAY SPACE(70)
@ 3.4 SAY 'Memoria livre: '+LTRIM(STR(MEMORY(0)*1024))+ ' bytes. Memoria
utilizada: '+LTRIM(STR(LEN(MEMOTE)))
@ 4.4 SAY REPL('-',72)
@ 18.4 SAY REPL('-',72)
@ 20.5 PROMPT 'Le arquivo' MESSAGE 'LER UM ARQUIVO DO DISCO JA CRIADO'
@ 20.16 PROMPT 'Salva' MESSAGE 'SALVAR UM ARQUIVO NO DISCO'
@ 20.22 PROMPT 'Insero' MESSAGE 'INSERE TEXTOS A PARTIR DO FINAL DO ARQUIVO'
EM MEMORIA
@ 20.29 PROMPT 'Editar' MESSAGE 'EDITA O ARQUIVO CARREGADO OU INICIA EM
MEMORIA LIVRE'
@ 20.36 PROMPT 'Imprimir' MESSAGE 'IMPRIMIR ARQUIVO DO DISCO'
@ 20.45 PROMPT 'Util. editor' MESSAGE 'UTILITARIOS DO EDITOR'
@ 20.57 PROMPT 'Limpa memoria' MESSAGE 'LIMPAR A MEMORIA DO EDITOR'
@ 20.71 PROMPT 'Sair' MESSAGE 'SAIR DO PROGRAMA SEM GRAVAR A MEMORIA NO
DISCO'
MENU TO OP

DO CASE
CASE OP=1
DO LEAR

CASE OP=2
DO SAR

CASE OP=3
DO INSE

CASE OP=4
DO EDAR

CASE OP=5
DO IMPRIME

CASE OP=6
DO UTILTE

CASE OP=7
DO LIMPA

CASE OP=8
EXIT
ENDCASE
ENDDO
CLEAR
RETURN

----> LEAR PRG

*
* EDITEX - EDITOR DE TEXTOS
* MODULO LE ARQUIVO DO DISCO
*

NOAR=SPACE(20)
SAVE SCREEN
DO WHILE .T.
@ 11.20 CLEAR TO 13.60

```

cialmente aparece uma tela de apresentação onde constam o nome do programa, o nome do autor e o nome da linguagem onde foi programado. Na parte de baixo do vídeo há uma mensagem solicitando ao usuário que pressione uma tecla para continuar.

Em seguida aparece o menu, onde estão as principais funções executadas pelo EDITEX. São elas:

1 - LER ARQUIVO: esta opção destina-se a leitura de arquivos em ASCII do disco. Quando ela é selecionada o programa carrega o arquivo escolhido diretamente na memória, portanto não é possível vê-lo na tela;

2 - SALVAR: grava o texto editado na memória no disco. Quando selecionada, esta opção pede a confirmação da operação. Caso seja confirmada, o texto é apagado da memória;

3 - INSERE: insere um texto selecionado do disco no final do texto que está na memória. É como se somássemos os dois textos;

4 - EDITA: esta opção é o processador propriamente dito. Ao selecioná-la a tela muda um pouco de formato. É acionada a janela de edição e são apresentadas as informações referentes ao posicionamento do cursor na tela e a memória utilizada. A tecla F1 apresenta um HELP onde são explicados os comandos de edição (comuns em qualquer editor);

TUDO PARA MSX

- DRIVES DE 5 1/4 E 3 1/2
- IMPRESSORAS
- MONITORES
- MODEM DE COMUNICAÇÃO
- EXPANSOR DE SLOTS
- TRANSFORMAÇÃO PARA 2.0

Distribuidor dos produtos: DDX - TELCOM - GTS - ELGIN - TACTO

Distribuidor dos softs: PRACTICA (DBASE II e SUPERCALC)

LANÇAMENTO EXCLUSIVO: Copiador GTS (Copia e formata D/D em 36 segundos)

Solicite nosso catálogo de programas. Atendemos todos os estados em 24 horas via SEDEX.

Para fazer seu pedido envie cheque nominal com carta detalhada para MSX-SOFT



tel: (021)284-6791

Matriz: RJ - Av. 28 de Setembro, 226 Loja 110 VILA SHOPPING - RJ - CEP 20551 - Tel: 284-6791 e 264-1549
 Filial: Curitiba - Av. 7 de Setembro, 3.146 Loja 20 - SHOPPING SETE - CURITIBA - PR - CEP 80010 - Tel: 232-0399
 Filial: SP - Caixa Postal 20.217 - CEP 04034 - Tel: 579-8050

5 - IMPRIMIR: imprime o texto que está em edição na memória;

6 - UTILITÁRIOS: esta opção permite o acesso aos comandos do DOS, tais como exibir diretórios, deletar arquivos, renomear, etc. Além disso, permite configurar o EDITEX em relação ao tamanho (quantidade de linhas X colunas) da janela de edição. O EDITEX permite editar textos que tenham no máximo 65.536 caracteres;

7 - LIMPAR MEMÓRIA: esta opção limpa o buffer de memória que está sendo editado. Ao escolhê-la o EDITEX pede confirmação a fim de evitar a destruição acidental do texto;

8 - SAIR: encerra a operação do EDITEX e retorna ao DOS.

O EDITEX, como processador de textos, é fácil de entender e operar. Espero que ele se torne útil para os leitores que se dispuserem a digitá-lo. Acredito que a sua melhor utilização seja aquela voltada para a edição de códigos fontes para programas. Quando compilado, o programa chega perto de 196 Kbytes de memória.

VICENTE JOSÉ MOREDO - É estudante e fez o curso de Basic. Trabalha com IBM PC XT, TK 85, Turbo Pascal e dBase III.

```
@ 11.21 TO 13.59
@ 12.22 SAY 'NOME DO ARQUIVO: GET NOAR
READ
IF .NOT. FILE(NOAR)
DO EXISTE
EXIT
ENDIF
MEMOTE=MEMOREAD(NOAR)
EXIT
ENDDO
RESTORE SCREEN
RETURN

---> SAR.PRG

*
* EDITEX - EDITOR DE TEXTOS
* MODULO SALVA ARQUIVO NO DISCO
*

NOAR=SPACE(20)
SAVE SCREEN
@ 11.20 CLEAR TO 13.60
@ 11.21 TO 13.59
@ 12.22 SAY 'NOME DO ARQUIVO: GET NOAR
READ
NOAR=UPPER(NOAR)
CERT='N'
DO CERTEZA
IF CERT='S'
MEMOTE=MEMOWRIT(NOAR, MEMOTE)
MEMOTE=''
ENDIF
RESTORE SCREEN
RETURN

---> INSE.PRG

*
* EDITEX - EDITOR DE TEXTOS
* MODULO INSERE ARQUIVO NA MEMORIA
*

SAVE SCREEN
NOAR=SPACE(20)
DO WHILE .T.
@ 11.20 CLEAR TO 13.60
@ 11.21 TO 13.59
@ 12.22 SAY 'NOME DO ARQUIVO: GET NOAR
READ
IF .NOT. FILE(NOAR)
DO EXISTE
EXIT
ENDIF
MEMOTE=MEMOTE+MEMOREAD(NOAR)
EXIT
ENDDO
RESTORE SCREEN
RETURN

---> EDAR.PRG

*
* EDITEX - EDITOR DE TEXTOS
* MODULO EDITA ARQUIVO DA MEMORIA
*

SAVE SCREEN
CLEAR
@ 1.1 TO 23.78 DOUBLE
@ 0.20 SAY '*** EDITEX v1.00 - BURN BITS ***'
@ 3.4 SAY REPL(' ',72)
```

SEU EQUIPAMENTO DE MSX PAROU? PAROU POR QUÊ?

- Expert, • Hot Bit • Drive • Monitor • Data-Corder • Joy-Stick • Impressora
- Interface • Megaram • Kit para 2.00 etc.

O MISC montou a mais especializada assistência técnica em MSX do país, com serviços de alto padrão, preço justo e com garantia. Atendemos em qualquer parte do Brasil.

Transforme sua TV colorida em RGB Pagamos à vista equipamentos de MSX

Associe-se ao MISC e passe a receber o Jornal do MISC, que traz seus serviços e produtos. Inscrição: Taxa única de Cr\$ 750,00 (válida até 30/08/90) paga através de cheque nominal a EMBASS EDITORA LTDA, ou em depósito no BRADESCO - agência 0108 Conta 141.184-5. Na inscrição ganhe gratis uma coleção de jogos em fita K-7 ou disco 5,25.

MISC - A solução definitiva para o Usuário de MSX.

Rua Xavier de Toledo, 210 - cj. 23 - CEP 01048 - São Paulo - SP - Fones: (011) 34-8391 e 36-3226


```

@ 22,4 SAY REPL(' ',72)
@ 2,5 SAY 'Linha: '+SPACE(5)+'Coluna: '+SPACE(5)+'Memoria utilizada:
'+LTRIM(STR(LEN(MEMOTE)))+STR(MCA)+' colunas.'
SET COLOR TO W/R
IF NCO<70
MEMOTE=MEMOEDIT(MEMOTE,4,INT(40-(NCO/2)),21,INT((NCO/2)+39))..T..,"NADA",MCA)
ELSE
MEMOTE=MEMOEDIT(MEMOTE,4,4,21,75)..T..,"NADA",MCA)
ENDIF
SET COLOR TO
RESTORE SCREEN
RETURN

FUNCTION NADA
PARAMETERS MODO,LINHA,COLUNA

SET COLOR TO
IF LENNUM(LINHA)<=2 .AND. LENNUM(COLUNA)<=2
@ 2,11 SAY '
@ 2,11 SAY STRZERO(LINHA,2,0) PICTURE '99'
@ 2,23 SAY '
@ 2,23 SAY STRZERO(COLUNA,2,0) PICTURE '99'
ENDIF

IF LENNUM(LINHA)=3 OR LENNUM(COLUNA)=3
@ 2,11 SAY '
@ 2,11 SAY STRZERO(LINHA,3,0) PICTURE '999'
@ 2,23 SAY '
@ 2,23 SAY STRZERO(COLUNA,3,0) PICTURE '999'
ENDIF

IF LENNUM(LINHA)>3 OR LENNUM(COLUNA)>3
@ 2,11 SAY '
@ 2,11 SAY STRZERO(LINHA,4,0) PICTURE '9999'
@ 2,23 SAY '
@ 2,23 SAY STRZERO(COLUNA,4,0) PICTURE '9999'
ENDIF

SET COLOR TO W/R

IF LASTKEY()=27
RETURN(0)
ENDIF
IF LASTKEY()=23
RETURN(23)
ENDIF

---> IMPRIME.PRG

*
* EDITEX - EDITOR DE TEXTOS
* MODULO IMPRIME ARQUIVO DO DISCO
*

NOAR=SPACE(20)
SAVE SCREEN
DO WHILE .T.
@ 11,20 CLEAR TO 13,60
@ 11,21 TO 13,59
@ 12,22 SAY 'NOME DO ARQUIVO: GET NOAR
READ
IF .NOT. FILE(NOAR)
DO EXISTE
EXIT
ENDIF
CERT='N'
DO CERTEZA
IF CERT='S'
CLEAR
TYPE &NOAR TO PRINT
ENDIF
EXIT
ENDDO
RESTORE SCREEN
RETURN

---> UTILTE.PRG

*
* EDITEX - EDITOR DE TEXTOS
* MODULO UTILITARIOS DO EDITOR
*

SAVE SCREEN
OPU=1
DO WHILE .T.
CLEAR
DO MOLDURA WITH 2
@ 1,20 SAY '*** EDITEX v1.00 - BURN BITS ***'
SET COLOR TO G/R,R
@ 19,4 TO 21,75
SET COLOR TO
SET MESSAGE TO 23 CENTER
@ 3,4 SAY SPACE(70)
@ 20,5 SAY SPACE(70)
@ 3,4 SAY 'Memoria livre: '+LTRIM(STR(MEMORY(0)*1024)+' bytes. )+' Memoria
utilizada: '+LTRIM(STR(MEMORY(0)*1024))
@ 4,4 SAY REPL(' ',72)
@ 18,4 SAY REPL(' ',72)
@ 20,5 PROMPT 'Diretorios' MESSAGE 'EXIBE DIRETORIO DO DRIVE ESCOLHIDO'
@ 20,16 PROMPT 'Comando do DOS' MESSAGE 'EXECUTA COMANDO DO DOS DIRETO DO
TECLADO'
@ 20,31 PROMPT 'Deletar arqs.' MESSAGE 'DELETA ARQUIVO ESCOLHIDO PELO
USUARIO'
@ 20,45 PROMPT 'Renomear arqs.' MESSAGE 'RENOMEA UM ARQUIVO ESCOLHIDO PELO
USUARIO'
@ 20,60 PROMPT 'Configurar' MESSAGE 'CONFIGURA PARAMETROS DE FUNCIONAMENTO DO
EDITOR'
@ 20,71 PROMPT 'Sair' MESSAGE 'RETORNA AO MENU PRINCIPAL DO PROGRAMA'
MENU TO OPU

DO CASE
CASE OPU=1
EXIBI='A'

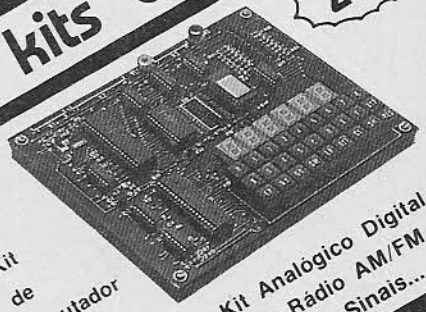
```

Cursos técnicos!

- eletrônica básica
- áudio e rádio
- programação basic
- análise de sistemas
- refrigeração e ar condicionado
- instalações elétricas
- eletrônica digital
- televisão pb/cores
- programação cobol
- microprocessadores
- eletrotécnica
- software de base

kits exclusivos!

Z-80



- Kit de Microcomputador e mais
- Kit de Televisão
 - Kit de Refrigeração
 - Kit Digital Avançado
 - Kit Analógico Digital
 - Kit de Rádio AM/FM
 - Injetor de Sinais...

cursos por correspondência intensivos! dinâmicos!

OCCIDENTAL SCHOOLS®
 cursos técnicos especializados
 Av. São João, 1588 - 2ª Sobreloja
 01260 São Paulo-SP
 FONE: (011)222-0061

SOLICITE MAIORES INFORMAÇÕES SEM COMPROMISSO!

OCCIDENTAL SCHOOLS®
CAIXA POSTAL 30.663
01051 SÃO PAULO SP

Desejo receber, gratuitamente, o catálogo ilustrado do

Curso de: _____ Indicar o curso desejado

Nome _____ nº _____

Endereço _____

Bairro _____ Cidade _____ Estado _____ CEP _____

ffmesk
TECNOLOGIA ELETRÔNICA

apple
apple
apple

MSX

PC **PC** **PC** **PC** **PC** **PC** **PC** **PC** **PC** **PC**

SERVIÇOS
MANUTENÇÃO & VENDAS

micros periféricos suprimentos
impressoras

VERIFIQUE
as condições que
oferecemos
em nossos
contratos

Rua Julio Reis, 545 - Porto Velho - São Gonçalo - RJ
CEP 24515 - Tels. 712-8034 / 208-2546

MSX

apple

PC

MANUTENÇÃO

A BITCENTER conserta o seu micro ou periférico oferecendo o melhor serviço com o menor custo

BITCENTER

A SUA SOLUÇÃO EM MANUTENÇÃO

Rua da Quitanda 199/301
Rio de Janeiro - RJ - CEP 20091
Tel.: (021) 233-4820

```

@ 11,22 TO 13,53
@ 12,23 SAY 'ENTRE O DRIVE PARA EXIBIR: ' GET EXIBI VALID
(EXIBI$'ABCDabcd')
READ
CLEAR
? 'EXIBINDO DIRETORIO DE: '+EXIBI
DIR &EXIBI:*. *
?
WAIT 'APERTE UMA TECLA PARA CONTINUAR .
LOOP

CASE OPU=2
COMADOS=SPACE(40)
@ 11,10 TO 13,88
@ 12,11 SAY 'COMANDO DO DOS: ' GET COMADOS
READ
IF EMPTY(COMADOS)
  LOOP
ENDIF
CLEAR
RUN &COMADOS
?
WAIT 'APERTE UMA TECLA PARA CONTINUAR .
LOOP

CASE OPU=3
COMADOS=SPACE(14)
@ 11,19 TO 13,57
@ 12,20 SAY 'ARQUIVO PARA DELETAR: ' GET COMADOS
READ

IF FILE (COMADOS)
  CRRT='N'
  DO CERTEZA
  IF CERT='S'
    ERASE &COMADOS
  ELSE
    LOOP
  ENDIF
ELSE
  DO EXISTE
  LOOP
ENDIF

CASE OPU=4
REANT=SPACE(14)
RENO=SPACE(14)
@ 11,16 TO 13,63
@ 12,17 SAY 'NOME DO ARQUIVO PARA RENOMEAR: ' GET REANT
READ

IF FILE(REANT)
  @ 12,17 SAY SPACE(46)
  @ 12,25 SAY 'RENOMEAR PARA: ' GET RENO
  READ
  RENAME &REANT TO &RENO
  ELSE
  DO EXISTE
  LOOP
ENDIF

CASE OPU=5
@ 11,18 TO 14,61
@ 12,19 SAY 'NUMERO DE COLUNAS: ' GET NCO
@ 13,19 SAY 'NUMERO DE CARACTERES POR LINHA: ' GET MCA
READ
IF MCA<NCO
  MCA=NCO
ENDIF
IF NCO>70
  MCA=NCO
  NCO=70
ENDIF

CASE OPU=6
EXIT

ENDCASE
ENDDO
RESTORE SCREEN

----> LIMPA.PRG

*
* EDITEX - EDITOR DE TEXTOS
* MODULO LIMPA MEMORIA DO EDITOR
*

SAVE SCREEN
CERT='N'
DO WHILE .T.
  @ 11,30 CLEAR TO 13,51
  @ 11,21 TO 13,59
  @ 12,31 SAY 'TEM CERTEZA (S/N): ' GET CERT
  READ
  IF CERT='S'
    MEMOTE=...
    EXIT
  ENDIF
  EXIT
ENDDO
RESTORE SCREEN
RETURN

----- 0 -----

EXEMPLO DE COMPILACAO E LINK-EDICAO DO PROGRAMA

CLIPPER HELP
CLIPPER EDITEX
TLINK EDITEX+HELP,EDITEX,,CLIPPER+EXTEND

```

OFERTAS IMBATÍVEIS DA PAULISOFT

Conheça as melhores ofertas do mercado.

SOFTWARE

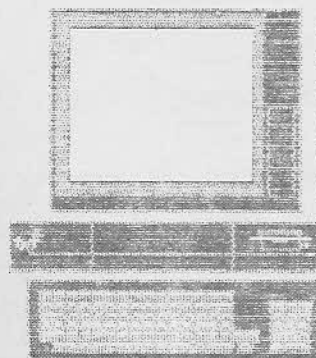
- **AQUARELA:** O mais poderoso editor gráfico nacional. Acompanha disco de apoio com mais de 50 alfabetos, diversas molduras e padrões.
- **FAST COPY:** O copiador mais rápido do mercado. A vergonha dos micros de 16 bits e muitos Kbytes de memória. Comprove.
- **GRAPHIC VIEW:** Genial programa para incrementar suas telas gráficas.
- **MSX TURBO:** Um soft que deixa as rotinas de cálculo de 6 a 20 vezes mais rápidas.
- **EDTRONIC:** Para montagem e impressão de esquemas para projetos eletrônicos.
- **SPRITE MAKER:** Editor de sprites 16x16 com inúmeras funções.
- **TOP CLI:** Um excelente programa de cadastro de clientes. Totalmente elaborado em Pascal, o TOP CLI vai atender todas as suas necessidades!
- **APOIOS AQUARELA:** Kit composto de 4 discos de molduras, 4 discos de alfabetos, 1 disco de shapes e 1 disco de padrões e telas.

Todas as novidades em MSX 1.0 e 2.0
Fazemos troca de drives.
Troque seu drive por um mais moderno de
3 1/2 ou 5 1/4 HD 720Kb.
Transformamos a sua TV em um monitor
RGB. Consulte.
Promoções de disquetes 5 1/4 e 3 1/2.

PAULISOFT INFORMÁTICA

R. Cel. Xavier de Toledo, 123 - 3º Andar
CEP 01048 - São Paulo-SP
Caixa Postal 2861 - CEP 01051

Fones: (011)34-5253 E 37-1814



Quer comprar, vender ou trocar o seu micro? Procure a Paulisoft que aqui você vai encontrar o melhor negócio. Temos micros da linha MSX, seminovos em excelente estado e com garantia.

Visite nossa loja e comprove

HARDWARE

- **DISK DRIVE** de 5 1/4" de 40 ou 80 trilhas (360 ou 720 Kb) completo com interface fonte e gabinete. Temos também drives de 3 1/2" (720 Kb).
- **MEGARAM-DISK DDX:** Expansão de memória de 256 Kb para jogos megarom e funciona também como um pseudodrive.
- **KIT 2.0 DDX:** Transforme o seu MSX 1.0 para um 2.0 e usufrua de todas as maravilhas de um micro importado.
- **MEGARAM 256 Kb:** Expansão de memória de 256 Kb p/ jogos. OFERTÃO, PRECO IMBATÍVEL.
- **IMPRESSORA LADY 80:** 100 CPS. Qualidade carta, totalmente gráfica.
- **FILTRO DE LINHA:** Proteja seu equipamento! 3 tomadas.
- **MONITOR VITECH CMX/12** Monocromático, 80 colunas.
- **ARQUIVOS** para 100 discos 5 1/4" com chave, em madeira ou plástico.
- **ARQUIVOS** para discos 3 1/2" em plásticos
- **MOUSE INPUT:** Acompanha programa gráfico.
- **MULTI-MODEM TM2** Gradiente para comunicações micro a micro.
- **CARTÃO DE 80 COLUNAS** com editor de textos.
- **EXPANSOR DE SLOTS:** com fonte própria. Expande p/ 4 Slots.



Micro: MSX 1. / 2.
 Memória: 64 Kbytes
 Vídeo: P&B / Color
 Linguagem: Pascal
 Requisitos: Drive

CAD - MSX

□ *Marcel Eduardo Curty Nasser*

Desenvolvi o programa MSX-CAD com dois objetivos em mente: o primeiro, fazer os trabalhos da faculdade e o segundo, criar aberturas em vídeo.

O programa está dividido em cinco partes, descritas a seguir:

- Listagem 1 - Apresentação do programa;
- Listagem 2 - Rotinas gráficas utilizadas pelo programa;
- Listagem 3 - Criação de menus;
- Listagem 4 - Criação e movimentação dos desenhos (vinhetas);
- Listagem 5 - Rotinas de arquivamento e rotina principal.

COMO DIGITAR

Digite as listagens apresentadas independentemente e grave cada uma com os seguintes nomes:

- Listagem 1 = 'CAD0.P'
- Listagem 2 = 'CAD1.P'
- Listagem 3 = 'CAD2.P'
- Listagem 4 = 'CAD3.P'
- Listagem 5 = 'CAD.PAS' (compile)

Os gráficos utilizados na listagem 1 foram obtidos pressionando-se GRAPH + U, GRAPH + J, SHIFT + GRAPH + L e SHIFT + GRAPH + O.

UTILIZANDO O PROGRAMA

Após ter digitado e compilado, execute o programa digitando direto do DOS 'CAD [RETURN]'. Aparecerá no vídeo a tela de apresentação, e pressionando-se qualquer tecla, surgirá um menu com as seguintes opções:

[HOME] - Início: dá início a criação do desenho (vinheta). O programa pedirá as

dimensões do desenho e a posição do observador. Em seguida pedirá as coordenadas dos vértices do desenho (cada vértice terá um número correspondente). Pressione [ESC] após entrar com o último vértice. Feito isso, o programa pedirá os números correspondentes aos vértices iniciais e finais de cada linha. Digite [ESC] após dar entrada na última linha.

- [X] - Rotação—X: executa a rotação do desenho em relação ao eixo X.
- [Y] - Rotação—Y: executa a rotação do desenho em relação ao eixo Y.
- [Z] - Rotação—Z: executa a rotação do

- desenho em relação ao eixo Z.
- [A] - Ângulo: altera o ângulo de rotação (default = 0°)
- [O] - Origem: altera o ponto de origem dos eixos (default = vértice de número 1 do desenho).
- [P] - Posição Obs: altera a posição do observador.
- [C] - Cor: altera a cor do desenho.
- [D] - Dados: fornece as coordenadas de cada vértice do desenho (vinheta).
- [S] - Save: salva o desenho ou animação no disco. O desenho terá a extensão '.DES' e a animação terá a extensão '.MOV'.
- [L] - Load: carrega um desenho ou uma animação do disco.
- [M] - Memoriza: memoriza a posição do

• Listagem 1

```

Gravar com o nome CAD0.P
)
Procedure Apresentacao;
Begin
  Color(5,1,8);
  Hires;
  Block(8,8,15,47,5);
  Block(16,16,23,23,5);
  Block(24,24,31,31,5);
  Block(32,16,39,23,5);
  Block(40,8,47,47,5);
  Block(56,16,63,23,5);
  Block(64,8,87,15,5);
  Block(64,24,79,31,5);
  Block(80,32,87,39,5);
  Block(56,40,79,47,5);
  Block(96,8,103,23,5);
  Block(104,24,119,31,5);
  Block(96,32,103,47,5);
  Block(120,8,127,23,5);
  Block(120,32,127,47,5);
  Block(136,24,151,31,5);
  Block(160,8,183,15,5);
  Block(160,16,167,39,5);
  Block(160,40,183,47,5);
  Block(192,8,199,47,5);
  Block(200,8,207,15,5);
  Block(208,8,215,47,5);
  Block(200,24,207,31,5);
  Block(224,8,231,47,5);
  Block(232,8,239,15,5);
  Block(232,40,239,47,5);
  Block(240,16,247,39,5);
  Gotoxy(96,54);
  Write(' ');
  Gotoxy(96,62);
  Write(' Var. ');
  Gotoxy(96,70);
  Write(' Outono ');
  Gotoxy(96,78);
  Write(' 1990 ');
  Gotoxy(96,86);
  Write(' ');
  Gotoxy(24,166);
  Write(' ');
  Gotoxy(24,174);
  Write(' Por Marcel Eduardo Curty Nasser ');
  Gotoxy(24,182);
  Write(' ');
  vx[1] := 100;
  vx[2] := 120;
  vx[3] := 134;
  vx[4] := 114;
  vx[5] := 117;
  vy[1] := 123;
  vy[2] := 123;
  vy[3] := 109;
  vy[4] := 109;
  vy[5] := 96;
  For n := 1 to 3 Do
  Begin
    li[n] := n;
    lf[n] := n + 1;
  End;
  li[4] := 4;
  lf[4] := 1;
  For n := 1 to 4 Do
  Begin
    li[n+4] := n;
    lf[n+4] := 5;
  End;
  nl := 8;
  Reimprime(15);
  Repeat Until KeyPressed;
End;
    
```

• Listagem 2

```

Gravar com o nome CAD1.P
)
$DB/#A8/
$FS/
$F0E6/
$C3/#F38C
);
ConOutPtr:=Addr(WriteG)
End;

Var
  forc1r:Byte absolute #F3E9;
  bakc1r:Byte absolute #F3EA;
  bdrclr:Byte absolute #F3EB;
  scrmod:Byte absolute #FCAF;
  linln:Byte absolute #F3B0;
  atrbyt:Byte absolute #F3F2;
  WhereX:Byte absolute #F3DD;
  WhereY:Byte absolute #F3DC;
  statf1:Byte absolute #F3E7;
  grpack:Integer absolute #FCB7;
  grpacy:Integer absolute #FCB9;
  gxpos:Integer absolute #FCB3;
  gypos:Integer absolute #FCB5;

Const
  chgc1r=#0062;
  chgmod=#005F;
  grpprt=#008D;
  scalxy=#010E;
  mapxyc=#0111;
  setc=#0120;
  calpat=#0084;
  calatr=#0087;
  ldirvm=#005C;
  wrtvdv=#0047;
  rdvdp=#013E;
  gpsziz=#008A;
  gttrig=#00D8;
  pntini=#0129;
  chrgr=#0010;

Type
  texto=String[255];

Var
  HL,BC,DE:Integer;
  Ac:Byte;

Procedure CallBas(IX:Integer);
Begin
  InLine(#F3/
  #CD/*+19/
  #FB/
  #32/Ac/
  #22/HL/
  #43ED/BC/
  #53ED/DE/
  #1B18/
  #2ADD/IX/
  #3A/Ac/
  #2A/HL/
  #4BED/BC/
  #5BED/DE/
  #08/
  );
  Procedure Block(x1,y1,x2,y2:Integer; c:Byte);
  Begin
    atrbyt:=c;
    BC:=x1;
    DE:=y1;
    gxpos:=x2;
    gypos:=y2;
    CallBas(#58C1);
  End;

  Procedure ClrEolG;
  Begin
    Block(grpack,grpacy,255,grpacy+21*scrmod-35,bakc1r);
  End;

  Procedure WriteG(c:Char);
  Var y:Integer;
  Begin
    Case c of
      #8: Begin
        y:=10*scrmod-30;
        If grpack>y Then grpack:=grpack-y;
        ClrEolG;
        End;
      #10:
      Else
        Begin
          Ac:=Ord(c);
          y:=grpacy;
          CallBas(grpprt);
          If y>grpacy Then
            grpack:=grpack-6*scrmod+10;
          End;
        End;
    End;
  End;

  Procedure TextMod;
  Begin
    Ac:=0;
    CallBas(chgmod);
    linln:=40;
    ConOutPtr:=825;
  End;

  Procedure HiRes;
  Begin
    Ac:=2;
    CallBas(chgmod);
  End;

  Procedure Plot(x,y:Integer; c:Byte);
  Begin
    BC:=x;
    DE:=y;
    atrbyt:=c;
    CallBas(scalxy);
    CallBas(mapxyc);
    CallBas(setc);
  End;

  Procedure Color(x,y,z:Byte);
  Begin
    forc1r:=x;
    bakc1r:=y;
    bdrclr:=z;
    CallBas(chgc1r);
  End;

  Procedure GoToXYG(x,y:Integer);
  Begin
    grpack:=x;
    grpacy:=y;
  End;

  Procedure Draw(x1,y1,x2,y2:Integer; c:Byte);
  Begin
    atrbyt:=c;
    BC:=x1;
    DE:=y1;
    grpack:=x2;
    grpacy:=y2;
    gxpos:=x2;
    gypos:=y2;
    CallBas(#58FC);
  End;

  Procedure Square(x1,y1,x2,y2:Integer; c:Byte);
  Begin
    atrbyt:=c;
    BC:=x1;
    DE:=y1;
    gxpos:=x2;
    gypos:=y2;
    grpack:=x2;
    grpacy:=y2;
    CallBas(#5912);
  End;

```

desenho (cria quadros da animação).
 [R] - Replay: executa a animação.
 [F] - Fim: volta ao DOS.

Observe que o menu só aparecerá quando não houver desenho na memória (todos os comandos poderão ser executados sem a presença do menu). Caso você deseje visualizar o menu tendo um desenho na memória, basta pressionar a tecla [SLCT].

MARCEL EDUARDO CURTY NASSER - É Técnico em Processamento de Dados pelo Colégio Politécnico Pio XII de Juiz de Fora - MG. Atualmente cursa a Faculdade de Engenharia na Universidade Federal Fluminense. Programa em Basic, Fortran, Cobol, Pascal e C.

• Listagem 3

```

Gravar com o nome CAD2.P
)
Write('<O - Origem');
Gotoxy(72,96);
Write('<P - Posição Obs. ');
Gotoxy(72,104);
Write('<C - Cor');
Gotoxy(72,112);
Write('<D - Dados');
Gotoxy(72,120);
Write('<S - Save');
Gotoxy(72,128);
Write('<L - Load');
Gotoxy(72,136);
Write('<M - Memoriza');
Gotoxy(72,144);
Write('<R - Replay');
Gotoxy(72,152);
Write('<I - Inic. Anima. ');
Gotoxy(72,160);
Write('<F - Fim');
End;
Else
  Block(64,40,184,176,1);
End;

Procedure Menu_1(q:Byte);
Begin
  If q = 1 Then
  Begin
    Block(64,40,184,176,4);
    Square(64,40,184,176,15);
    Square(68,44,180,172,15);
    Gotoxy(72,48);
    Write('<HOME) - Inicio');
    Gotoxy(72,56);
    Write('<X) - Rotação_X');
    Gotoxy(72,64);
    Write('<Y) - Rotação_Y');
    Gotoxy(72,72);
    Write('<Z) - Rotação_Z');
    Gotoxy(72,80);
    Write('<A) - Ângulo Rot. ');
    Gotoxy(72,88);
  End;

```

CLASSIC SOFT MSX

JOGOS PARA MSX 1 e 2, MEGAROM E APLICATIVOS
 TEMOS OS ÚLTIMOS LANÇAMENTOS

ATENDEMOS TODO O BRASIL

SOLICITE NOSSO CATÁLOGO GRÁTIS

CLASSIC SOFT MSX

Rua João Cordeiro, 489—CEP 02960 — Freguesia do Ó
 São Paulo-Capital FONE (011)875-4644

JOGOS: Temos a coleção completa
 APLICATIVOS: Os melhores do mercado

ÚLTIMAS NOVIDADES

1.0 - BLACK-SIGER, TENCION, SMURS, SIDER, BIGE, ETC. 1.0 MEGARAM - FLIGHT SIMULATOR, KING KNIGHT, DAIVA, CROSS BLAIN, ETC. 2.0 MEGARAM - SPACE MAMBO, RTYPE, RACING CARF, BASE BALL 2, ETC.

**GARANTIMOS TOTALMENTE
 NOSSOS PRODUTOS**

PROMOÇÃO DO MÊS

CADA 10 JOGOS 1 GRÁTIS	
JOGOS SIMPLES	15,00
JOGOS ESPECIAIS.....	40,00
MEGAROM 1 e 2	40,00
2.0 NORMAL	30,00
APLIC. A PARTIR	30,00
GRAVAÇÃO FITA K7 ACRES.	10,00

```

Procedure Menu_2(q : Byte);
Begin
  If q = 1 Then
    Begin
      Block(80,56,160,104,4);
      Square(80,56,160,104,15);
      Square(84,60,156,100,15);
      End
    Else
      Block(80,56,160,104,1);
    End;
End;

Procedure Menu_3(q : Byte);
Begin
  If q = 1 Then
    Begin
      Block(72,64,168,88,4);
      Square(72,64,168,88,15);
      Square(76,68,164,84,15);
      End
    Else
      Block(72,64,168,88,1);
    End;
End;

Procedure Nada;
Begin
  Menu_3(1);
  Gotoxy(78,72);
  Write('Não Há Desenho');
  For n := 1 to TEMPO Do;
  Menu_3(0);
End;

Procedure Cheio;
Begin
  Menu_3(1);
  Gotoxy(80,72);
  Write('Buffer Cheio');
  For n := 1 to TEMPO Do;
  Menu_3(0);
End;

```

• Listagem 4

```

Gravar com o nome CAD3.P
)
Write('Y : ',Round(y[n]));
Gotoxy(88,88);
Write('Z : ',Round(z[n]));
Read(KBD,opcao);
End;
Menu_2(0);
End;

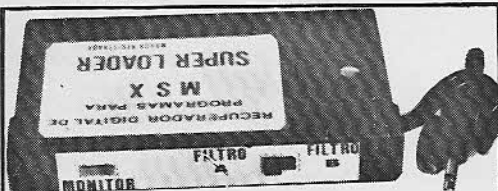
Procedure Pontos;
Begin
  Repeat
    np := np + 1;
    Menu_2(1);
    Gotoxy(88,64);
    Write('P : ',np);
    Gotoxy(88,72);
    Write('X : ');
    Gotoxy(88,80);
    Write('Y : ');
    Gotoxy(88,88);
    Write('Z : ');
    Gotoxy(120,72);
    v := '';
    Repeat
      Read(KBD,v1);
      If (v1 = #27) Then
        Begin
          np := np - 1;
          Exit;
          End;
        Write(v1);
        If v1 <> #13 Then
          v := v + v1;
        Until (v1 = #13);
        Val(v,x[Inpl,erro]);
        Gotoxy(120,80);
        v := '';
        Repeat
          Read(KBD,v1);
          If (v1 = #27) Then
            Begin
              np := np - 1;
              Exit;
              End;
            Write(v1);
            If v1 <> #13 Then
              v := v + v1;
            Until (v1 = #13);
            Val(v,y[Inpl,erro]);
            Gotoxy(120,88);
            v := '';
            Repeat
              Read(KBD,v1);
              If (v1 = #27) Then
                Begin
                  np := np - 1;
                  Exit;
                  End;
                Write(v1);
                If v1 <> #13 Then
                  v := v + v1;
                Until (v1 = #13);
                Val(v,z[Inpl,erro]);
                If np <= 100 Then
                  Begin
                    vx[Inpl] := ox + Round (x[Inpl] +
                    (z[Inpl] * Sin(ax)));
                    vy[Inpl] := (191 - Round (y[Inpl] +
                    (z[Inpl] * sin(ay)))) -
                    oy;
                    Menu_2(0);
                    For n := 1 to np Do
                      Plot(vx[n],vy[n],cor);
                    Read(KBD,opcao);
                    End;
                    Until (opcao = #27);
                  End;
                End;
            End;
          End;
        End;
      End;
    End;
  End;

Procedure Linha;
Begin
  Repeat
    nl := nl + 1;
    Menu_2(1);
    Gotoxy(88,64);
    Write('L : ',nl);
    Gotoxy(88,80);
    Write('P : ');
    Gotoxy(88,88);
    Write('Pr : ');
    Gotoxy(128,80);
    v := '';
    Repeat
      Read(KBD,v1);
      If (v1 = #27) Then
        Begin
          nl := nl - 1;
          Menu_2(0);
          Exit;
          End;
        Write(v1);
        If v1 <> #13 Then
          v := v + v1;
    End;
  End;

Procedure CalcOb;
Begin
  ax := ((obx - (largura / 2)) *
  90 / largura) * PI / 180;
  ay := ((oby - (altura / 2)) *
  90 / altura) * PI / 180;
End;

Procedure Dados;
Begin
  For n := 1 to np Do
    Begin
      Menu_2(1);
      Gotoxy(88,64);
      Write('P : ',n);
      Gotoxy(88,72);
      Write('X : ',Round(x[n]));
      Gotoxy(88,80);

```



ZX - MSX

QUASE UM DRIVE!

MAIS UM LANÇAMENTO, MOD. ZX

O SUPER LOADER é um periférico que discrimina os sinais dos ruídos e chiados contidos nas fitas e os entrega ao micro na forma de DADOS DIGITAIS, isento de erros, com qualquer cassete, qualquer volume mesmo com o azimute desalinado.

FORMAS DE PAGAMENTO:

a) não pague agora, somente ao retirar nos correios Preço: = 98 BTNF's; b) ordem de pagamento ou depósito em conta, 15% de desc. Avise-nos; c) cheque comum nominal e cruzado, 5% de desc.; d) financiado, consultar previamente;

2 parc. iguais e fixas = 55 BTNF's

3 parc. iguais e fixas = 40 BTNF's

considera-se o BTNF do dia do pedido.

Despachamos para qualquer lugar do país em 24 horas, via SEDEX.

Pedidos p/ Espacial Eletrônica Ltda.
Rua Guia Lopes, 140 - Fone: (067) 382-4750
Cep 79020 - CAMPO GRANDE - MS.

```

Until (v1 = #13);
Val(v, li[nl], erro);
Gotoxy(128,88);
v := '';
Repeat
  Read(KBD,v1);
  If (v1 = #27) Then
    Begin
      nl := nl - 1;
      Menu_2(0);
      Exit;
    End;
  Write(v1);
  If v1 <> #13 Then
    v := v + v1;
  Until (v1 = #13);
  Val(v, lfnl, erro);
  If (lfnl >= 1) and (lfnl >= 1)
  and (nl <= 100) Then
    Begin
      Menu_2(0);
      For n := 1 to np Do
        Plot(vx[nl],vy[nl],cor);
      For n := 1 to nl Do
        Begin
          i := li[nl];
          f := lf[nl];
          Draw(vx[i],vy[i],vx[f],vy[f],cor);
        End;
      Read(KBD,opcao);
    End;
  Until (li[nl] < 1) or (lf[nl] < 1)
  or (nl = 100)
  or (opcao = #27);
End;

```

Procedure Recalculo;

```

Begin
  For n := 1 to np Do
    Begin
      vx[n] := ox + Round (x[n] +
        (z[n] * Sin(ax)));
      vy[n] := (191 - Round (y[n] +
        (z[n] * Sin(ay)))) -
        oy;
    End;
  End;
End;

```

Procedure Reimprime(co : Byte);

```

Begin
  For n := 1 to nl Do
    Begin
      i := li[nl];
      f := lf[nl];
      Draw(vx[i],vy[i],vx[f],vy[f],co);
    End;
  End;

```

Procedure Rotacao(eixo : char);

```

Begin
  a := d * PI / 180;
  If (eixo = 'x') or
  (eixo = 'X') Then
    Begin
      For n := 1 to np Do
        Begin
          yb := y[n];
          zb := z[n];
          If (zb = 0) Then
            Begin
              If (yb > 0) Then
                Begin
                  z[n] := - (sqrt(sqr(yb) +
                    sqr(zb)) * Sin(a));
                  y[n] := sqrt(sqr(yb) +
                    sqr(zb)) * Cos(a);
                End
              Else
                Begin
                  If (yb < 0) Then
                    Begin
                      z[n] := sqrt(sqr(yb) +
                        sqr(zb)) * Sin(a);
                      y[n] := - (sqrt(sqr(yb) +
                        sqr(zb)) * Cos(a));
                    End;
                  End
                End
              Else
                Begin
                  If (zb > 0) Then
                    Begin
                      b := a + ArcTan(yb / zb);
                      z[n] := sqrt(sqr(yb) +
                        sqr(zb)) * Cos(b);
                      y[n] := sqrt(sqr(yb) +
                        sqr(zb)) * Sin(b);
                    End
                  End
                End
              Else
                Begin
                  If (zb < 0) Then
                    Begin

```

```

b := a + ArcTan(yb / zb);
z[n] := - (sqrt(sqr(yb) +
  sqr(zb)) * Cos(b));
y[n] := - (sqrt(sqr(yb) +
  sqr(zb)) * Sin(b));
End;

```

```

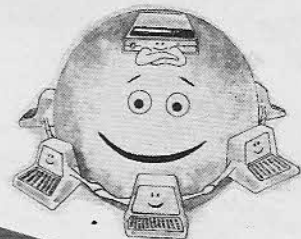
End;
End
Else
  If (eixo = 'y') or
  (eixo = 'Y') Then
    Begin
      For n := 1 to np Do
        Begin
          xb := x[n];
          zb := z[n];
          If (xb = 0) Then
            Begin
              If (zb > 0) Then
                Begin
                  x[n] := - (sqrt(sqr(xb) +
                    sqr(zb)) * Sin(a));
                  z[n] := sqrt(sqr(xb) +
                    sqr(zb)) * Cos(a);
                End
              Else
                Begin
                  If (zb < 0) Then
                    Begin
                      x[n] := sqrt(sqr(xb) +
                        sqr(zb)) * Sin(a);
                      z[n] := - (sqrt(sqr(xb) +
                        sqr(zb)) * Cos(a));
                    End;
                  End
                End
              Else
                Begin
                  If (xb > 0) Then
                    Begin
                      b := (a + ArcTan(zb / xb));
                      x[n] := sqrt(sqr(xb) +
                        sqr(zb)) * Cos(b);
                      z[n] := sqrt(sqr(xb) +
                        sqr(zb)) * Sin(b);
                    End
                  Else
                    Begin
                      If (xb < 0) Then
                        Begin
                          b := (a + ArcTan(zb / xb));
                          x[n] := - (sqrt(sqr(xb) +
                            sqr(zb)) * Cos(b));
                          z[n] := - (sqrt(sqr(xb) +
                            sqr(zb)) * Sin(b));
                        End;
                    End;
                End;
            End;
          End;
        End;
      End;
    End;
  End;

```

MultiModem TELCOM

Acesso garantido ao STM-400, VIDEOTEXTO, clubes de micro (CBBS). Possui a maior biblioteca de programas para MSX.

RECOMENDADO PELA EMBRATEL. AGORA COM DISCAGEM E ATENDIMENTO AUTOMATICOS.



TELCOM INFORMATICA

Rua Anita Garibaldi 1700 - CEP 90.430 - Porto Alegre - RS - F: (0512) 41-9871

REVENDEDORES

RJ: 284-6791

SP: 914-2266

872-0730

579-8050

PR: 233-0046

DF: 243-4040

BA: 358-7411

RO: 321-2583

SEJA NOSSO REPRESENTANTE

Entre em contato com a Telcom e revenda nossos produtos.

```

End;
End
Else
If (aixo = 'Z') or
(aixo = 'z') Then
Begin
For n := 1 to np Do
Begin
xb := x[n];
yb := y[n];
If (xb = 0) Then
Begin
If (yb > 0) Then
Begin
x[n] := - (sqrt(sqr(xb) +
sqr(yb)) * Sin(a));
y[n] := sqrt(sqr(xb) +
sqr(yb)) * Cos(a);
End
Else
If (yb < 0) Then
Begin
x[n] := sqrt(sqr(xb) +
sqr(yb)) * Sin(a);
y[n] := - (sqrt(sqr(xb) +
sqr(yb)) * Cos(a));
End;
End
Else
If (xb > 0) Then
Begin
b := (a + ArcTan(yb / xb));
x[n] := sqrt(sqr(xb) +
sqr(yb)) * Cos(b);
y[n] := sqrt(sqr(xb) +
sqr(yb)) * Sin(b);
End
Else
If (xb < 0) Then
Begin
b := a + ArcTan(yb / xb);
x[n] := - (sqrt(sqr(xb) +
sqr(yb)) * Cos(b));
y[n] := - (sqrt(sqr(xb) +
sqr(yb)) * Sin(b));
End;
End;
End;
Menu_2(0);
End;

```

Procedure Origem;

```

Begin
Menu_2(1);
Gotoxy(88,64);
Write ('Origem:');
Gotoxy(88,72);
Write ('X:');
Gotoxy(88,80);
Write ('Y:');
Gotoxy(88,88);
Write ('Z:');
Gotoxy(120,72);
Read(xb);
Gotoxy(120,80);
Read(yb);
Gotoxy(120,88);
Read(zb);
For n := 1 to np Do
Begin
x[n] := x[n] - xb;
y[n] := y[n] - yb;
z[n] := z[n] - zb;
End;
Menu_2(0);
End;

Procedure Memoria;
Begin
anima := anima + 1;
If anima <= 40 Then
Begin
For n := 1 to np Do
Begin
avx(anima,n) := vx[n];
avy(anima,n) := vy[n];
End;
For n := 1 to n1 Do
Begin
all(anima,n) := li[n];
alf(anima,n) := lf[n];
End;
Menu_3(1);
Gotoxy(90,72);
Write('Quadro : ',anima);
For n := 1 to 5000 Do;
Menu_3(0);
End
Else
Begin
Cheio;
anima := anima - 1;
End;

```

```

End;

Procedure Replay;
Begin
If (anima > 0) Then
Begin
If np > 0 Then
Reimprime(1);
For n1 := 1 to n1 Do
Draw(avx[1,all[1,n1]],
avy[1,alf[1,n1]],
avx[1,alf[1,n1]],
avy[1,alf[1,n1]],
cor);
For n := 2 to anima Do
Begin
For n1 := 1 to n1 Do
Draw(avx[n-1,all[n-1,n1]],
avy[n-1,alf[n-1,n1]],
avx[n-1,alf[n-1,n1]],
avy[n-1,alf[n-1,n1]],
1);
For n1 := 1 to n1 Do
Draw(avx[n,all[n,n1]],
avy[n,alf[n,n1]],
avx[n,alf[n,n1]],
avy[n,alf[n,n1]],
cor);
End;
For n1 := 1 to n1 Do
Draw(avx[n,all[n,n1]],
avy[n,alf[n,n1]],
avx[n,alf[n,n1]],
avy[n,alf[n,n1]],
1);
End;
End;
End;

```

• Listagem 5

```

Programa MSX-CAD
Por Marcel Eduardo Curty Nasser
Ver. Outono ' 90

Gravar com o nome CAD.PAS
e compilar
)

Program CAD;
Const
PI = 3.1415926536;
MAXDADOS = 55;
TEMPO = 25000;

Type
Registro = Record
rx : Real;
ry : Real;
rz : Real;
rli : Integer;
rlf : Integer;
rox : Integer;
roy : Integer;
ralt : Integer;
rlar : Integer;
End;
Arquivo = File of Registro;
Registro2 = Record
ranima : Integer;
rn1 : Integer;
ravx : Integer;
ravy : Integer;
rali : Integer;
ralf : Integer;
End;
Arquivo2 = File of Registro2;

Var
reg : Registro;
arq : Arquivo;
reg2 : Registro2;
arq2 : Arquivo2;
vx : Array [1..MAXDADOS] of Integer;
vy : Array [1..MAXDADOS] of Integer;
li : Array [1..MAXDADOS] of Integer;
lf : Array [1..MAXDADOS] of Integer;

```

```

x : Array [1..MAXDADOS] of Real;
y : Array [1..MAXDADOS] of Real;
z : Array [1..MAXDADOS] of Real;
avx : Array [1..40,1..MAXDADOS]
of Integer;
avy : Array [1..40,1..MAXDADOS]
of Integer;
all : Array [1..40,1..MAXDADOS]
of Integer;
alf : Array [1..40,1..MAXDADOS]
of Integer;
f a, b, c, d,
* ax, ay,
xb, yb, zb, h : Real;
* np, n1, n, ni,
i, f,
* altura, largura, erro,
ox, oy, obx, oby, anima : Integer;
* opcao, vl : Char;
* resp, cor : Byte;
* v : String[6];
* nome : String[9];

(<I->)
(<I Cad1.P>)
(<I Cad2.P>)
(<I Cad3.P>)
(<I Cad0.P>)

Procedure Salva;
Var
tipo : Char;

Begin
Menu_2(1);
Gotoxy(88,64);
Write('Salva:');
Gotoxy(88,80);
Write('<D>essenho');
Gotoxy(88,88);
Write('<A>nimação');
Read(KBD,tipo);
If (tipo = 'D') or
(tipo = 'd') Then

```

```

Begin
Menu_2(1);
Gotoxy(88,64);
Write('Salva:');
Gotoxy(88,80);
Write('Nome:');
Read(nome);
nome := nome + '.DES';
Assign (arq,nome);
Rewrite(arq);
reg.rli := np;
reg.rlf := n1;
reg.rox := 0;
reg.roy := 0;
reg.rz := 0;
reg.ralt := altura;
reg.rlar := largura;
reg.rox := obx;
reg.roy := oby;
Write (arq,reg);
For n := 1 to np Do
Begin
reg.rx := x[n];
reg.ry := y[n];
reg.rz := z[n];
reg.rli := 0;
reg.rlf := 0;
reg.ralt := 0;
reg.rlar := 0;
reg.rox := 0;
reg.roy := 0;
Write (arq,reg);
End;
For n := 1 to n1 Do
Begin
reg.rx := 0;
reg.ry := 0;
reg.rz := 0;
reg.rli := li[n];
reg.rlf := lf[n];
reg.ralt := 0;
reg.rlar := 0;
reg.rox := 0;
reg.roy := 0;
Write (arq,reg);
End;
Close (arq);
End
Else

```



```

Begin
If (tipo = 'A') or
(tipo = 'a') Then
Begin
Menu_2(1);
Gotoxy(88,64);
Write('Salva :');
Gotoxy(88,80);
Write('Nome:');
Read(nome);
nome := nome + '.MOV';
Assign(arq2,nome);
Rewrite(arq2);
reg2.ranima := anima;
reg2.rnl := nl;
reg2.ravx := 0;
reg2.ravy := 0;
reg2.rali := 0;
reg2.ralf := 0;
Write(arq2,reg2);
For n := 1 to anima Do
Begin
For nl := 1 to nl Do
Begin
reg2.ranima := 0;
reg2.rnl := 0;
reg2.ravx := avx(n,nl);
reg2.ravy := avy(n,nl);
reg2.rali := alin(n,nl);
reg2.ralf := alfn(n,nl);
Write(arq2,reg2);
End;
End;
Close(arq2);
End;
End;
Menu_2(0);
End;

Procedure Carrega;
Var
tipo : Char;
Begin
Menu_2(1);
Gotoxy(88,64);
Write('Carrega :');
Gotoxy(88,80);
Write('<D>essenho');
Gotoxy(88,88);
Write('<A>nimação');
Read(KBD,tipo);
If (tipo = 'D') or
(tipo = 'd') Then
Begin
Menu_2(1);
Gotoxy(88,64);
Write('Carrega :');
Gotoxy(88,80);
Write('Nome:');
Read(nome);
nome := nome + '.DES';
Assign(arq,nome);
Reset(arq);
If (IORResult = 01) Then
Begin
Menu_2(0);
Menu_3(1);
Gotoxy(80,72);
Write('NÃO Há Arquivo');
For n := 1 to TEMPO Do;
Menu_3(0);
Exit;
End;
Read(arq,reg);
np := reg.rli;
nl := reg.rlf;
altura := reg.ralt;
largura := reg.rlar;
obx := reg.rox;
oby := reg.roy;
For n := 1 to np Do
Begin
Read(arq,reg);
x(n) := reg.rx;
y(n) := reg.ry;
z(n) := reg.rz;
End;
For n := 1 to nl Do
Begin
Read(arq,reg);
li(n) := reg.rli;
ifi(n) := reg.rlf;
End;
Close(arq);
End;
Else
Begin
If (tipo = 'a') or
(tipo = 'A') Then
Begin
Menu_2(1);
Gotoxy(88,64);
Write('Carrega :');
Gotoxy(88,80);
Write('Nome:');
Read(nome);
nome := nome + '.MOV';
Assign(arq2,nome);
Reset(arq2);
If (IORResult = 01) Then
Begin
Menu_2(0);
Menu_3(1);
Gotoxy(80,72);
Write('NÃO Há Arquivo');
For n := 1 to TEMPO Do;
Menu_3(0);
Exit;
End;
Read(arq2,reg2);
anima := reg2.ranima;
nl := reg2.rnl;
For nl := 1 to nl Do
Begin
Read(arq2,reg2);
avx(n,nl) := reg2.ravx;
avy(n,nl) := reg2.ravy;
alin(n,nl) := reg2.rali;
alfn(n,nl) := reg2.ralf;
End;
Close(arq2);
End;
End;
Menu_2(0);
End;

Procedure Colorir;
Begin
Repeat
Menu_2(1);
Gotoxy(88,64);
Write('Cor Des:');
Gotoxy(88,80);
Write('Cor : ');
Read(cor);
Until (cor > 1) and (cor < 16);
Menu_2(0);
End;

< ROTINA PRINCIPAL >
Begin
Apresentacao;
Inicio;
anima := 0;
Repeat
Read(KBD,opcao);
Until (opcao = 'F') or
(opcao = 'f') or
(opcao = 'C') or
(opcao = 'c') or
(opcao = 'S') or
(opcao = 's') or
(opcao = 'D') or
(opcao = 'd') or
(opcao = 'P') or
(opcao = 'p') or
(opcao = 'O') or
(opcao = 'o') or
(opcao = 'X') or
(opcao = 'x') or
(opcao = 'Y') or
(opcao = 'y') or
(opcao = 'Z') or
(opcao = 'z') or
(opcao = '#11') or
(opcao = 'R') or
(opcao = 'r') or
(opcao = 'M') or
(opcao = 'm') or
(opcao = 'A') or
(opcao = 'a') or
(opcao = 'I') or
(opcao = 'i') or
(opcao = 'L') or
(opcao = 'l') or
(opcao = '#24');
Menu_1(0);
End;
If (resp = 0) and
(np > 0) and
(nl > 0) Then
Repeat
Read(KBD,opcao);
Until (opcao = 'F') or
(opcao = 'f') or
(opcao = 'C') or
(opcao = 'c') or
(opcao = 'S') or
(opcao = 's') or
(opcao = 'D') or
(opcao = 'd') or
(opcao = 'P') or
(opcao = 'p') or
(opcao = 'O') or
(opcao = 'o') or
(opcao = 'X') or
(opcao = 'x') or
(opcao = 'Y') or
(opcao = 'y') or
(opcao = 'Z') or
(opcao = 'z') or
(opcao = '#11') or
(opcao = 'R') or
(opcao = 'r') or
(opcao = 'M') or
(opcao = 'm') or
(opcao = 'A') or
(opcao = 'a') or
End;

```

Tudo para o seu

**MSX 1 e
MSX 2.0**

SOFTWARE

Gravações garantidas em disquetes de 5 1/4 e 3 1/2

Linguagens e Compiladores

DEVPAK 80 (Assembler), AZTEC C, MU Lisp, Nevada Forthran, Cobol, Mumps, Turbo Pascal, Basic Compiler, Micro Prolog, Mbasic, Turbo Modula 2.

MSX ASCII C: O compilador C feito para MSX c/ biblioteca completa incluindo arquivo gráfico

E mais: Mega Assembler em disco ou cartucho com manual • LOGO em cartucho com manual de aprendizagem.

Aplicativos Profissionais

Banco de Dados, Planilhas de cálculos, Mala Direta, Agenda, Contabilidade, Ficheiros, Controle de estoque, Editores de Texto, Cálculos Estruturais

PAGE PRO (Sistema Desktop): Um super-editor de páginas ilustradas utilizando toda a capacidade do MSX 2, traduzido e adaptado para impressoras padrão Epson. Com manual.

Ainda: Sistemas Gráficos em geral, Editores Musicais, DOS, Copiadores de trilhas.

X-COPY 1.1: O único capaz de copiar todos os bloqueios setoriais existentes entre 360 e 720 Kb p/ MSX.

Temos o programa certo p/ você acertar na **SENA** e na **LOTO**

OS MELHORES GAMES

Para Expert, Hotbit, Plus, DDPlus, MSX 2 e Megaram

Lançamentos: Você encontrará em nosso catálogo. Peça-o por carta. É GRÁTIS!

PERIFÉRICOS

Em promoção na **AVALLON**
Todos com 1 ano de garantia
Preços tabelados

- Micros Expert Plus e DDPlus • Modem • Cartão 80 Col. • Monitores • Joystick
- DRIVES DDX 5 1/4 (360 e 720) e 3 1/2: Grátis DOS e 20 super-games
- IMPRESSORA ELGIN LADY 80: Grátis cabo, capa, suporte, form. 1000 fls., 1 editor gráfico e 1 editor de textos ambos c/ manuais e disquetes.
- ADAPTAÇÃO P/2.0: Grátis os 10 melhores games p/ 2.0
- MEGARAM 256 e MEGARAMDISK DDX: Grátis 6 Mega-games a escolher.

SUPRIMENTOS:

Disquetes 5 1/4 e 3 1/2, capas, portadisquetes, cabos, fitas p/ impressora, formulários, etiquetas.

AMIGA

Já estamos trabalhando com a linha Commodore **AMIGA**. Consulte-nos sobre **SOFTWARE** e **HARDWARE**.



Avallon Informática Ltda.
Av. Almirante Barroso, 22 sala 602
Centro - Rio de Janeiro CEP20031
Ao lado do Metrô Carioca.
Das 9:00 às 19:00 Hs.

Tel. (021) 262-1636

Para fazer o seu pedido basta ligar dos produtos desejados e como efetuar o depósito em nossa conta bancária. (021)262-1636, informar-se sobre o valor dos produtos desejados e como efetuar o depósito em nossa conta bancária.

```

(opcao = 'a') or
(opcao = 'I') or
(opcao = 'i') or
(opcao = 'L') or
(opcao = 'l') or
(opcao = '#24');

resp := 0;
Case (opcao) of
#24 : Begin
Menu_1(1);
Repeat
Read(KBD,opcao);
Until (opcao = 'F') or
(opcao = 'f') or
(opcao = 'C') or
(opcao = 'c') or
(opcao = 'S') or
(opcao = 's') or
(opcao = 'D') or
(opcao = 'd') or
(opcao = 'P') or
(opcao = 'p') or
(opcao = 'O') or
(opcao = 'o') or
(opcao = 'X') or
(opcao = 'x') or
(opcao = 'Y') or
(opcao = 'y') or
(opcao = 'Z') or
(opcao = 'z') or
(opcao = #11) or
(opcao = 'R') or
(opcao = 'r') or
(opcao = 'M') or
(opcao = 'm') or
(opcao = 'A') or
(opcao = 'a') or
(opcao = 'I') or
(opcao = 'i') or
(opcao = 'L') or
(opcao = 'l') or
(opcao = #24);

resp := 1;
Menu_1(0);
Reimprime(cor);
End;
'I','i' : anima := 0;
'A','a' : Angulo;
Reimprime(cor);
End;
'M','m' : Begin
If (np > 0) and
(nl > 0) Then
Begin

```

```

Memorias;
Reimprime(cor);
End
Else
Nada;
End;
'R','r' : Replay;
#11 : Begin
Inicio;
Dimensao;
If (largura > 0) and
(altura > 0) Then
Begin
Observador;
CalcOb;
If (obx >= 0) and
(oby <= largura) and
(oby >= 0) and
(oby <= altura) Then
Begin
Pontos;
Linha;
Reimprime(cor);
End;
End;
End;
End;
End;
'X','x',
'Y','y',
'Z','z' : Begin
If (np > 0) and
(nl > 0) Then
Begin
Rotacao(opcao);
Reimprime(1);
Recalculo;
Reimprime(cor);
End
Else
Nada;
End;
End;
'O','o' : Begin
If (np > 0) and
(nl > 0) Then
Begin
Origem;
Reimprime(1);
Recalculo;
Reimprime(cor);
End
Else
Nada;
End;
End;
'P','p' : Begin
If (np > 0) and
(nl > 0) Then

```

```

Begin
Observador;
CalcOb;
Reimprime(1);
Recalculo;
Reimprime(cor);
End
Else
Nada;
End;
'D','d' : Begin
If (np > 0) and
(nl > 0) Then
Begin
Dados;
Reimprime(cor);
End
Else
Nada;
End;
End;
'S','s' : Begin
If (np > 0) and
(nl > 0) Then
Begin
Salva;
Reimprime(cor);
End
Else
Nada;
End;
End;
'L','l' : Begin
If (np > 0) and
(nl > 0) Then
Reimprime(1);
Carrega;
If (np > 0) Then
Begin
CalcOb;
CalcOrig;
Recalculo;
Reimprime(cor);
End
Else
If (nl > 0) Then
Replay;
End;
End;
End;
'C','c' : Begin
Colorir;
If (np > 0) Then
Reimprime(cor);
End;
End;
End;
Until (opcao = 'F') or
(opcao = 'f');
TextMode;
End.

```

Conheça o melhor pacote econômico da temporada

É isso mesmo. O mais econômico pacote da temporada é uma assinatura anual da sua revista preferida de informática.

Veja só se não é uma vantagem e tanto: você paga 10 e leva 12 edições. Uma pechincha de dar água na boca.

E não é só isso não. Atente para o fato de que MICRO SISTEMAS é a primeira revista brasileira de microcomputadores. São oito anos de liderança no mercado e muita história para contar.

A nossa maior tradição continua sendo nosso carro chefe: nas páginas da MICRO SISTEMAS você encontra sempre uma análise do mercado de informática. Além, é claro, dos melhores programas e rotinas publicados em revistas.

Não fique aí parado. Pegue a sua calculadora e faça as contas. Depois é só preencher o cupom ao lado e entrar para o time dos usuários bem informados.

Nome:		
Endereço:		
Cep:	Cidade:	UF:
Equipamento:		
Profissão:	Data nasc.:	
Ass:	Data:	
Estou enviando o cheque nº _____ no valor de Cr\$ 2.040,00 nominal à ATI EDITORA SA, referente a uma assinatura anual (12 números) de MICRO SISTEMAS.		
ATI Análise, Teleprocessamento e Informática Editora S.A. Rua Washington Luiz, 9 - gr 402 Rio de Janeiro - RJ - Cep: 20.230		

CONCESSIONÁRIO DE VENDA DE ESPAÇO
PARA ESTA PÁGINA L&F DESING

PLAY SOFTS

MSX E TK-90/95

TODOS OS TIPOS DE PROGRAMAS
PARA SEU MICRO.

SOLICITE CATÁLOGO GRÁTIS
ESPECIFIQUE SEU MICRO.

CAIXA POSTAL 16375 - 02599 - SÃO PAULO-SP

SOFT ★★★★★

PS PRODUTOS & SERVIÇOS

COMPRE SEM SAIR DE CASA!

Despachamos via VARIG, VASP, TRANSBRASIL, Correio SEDEX e Rodoviário
MICROS PC-XT/AT TELEMIKRO:
Config. 2 drives, 704K/1MB RAM - padrão PS2 c/monitor Cr\$ 168.000
AT-286 1 drive, 1MB RAM, Winch. 4 MB, PS2, c/monitor Cr\$ 225.000
Outras configurações XT, AT-286, — LIGUE-NOS CONSULTE

PERIFÉRICOS:
Winchester 30, 40 MB CONSULTE
Drives 5.1/4 MSX/PC CONSULTE

IMPRESSORAS:
ELGIN Lady-80 ... Cr\$
GRAFIX GLX-80 Cr\$
RIMA XT-180 Cr\$ 79.000
EMILIA PC Cr\$
EMILIA PS Cr\$

ESTABILIZADORES:
SMS RG-800 O 8KVA Cr\$ 9.900
Metron 0,8KVA Cr\$ 9.850
Outras potências .. CONSULTE
Nobreaks SMS/METRON CONSULTE
METRON/SMS/BK CONSULTE

DIVERSOS:
Diskete Verbatim 5.1/4" 360K
Diskete Nashua 5.1/4" 360K
Diskete 3.1/2" 720K
Teclado 101 teclas p/XT/AT
Cabo p/Impressora/PC
Cabo p/fonte de PC
Componentes eletrônicos p/fonte

MONITORES:
Angra fosf. verde Cr\$ 23.000
Angra fosf. branco ... Cr\$ 23.900
Angra fosf. ambar Cr\$
ADD fosf. verde Cr\$ 23.000
Add fosf. branco Cr\$
Nasa fosf. verde Cr\$ BARATO
Monitores ADD a cores: CONSULTE

MOUSE P/XT/AT:
XMRB INPUT optico Cr\$ 22.000
INPUT c/soft Cr\$ 11.000

GABINETE P/XT/AT:
/chave/led XT Baby AT Cr\$ 8.500
c/chave/led XT/AT-286 Cr\$ 8.500
c/chave/led AT-386 Cr\$ 10.000
Torre AW-602 p/286/386 Cr\$ 19.900

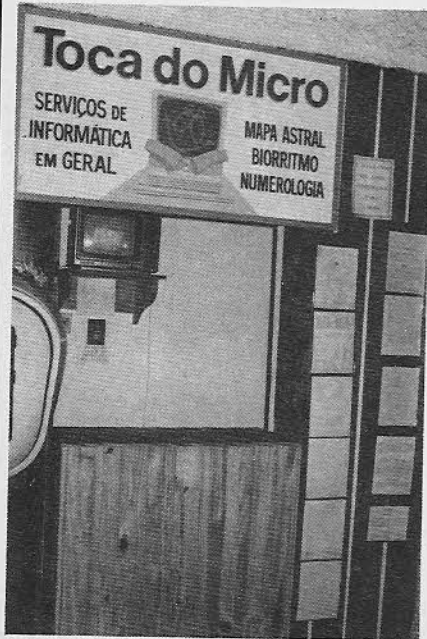
FONTES P/XT/AT:
150/197 Watts p/XT ... Cr\$ 10.800
185 Watts sliin p/XT/AT Cr\$ 11.500
220 Watts p/AT-286 ... Cr\$

— SOLICITE NOSSA LISTA COMPLETA —
Preços válidos até 31 de julho/90

NORTRON Comercial Ltda.

SRTN 702 - Ed. Brasília Radiocenter, sobreloja 43
CEP 70710 - BRASÍLIA/DF - Tel. (061) 321-3865 e
225-9472

MAIS UM LANÇAMENTO
BUCCANEER SOFTWARE



O QUE É ISSO?

Este é um ponto de venda dos produtos gerados pelo programa BUC-ASTRAL montado pela BUCCANEER SOFTWARE para um autônomo em uma galeria de Teresópolis, cidade sede da empresa. Sucesso absoluto!!!

BUC-ASTRAL

**FINALMENTE UM PROGRAMA PROFISSIONAL EM FAZER DINHEIRO
COM SEU MSX!!! UM INTEGRADO DE MÚLTIPLAS FUNÇÕES DE USO
COMERCIAL E DOMÉSTICO!!! SEM DÚVIDA UM DOS 5 MELHORES
PROGRAMAS JÁ FEITOS PARA A LINHA MSX!!!**

PARA QUE SERVE ESTE PROGRAMA?

Se você não possui interesse ou não tem curiosidade por Astrologia, Biorritmo ou Numerologia, o BUC-ASTRAL será "apenas" um instrumento de fazer dinheiro. Para comercializar as 6 páginas impressas com gráficos e interpretações do Mapa Astral que ele realiza ou, diversificando as opções de venda, as páginas de Biorritmo e análises numerológicas, não se faz necessário que se entenda destas matérias.

PRECISO TER UMA IMPRESSORA?

Para vender os produtos do programa é lógico que sim. Todavia, para o uso doméstico ela não é necessária, pois tudo que se pode ter impresso é visto igualmente no vídeo. E por falar em uso doméstico, temos a informar que o BUC-ASTRAL (inspirado no livro CATÁLOGO ASTRAL, do mesmo autor do programa) é um excelente banco de dados pessoais. Operar o BUC-ASTRAL é como dirigir um "CADILAC", em termos de luxo, conforto e facilidade de manuseio!!! Tudo automático!!!

QUAIS OS EQUIPAMENTOS E PERIFÉRICOS QUE NECESSITO TER?

O BUC-ASTRAL "rodará" em um HOT-BIT ou em um EXPERT 1.1 que tenha conectado a

si um acionador de discos de 5 1/4" de face dupla. Opcionalmente, mas desejável, uma impressora matricial com capacidade gráfica nos padrões EPSON ou IBM/PROPRINTER (a maioria do mercado). Caso você tenha problemas com acentuações da língua portuguesa peça uma versão do BUC-ASTRAL não acentuada.

ACOMPANHA MANUAL?

Escrito em colaboração com o autor do programa, que, como já afirmamos, é autor de livros...

QUANTO CUSTA? DEVE SER CARO...

Se pensarmos nos amigos e conhecidos os quais poderemos vender os produtos do programa, o mesmo se pagará em poucos dias e, isto, para não falarmos no uso verdadeiramente comercial do programa. Seu custo é de 90 BTN'S e o programa tem garantia de 6 meses. Não espere encontrar cópias ilegais... Severa vigilância será exercida...

Envie cheque nominal a:
ZOCHIO REPRESENTAÇÕES LTDA.
Caixa postal 1793
CEP 20001 - Rio de Janeiro-RJ
Telefone: (021)262-6306

Amplie seus conhecimentos sobre nossa lingua



Micro: Apple II+
 Memória: 48 Kbytes
 Video: P&B
 Linguagem: Basic
 Requisitos: Nenhum

Tutor de Português

□ Roberto A. Fernandes

O programa TUTOR DE PORTUGUÊS, desenvolvido em BASIC, num TK-3000, apesar de relativamente longo, é simples e repetitivo. Tem por propósito apoiar o estudo de Português por alunos da primeira série, podendo eventualmente auxiliar alunos de séries mais adiantadas, mediante a substituição do conteúdo dos comandos DATA. O TUTOR compõe-se de:

- um programa principal, o qual inicializa o programa, dimensiona as duas matrizes que serão usadas e exibe o menu principal;

- nove sub-rotinas 'principais': Sinônimos, Antônimos, Plurais, Mascu-

linos, Femininos, Coletivos, Aumentativos, Diminutivos e encerramento do programa;

- diversas sub-rotinas 'acessórios', as quais essencialmente executam funções repetitivas (Moldura, Mensagem, etc).

Deve-se observar que:

- duas sub-rotinas 'principais' não foram implementadas por opção; na verdade elas não envolvem qualquer dificuldade adicional e exemplificam o esquema adotado durante o desenvolvimento do programa. Nesse esquema a estrutura do programa foi tornada disponível desde o primeiro instante e, à medida que cada sub-

rotina 'principal' ia ficando pronta, a chamada sub-rotina TEMPORÁRIA ia sendo substituída pela chamada a essa sub-rotina 'principal';

- as escolhas que o programa permite são apresentadas sob a forma de menu e, entre os menus, a 'navegação' é livre, o que vale dizer que é possível 'passear' à vontade entre os menus. É interessante observar a forma simples como esse efeito é obtido: comando RESTORE seguido de tantos READ quantos são os DATA até chegar ao ponto considerado do programa;

- cada sub-rotina 'principal' permite listar os sinônimos (ou plurais ou coletivos ou o que for) e também realizar exercícios. Para a feitura dos

TUDO PARA MSX

HARDWARES

DRIVES DDX – MEGARAM DISK
 MODEM TELCOM – IMPRESSORA LADY 80 – MONITORES
 EXPANSOR DE SLOTS – KIT TRANSFORMAÇÃO 2.0 –
 INSTALADO EM 24 HORAS

SUPRIMENTOS

DISKETES NASHUA 5 1/4
 FORMULÁRIO 80C. – LIVROS

SOFTS

JOGOS E APLICATIVOS, O MAIOR ACERVO DO BRASIL, SEMPRE COM AS ÚLTIMAS NOVIDADES.



PACOTÃO JOGOS

(100 JOGOS + 5 APLICATIVOS + 10 DISCOS)

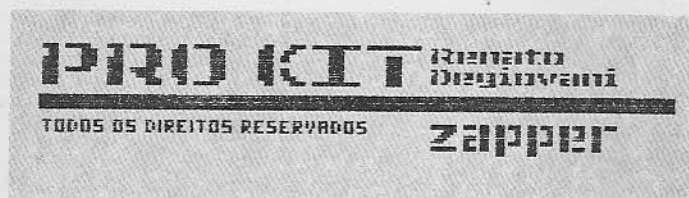
MINI PACOTÃO

(50 JOGOS + 5 DISCOS)

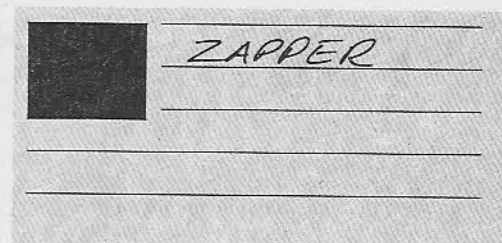
SOLICITE NOSSO CATÁLOGO COMPLETO INTEIRAMENTE GRÁTIS.

AV. 7 DE SETEMBRO, 3146 LOJA 20 – TEL. (041) 232 0399 – CURITIBA – PARANÁ – CEP 80230.

UM PRODUTO PRO KIT ORIGINAL:



UM PRODUTO PRO KIT PIRATEADO:



QUAL DESTES VOCÊ ESCOLHERIA PARA O SEU MICRO ?

A qualidade dos produtos PRO KIT todo mundo conhece. São quase cinco anos de liderança no mercado de microinformática produzindo os programas mais vendidos e mais comentados para a linha MSX.

Mesmo assim, tem gente que ainda não desfruta da segurança, do conforto e da garantia proporcionados pelos produtos da PRO KIT. São lojas e revendedores que não optaram por vender cópias legais do GRAPHOS III, PRO KIT zapper ou PRO KIT scanner, dentre outros. O que, convenhamos, equivale a utilizar menos de 10% do potencial comercial desses programas. O mercado consumidor está exigindo cada vez mais produtos profissionais e originais.

- GRAPHOS III - editor gráfico
- GRAPHOS PRO - editor gráfico profissional
- ALFABETOS 1 - banco de alfabetos
- SHAPES 1 - banco de shapes e desenhos
- TELAS 1 - banco de telas gráficas

- PRO KIT zapper - editor de disco
- PRO KIT scanner - capturador de desenhos
- PRO KIT files - gerenciador de discos
- PRO KIT rot-II - utilitário p/imprimir manuais
- PRO KIT format - formatador especial

- DIGITAL BOOK 1 - livro eletrônico

- AMAZÔNIA - o mais famoso adventure
- SERRA PELADA - o mais divertido adventure
- EDITOR 3.4 - editor de jogos adventures

LANÇAMENTO:

PRO KIT topview - o editor de animação gráfica definitivo para o MSX. Conheça-o no seu revendedor autorizado PRO KIT.

Mas agora ninguém mais tem desculpa para levar gato por lebre. A ATI Editora, com quase dez anos de liderança no mercado editorial de microinformática, acaba de ser nomeada representante de toda a linha de produtos PRO KIT.

Quem estiver interessado em revender os produtos da PRO KIT em qualquer parte do Brasil pode entrar em contato conosco, por carta ou telefone. É uma rara oportunidade de fechar um bom negócio - com a dupla garantia da PRO KIT INFORMÁTICA e da ATI EDITORA. E você ainda aproveita nossas promoções especiais para novos revendedores.

ATI EDITORA S.A.

Rua Washington Luiz, 9 gr. 403
Tel: **232-0653** Rio de Janeiro

Aprecie mais esta música no seu micro

PC

Micro: PC XT/AT

Memória: 512 Kbytes

Vídeo: CGA

Linguagem: GWBasic

Requisitos: Nenhum

O Pastorzinho

□ *Carlos Rodrigues Sarti*

Distencionando-se um pouco da seriedade técnica da informática profissional, remontemo-nos ao passado, quando um dia nos vimos crianças e tão saudosamente ouviamos musicinhas infantis.

Este programa simplés criado em

GW-BASIC para o PC executa o Pastorzinho. De uma forma não tão simples neste 'programinha' há uma sequência dos possantes sequenciadores. Encontramos aqui uma seqüenciação do som executado com a letra da música na tela do seu equipamento.

Se você tiver paciência copie os valores das notas relativos aos sons e execute uma outra música, isso é só uma dica.

CARLOS RODRIGUES SARTI é técnico em Eletrônica e possui cursos de Sistema Operacional MS-DOS e Open Access. Programa em Pascal e dBase III.

• Programa: PASTOR.BAS

```

10 CLS:KEY OFF:WIDTH 40
20 LOCATE 5,3:PRINT CHR$(14);" DO - RE - MI - F
A ";CHR$(14):PRINT
30 SOUND 262,5:PRINT "DO ";
40 SOUND 294,5:PRINT "RE ";
50 SOUND 330,5:PRINT "MI ";
60 SOUND 349,5:PRINT "FA ";
70 SOUND 30000,5
80 SOUND 349,5:PRINT "FA ";
90 SOUND 30000,5
100 SOUND 349,5:PRINT "FA ";
110 SOUND 262,6:PRINT "DO ";
120 SOUND 294,5:PRINT "RE ";
130 SOUND 262,5:PRINT "DO ";
140 SOUND 294,5:PRINT "RE ";
150 SOUND 30000,5
160 SOUND 294,5:PRINT "RE ";
170 SOUND 30000,5
180 SOUND 294,5:PRINT "RE ";
190 SOUND 262,5:PRINT "DO ";
200 SOUND 392,5:PRINT "SOL ";
210 SOUND 349,5:PRINT "FA ";
220 SOUND 330,5:PRINT "MI ";
230 SOUND 30000,5
240 SOUND 330,5:PRINT "MI ";
250 SOUND 30000,5
260 SOUND 330,5:PRINT "MI ";
270 SOUND 262,5:PRINT "DO ";
280 SOUND 294,5:PRINT "RE ";
290 SOUND 330,5:PRINT "MI ";
300 SOUND 349,5:PRINT "FA ";
310 SOUND 30000,5
320 SOUND 349,5:PRINT "FA ";
330 SOUND 30000,5
340 SOUND 349,5:PRINT "FA ":PRINT
350 SOUND 262,5:PRINT "HA ";
360 SOUND 349,5:PRINT "VIA ";
370 SOUND 330,5:PRINT "UM ";
380 SOUND 294,5:PRINT "PAS";
390 SOUND 262,5:PRINT "TOR";
400 SOUND 294,5:PRINT "ZI ";
410 SOUND 262,5:PRINT "NHO ";
420 SOUND 30000,4
430 SOUND 262,5:PRINT "QUE AN";
440 SOUND 294,5:PRINT "DA ";
450 SOUND 262,5:PRINT "VA ";
460 SOUND 294,5:PRINT "PAS";
470 SOUND 330,5:PRINT "TO ";
480 SOUND 349,5:PRINT "RAR ";
490 SOUND 30000,4
500 SOUND 262,5:PRINT "SA ";
510 SOUND 349,5:PRINT "IU ";
520 SOUND 330,5:PRINT "DE ";
530 SOUND 294,5:PRINT "SU ";
540 SOUND 262,5:PRINT "A ";
550 SOUND 294,5:PRINT "CA ";
560 SOUND 262,5:PRINT "SA ";
570 SOUND 30000,5
580 SOUND 262,5:PRINT "E ";
590 SOUND 294,5:PRINT "POS";
600 SOUND 262,5:PRINT "SE ";
610 SOUND 294,5:PRINT "A ";
620 SOUND 330,5:PRINT "CAN";
630 SOUND 349,5:PRINT "TAR ":PRINT
640 SOUND 262,5:PRINT "DO ";
650 SOUND 294,5:PRINT "RE ";
660 SOUND 330,5:PRINT "MI ";
670 SOUND 349,5:PRINT "FA ";
680 SOUND 30000,5
690 SOUND 349,5:PRINT "FA ";
700 SOUND 30000,5
710 SOUND 349,5:PRINT "FA ";
720 SOUND 262,5:PRINT "DO ";
730 SOUND 294,5:PRINT "RE ";
740 SOUND 262,5:PRINT "DO ";
750 SOUND 294,5:PRINT "RE ";
760 SOUND 30000,5
770 SOUND 294,5:PRINT "RE ";
780 SOUND 30000,5
790 SOUND 294,5:PRINT "RE ";

```



```

800 SOUND 262,5:PRINT "DO ";
810 SOUND 392,5:PRINT "SOL ";
820 SOUND 349,5:PRINT "FA ";
830 SOUND 330,5:PRINT "MI ";
840 SOUND 30000,5
850 SOUND 330,5:PRINT "MI ";
860 SOUND 30000,5
870 SOUND 330,5:PRINT "MI ";
880 SOUND 262,5:PRINT "DO ";
890 SOUND 294,5:PRINT "RE ";
900 SOUND 330,5:PRINT "MI ";
910 SOUND 349,5:PRINT "FA ";
920 SOUND 30000,5
930 SOUND 349,5:PRINT "FA ";
940 SOUND 30000,5
950 SOUND 349,5:PRINT "FA "
960 CLS
970 LOCATE 5,3:PRINT CHR$(14); " DO - RE - MI
FA ";CHR$(14):PRINT
980 SOUND 262,5:PRINT "CHE";
990 SOUND 349,5:PRINT "GAN";
1000 SOUND 330,5:PRINT "DO ";
1010 SOUND 294,5:PRINT "AO ";
1020 SOUND 262,5:PRINT "PA ";
1030 SOUND 294,6:PRINT "LA ";
1040 SOUND 262,6:PRINT "CID ";
1050 SOUND 30000,4
1060 SOUND 262,5:PRINT "A ";
1070 SOUND 294,5:PRINT "RA ";
1080 SOUND 262,5:PRINT "INHA ";
1090 SOUND 294,5:PRINT "LHE ";
1100 SOUND 330,5:PRINT "FA ";
1110 SOUND 349,5:PRINT "LOU ";
1120 SOUND 30000,4
1130 SOUND 262,5:PRINT "SEU ";
1140 SOUND 349,5:PRINT "CAN";
1150 SOUND 330,5:PRINT "TO E ";
1160 SOUND 294,5:PRINT "MA ";
1170 SOUND 262,5:PRINT "VI ";
1180 SOUND 294,5:PRINT "O ";
1190 SOUND 262,5:PRINT "SO ";
1200 SOUND 30000,5
1210 SOUND 262,5:PRINT "E ";
1220 SOUND 294,5:PRINT "MUI";
1230 SOUND 262,5:PRINT "TO ";
1240 SOUND 294,5:PRINT "ME ";
1250 SOUND 330,5:PRINT "AGRA";
1260 SOUND 349,5:PRINT "DOU ";PRINT,
1270 SOUND 262,5:PRINT "DO ";
1280 SOUND 294,5:PRINT "RE ";
1290 SOUND 330,5:PRINT "MI ";
1300 SOUND 349,5:PRINT "FA ";
1310 SOUND 30000,5
1320 SOUND 349,5:PRINT "FA ";
1330 SOUND 30000,5
1340 SOUND 349,5:PRINT "FA ";
1350 SOUND 262,5:PRINT "DO ";
1360 SOUND 294,5:PRINT "RE ";
1370 SOUND 262,5:PRINT "DO ";
1380 SOUND 294,5:PRINT "RE ";
1390 SOUND 30000,5
1400 SOUND 294,5:PRINT "RE ";
1410 SOUND 30000,5
1420 SOUND 294,5:PRINT "RE ";
1430 SOUND 262,5:PRINT "DO ";
1440 SOUND 392,5:PRINT "SOL ";
1450 SOUND 349,5:PRINT "FA ";
1460 SOUND 330,5:PRINT "MI ";
1470 SOUND 30000,5
1480 SOUND 330,5:PRINT "MI ";
1490 SOUND 30000,5
1500 SOUND 330,5:PRINT "MI ";
1510 SOUND 262,5:PRINT "DO ";
1520 SOUND 294,5:PRINT "RE ";
1530 SOUND 330,5:PRINT "MI ";
1540 SOUND 349,5:PRINT "FA ";
1550 SOUND 30000,5
1560 SOUND 349,5:PRINT "FA ";
1570 SOUND 30000,5
1580 SOUND 349,5:PRINT "FA "
1590 SOUND 30000,5
1600 SOUND 30000,5
1610 WIDTH 80
1620 SYSTEM
1630 REM -----
1640 REM CARLOS RODRIGUES SARTI - SP
1650 REM -----

```

* CANAL 3 INFORMATICA *

HARDWARE A500/PC/MSX/TK

* MICROS PC XT/AT * MICROS MSX 1 e 2
 * DRIVES 51/4 720 Kb * DRIVES 31/2 720 Kb
 * DRIVES 51/4 360 Kb * MEGARAM DISK
 * MEGARAM 256 Kb * MODENS MSX
 * IMPRESSORAS * CARTUCHOS
 * DATACORDER * DISQUETES

E TUDO O QUE VOCE PRECISAR PARA SEU COMPUTADOR, PREÇOS IMBATÍVEIS !!!!!

SOFTWARE MSX I e II

PINK PANTER-STRIKE FORCE HARRIER-XENON-ROBOCOP-YESOD-DOUBLE DRAGON-OPERATION WOLF-SILENT SHADOW-OUT RUN-HERCULES-FLINSTONES-DEMONIA-OFF ROAD 4X4-ALIEN SINDROM-

QUALQUER SOFT ACIMA COM DISCO E MANUAL POR APENAS Cr\$ 390,00 (VAL. ATE 15/08/90)

COMPLETA COLECAO DE JOGOS APLICATIVOS e UTILITARIOS P/ SEU MSX, PECA CATALOGO GRATUITAMENTE.

END: PCA BENEDITO CALIXTO, 66
 PINHEIROS - SAO PAULO SP
 CX POSTAL 16375 CEP 02599 SP
 FONE: (011) 856-9647

CHEYENNE ADVANCE SYSTEM

LINHA A500/MSX

* EXPANSAO C-512 Kb A500

* EXPANSAO C-256 Kb MSX

LINHA TK90/95/SPECTRUM/3+

* MULTIFACE ONE

* KEMPSTON "E"

* ROM do SPECTRUM

REVENDEDOR AUTORIZADO CANAL 3 F (011) 856 9647

Tecsoft * Informática

* PRESTAÇÃO SERVIÇOS
 * IMPLANTAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

 Club Pc

ESSA NÃO É SÓ PROMOÇÃO, É PARA TODOS !!!

* **ROBOCOP+disco = \$490,**

* SEJA UM ASSOCIADO E TENHA MUITAS VANTAGENS

PCA. BENEDITO CALIXTO, 66 (011) 856-9647
 CX. POSTAL 16375 CEP 02599

VALIDADE 09/90

Micro: PC XT/AT
 Memória: 512 Kbytes
 Vídeo: CGA
 Linguagem: Cobol/Clipper
 Requisitos: Winchester

Do Cobol para o Clipper

□ *Marcos Roberto Santello*

Algumas vezes os programadores que trabalham com Cobol tem dificuldades em migrar para o Clipper. Mesmo possuindo toda uma gama de sistemas desenvolvidos em Cobol, é extremamente difícil integrá-los ao novo ambiente de trabalho, pois esbarra-se principalmente na incompatibilidade de arquivos.

Foi pensando nisso que desenvolvi o programa CONVCLI, o qual pode ser designado como sendo um utilitário voltado para a conversão de arquivos Cobol para Clipper.

O ARQUIVO COBOL

O arquivo em Cobol deve ser transformado para um arquivo Line Sequential. Os campos COMP ou COMP-3 devem ser convertidos para campos numéricos normais e se existirem campos com OCCURS passe campo a campo para o arquivo Line Sequential.

Esta conversão dentro do Cobol é necessária, porque o arquivo Line Sequential é um arquivo padrão ASCII, e pode ser lido pelo comando APPEND FROM SDF.

A estrutura em Clipper é idêntica a do Cobol, no entanto quando for transformar o arquivo para Line Sequential em Cobol amplie os campos numéricos em número de casas decimais + 1, porque quando eles forem passados para o Clipper as casas decimais irão fazer parte do valor inteiro, e a estrutura dos arquivos deverão ser idênticas umas as outras.

Acompanhe a conversão no exemplo a seguir:
 em Cobol - 150400.54 PIC 9(06)V99 tamanho 8 bytes
 após o APPEND FROM [ARQ] SDF em Clipper - 40054.00 LEN 8 DEC 2 tamanho 8 bytes

ESTRUTURA DO ARQUIVO COBOL INDEXADO				
	SELECT	ARQUIVO ASSIGN	TO DISK	
		ORGANIZATION	IS INDEXED	
		RECORD KEY	IS CODI	
		FILE STATUS	IS ERRO.	
FD	ARQUIVO LABEL VALUE OF	RECORD FILE-ID	IS IS	STANDARD "C:ARQUIVO.IND"
01	REGISTRO.			
03	CODI			PIC 9(05).
03	NOME			PIC X(30).
03	VALOR			PIC 9(06)V99.
03	QTDE			PIC 9(05)V9999.
ESTRUTURA DO ARQUIVO LINE SEQUENTIAL				
	SELECT	ARQUIVO ASSIGN	TO DISK	
		ORGANIZATION	IS LINE SEQUENTIAL	
		FILE STATUS	IS ERRO.	
FD	ARQUIVO LABEL VALUE OF	RECORD FILE-ID	IS IS	STANDARD "C:ARQUIVO.COB".
01	REGISTRO.			
03	CODI			PIC 9(05).
03	NOME			PIC X(30).
03	VALOR			PIC 9(09)V99.
03	QTDE			PIC 9(10)V99999.

Fig 1: exemplo de conversão.

Se você tivesse transformado o campo para 9(09)V99, ou seja, 6 bytes + 2 bytes de casas decimais + 1 do ponto decimal da estrutura DBF o resultado seria:

em Cobol - 000150400.54 PIC 9(09)V99 tamanho 11 bytes
 após o APPEND FROM [ARQ] SDF em Clipper - 15040054.00 LEN 11 DEC 2 tamanho 11 bytes
 após a função COB-CLI ficaria: 00150400.54.

Lembre-se que o controle de casas decimais no Cobol é interno, não contando assim com bytes em seu campo de dados.

A conversão das casas decimais do arquivo Clipper é feita dentro da função COB-CLI, retornando com as casas decimais que estavam no arquivo Cobol.

A FUNÇÃO COB-CLI

Nesta função será feita a volta dos valores decimais para o arquivo DBF. Serão passados tres parâmetros, o primeiro será o valor do campo, que será movido para a variável ws-valor, o segundo será o tamanho do campo e o terceiro será o número de casas decimais. Coloque o sinal @ (arroba) junto com a variável ws-valor, pois com ele, o valor alterado na função retornará na variável.

IMPORTANTE:

Só será necessário aumentar os bytes e passar pela função COB-CLI os campos numéricos com casas decimais, os campos numéricos inteiros e os valores alfanuméricos serão convertidos automaticamente com o comando AP-

• Listagens

```

clear
if .not. file("arquivo.dbf")
    cria_arq()      && cria a estrutura do arquivo dbf.
endif
use arquivo
append from arquivo.cob sdf      && transformar arq ASCII em arq dbf.
go top                          && move o ponteiro do arq para o inicio.
set fixed on

*
*      os valores são movidos para a variável ws_valor, e retornam
*      da função convertidos.

do while .not. eof()
    store valor to ws_valor      && lê até o fim do arquivo
    cob_cli(@ws_valor,11,2)      && converte número de 2 casas decimais.
    replace valor with ws_valor
    store qtde to ws_valor
    cob_cli(@ws_valor,10,4)      && converte número de 4 casas decimais.
    replace qtde with ws_valor
skip
enddo
set fixed off
set cursor on
cancel

*****      FUNCAO PARA INCLUIR A CASA DECIMAL NO DBF      *****

function cob_cli

private ws_tam, ws_decimal
parameters ws_valor, ws_tam, ws_decimal
set deci to ws_decimal
ws_valor = str(ws_valor,ws_tam)  && converte para campo alfanumerico.
ws_valor = left(ws_valor,(ws_tam -
ws_decimal))+"."+right(ws_valor,ws_decimal)
ws_valor = right(ws_valor,ws_tam) && retira uma casa, pois foi incluido
&& um ponto na casa decimal.
ws_valor = val(ws_valor)         && convete para campo numerico.
return(ws_valor)

*****      A FUNCAO CRIA_ARQ CRIA O ARQUIVO DBF PARA EXEMPLO      *****

function cria_arq
create arq.tmp
use arq.tmp
append blank
replace field_name with "CODI"
replace field_type with "N"
replace field_len with 5
replace field_dec with 0
append blank
replace field_name with "NOME"
replace field_type with "C"
replace field_len with 30
replace field_dec with 0
append blank
replace field_name with "VALOR"
replace field_type with "N"
replace field_len with 11
replace field_dec with 2
append blank
replace field_name with "QTDE"
replace field_type with "N"
replace field_len with 14
replace field_dec with 4
create arquivo.dbf from arq.tmp
close all
dele file arq.tmp

```

PEND FROM SDF.

Devemos observar que a conversão não será mostrada dentro do Cobol, ou melhor, esta conversão nada mais é do que ler um arquivo indexado relativo ou sequencial e gravar em outro Line Sequential seguindo as regras já explicadas.

Na figura 1 é exemplificada uma conversão. Observe a estrutura do arquivo Cobol indexado. Perceba que os campos numéricos foram aumentados em número de casas decimais + 1 do ponto decimal, que será usado no arquivos DBF. Para chamar o programa em Clipper, use o comando CHAIN do Cobol, com a expressão:

CHAIN 'C:CONVCLI.EXE'

Caso seu compilador dê problemas na hora de chamar o programa Clipper, chame-o diretamente do sistema operacional digitando CONVCLI. Vale a pena lembrar que este exemplo pode ser usado também no DBASE III PLUS, apenas substituindo as funções:

- cria—arq(): crie o arquivo interativamente dentro do dBASE.

- cob—cli(): troque esta função por uma PROCEDURE e passe os parâmetros necessários.

Utilize o Clipper Summers 87 e inclua na Linkedição do programa a biblioteca extend.lib.

MARCOS ROBERTO SANTELLO - É analista se sistemas da empresa Controller Ass.Tec.Empresarial. Desenvolve sistemas de informação nas linguagens Clipper, Cobol, QuickBasic e dBase III Plus.

LIMASOFT TELEFONE:
(071) 248-7136

PROFISSIONALIZE SEU MSX!

SOFTWARE PROFISSIONAL:

SJALA-DIRETA, CADASTRO DE CLIENTES, CONTAS A PAGAR, CONTAS RECEBER, FLUXO DE CAIXA, CONTROLE BANCARIO, CONTABILIDADE, EDITORES DE TEXTOS, FOLHA DE PAGAMENTO, EDITORES GRAFICOS, BANCO DE DADOS, AGENDA, CONTROLE DE ESTOQUE

UTILITARIOS, OS MELHORES JOGOS O MENOR PRAZO DE ENTREGA!!

DISQUETES, CAPAS, CABOS PARA IMPRESSORA, DRIVES, MEGARAM E SOFTS ORIGINAIS.

LIMASOFT PEÇA SEU
ECONOMIA! **CATALOGO!**

ENTREGA ULTRA-RAPIDA!

RUA: MATO GROSSO N. 252-02, EDF.
GOYA, PITUBA - SALVADOR - BAHIA
CEP.: 41.830 (071) 248-7136

Aplicativos, utilitários e jogos para a linha MSX

Envio a MS os meus parabéns e os meus agradecimentos. Não é que no número 92 encontrei um programa para o ZX 81? De vez em quando alguém se lembra que esta fantástica máquina ainda existe. Apesar de os ZX 81 nacionais serem cópias pirateadas e mal copiadas do famoso Sinclair conseguem atender às necessidades de muita gente. Dizer que o ZX 81 é obsoleto não é correto. Será possível que não haja ninguém que perceba o potencial de mercado do ZX 81? Bastaria dar a ele os melhoramentos necessários a começar pelo teclado chegando até o micro-drive. E que dizer de fazer do ZX 81 e do Spectrum uma única máquina que possa rodar os programas dos dois? Um 2 em 1, por que não? O importante é, com este tipo de máquina, a relação custo/benefício que é altamente favorável, pois o ZX 81 tem um acervo de utilitários e aplicativos de fazer inveja a muitos poderosos.

Comprei, em dezembro do 83, o meu TK 85 (48K). Para poder utilizá-lo tive que me deduzir a ele intensamente por um bom período de tempo. Não posso dizer em absoluto que o conheço, há muita coisa ainda para aprender, mas aquilo que já sei dá para o uso cotidiano. Pouco depois da aquisição descobri que o fabricante, pouco sério, fazia (ou ainda faz?) da "obsolescência programada" o seu ganha-pão. Pula de galho lançando e abandonando inúmeros tipos de computadores, todos eles cópias imperfeitas de grandes marcas, pouco se importando com o prejuízo que ocasiona ao consumidor; para piorar tem o desprate de, como descobri no meu TK, quando precisei levá-lo para conserto, raspar a identificação dos CI. Mas, a propósito, não existia uma disposição governamental que obrigava os fabricantes de eletroeletrônicos a fornecerem junto com o aparelho o diagrama elétrico e os dados dos componentes? Fiquei decepcionado, mas fiquei pior quando descobri que o mercado todo agia da mesma maneira. Tem nascido e desaparecido tipos de computadores que não é brincadeira. Mas até acabar a reserva de mercado não teremos seriedade no mercado nacional. A reserva é um estímulo à preguiça, à incompetência e à malandragem.

Eu uso, o ZX 81 para trabalhar e não preciso de cores, de alta resolução e não é estritamente necessário que a máquina escreva português. Então todos estes anos juntei um arquivo de informações que seria loucura, mesmo que quisesse, transferir para outro tipo de máquina. Agora eu pergunto: por que quando se fala em computador pessoal pensa-se em termos de videogame? Quando eu quero uma diversão, não é sentado horas diante de um vídeo que a encontro.

Paolo Valdinucci - Salvador - BA

Sempre que compro a MS, leio primeiramente a seção de correspondência, e vejo que muitas das cartas que lá aparecem, são de usuários de MSX brigando com usuários de Apple. Acho que estes leitores, escrevem para a seção cartas, para satisfazerem seu ego, mostrando a revista para outros colegas dizendo: "olha meu nome saiu na MS". Vamos acabar com estas besteiras e usar a revista para troca de informações, idéias, opiniões, etc.

Concordo plenamente com o ADALBERTO SILVA, quando ele diz que o que faz um micro ser o melhor, é ter poder de processamento compatível com a necessidade do seu proprietário e ter software que satisfaça o mesmo. Quanto às pessoas que dizem que o ZX Spectrum está morrendo no Brasil, eu discordo desta idéia. Ele simplesmente está sendo esquecido por todos inclusive pelos seus usuários, que a meu ver estão muito parados. O que diz se um micro está vivo ainda é a participação de todos os usuários. Se não fosse assim, no país de origem do mesmo, a Inglaterra, ele já teria desaparecido. E olhe que lá depois de lançado o ZX Spectrum 48K+ (a versão do nosso TK), eles já lançaram o Spectrum Plus 128K, o +2 com, o 128K, o 128K +3 e, mais recentemente, o SAM COUPE, que é totalmente compatível com todos os outros Spectrum desde que observada a memória.

Gostaria também de discordar do artigo que foi publicado na Seção Bytes, dizendo que a ESPACIAL ELETRÔNICA lançou seu modelo de Super Loader para o ZX Spectrum. No referido artigo, foi dito que "como para o Spectrum não existe opção para drive". Totalmente inverídica e infeliz essa colocação. Não só digo que existe opção de drive para o ZX, como sou possuidor de um, e acredito que muitos outros usuários do TK têm drive. Gostaria que a redação da MS tivesse, talvez um pouco mais de atenção ao fazer tais matérias, pois a revista que há algumas edições fez análise sobre interface de drive para o TK 90X, não poderia pisar na bola dizendo que não existe opção de drive para p TK.

Quanto à revista, ela melhorou muito ultimamente, especialmente pela criação do CADERNO DE JOGOS, que a meu ver está bom mas poderia ser melhor, talvez com análise de jogos, para todos os micros e não apenas para o AMIGA. Não discordo da atitude da MS de estar sempre na vanguarda, mostrando o que existe de novo, só peço que não esqueçam de outros micros, pois o AMIGA, pelo que ouvi falar, é um micro maravilhoso, mas a grande maioria de micros no Brasil ainda não é AMIGA, ou é?

Leão Marcos Ampressan - Concórdia - SC

Sou usuário dos micros: MSX Expert 1.1, TK 90X e TK 2000. Lendo as últimas edições de MS pude constatar que muitos leitores fazem comparações entre alguns computadores do tipo: esse é melhor que aquele, ou, o meu é melhor que o seu. Criticam também a revista MS por não publicar "nada" sobre certos micros.

O que nós usuários deveríamos saber é que não importa se o micro "A" tem mais comandos que o micro "B". Um micro é sempre um micro e sem comparações. Devemos levar em consideração que surgem novos micros, novas linhas de micros mais sofisticados. Nós temos que entender que a Micro Sistemas só pode publicar algo sobre o micro "A" ou "B" se obtiver algum assunto sobre os mesmos. A revista MS e todos seus colaboradores não podem, de maneira alguma, "inventar" algum assunto específico para um micro. Se acontecer isso, a mesma perderá a nossa confiabilidade, concordam?

Sou contra a omissão, por parte da revista, de qualquer assunto sobre qualquer micro, desde que estes assuntos não sejam imaginários. É preciso acompanhar a evolução, ou teríamos revistas automobilísticas tratando de carros à manivela; de cinema tratando do cinema mudo e seriam analisados "compactos" em revistas de música e não os discos laser atuais. A evolução é inevitável.

Quanto a comparações de micros eu nunca as faço, pois é bobagem. Raciocinem comigo: como posso dizer que o MSX é melhor que o TK 90X ou que o Apple, se alguns jogos do MSX são adaptações desses outros micros como é o caso de Karateka, do Apple e Arkanoid, do TK 90X. Não posso dizer que um micro é melhor que o outro caso não tenha testado todos os recursos dos dois.

E essa de que o MS não será superado, é conversa. Creio que desde 1985 os MSX lideram o mercado, certo! Então temos pelo menos uma versão para cada ano de liderança: Expert 1.0, 1.1, 1.2, 2.0, Plus, DDplus e Hotbit. Tal como o Apple com seus TK 2000, TK 3000, Apple IIe, Apple Master, os compatíveis entre si e os TK 90X e TK 95 compatíveis os dois. Quando o Amiga e suas versões entrarem de vez no mercado e se tornarem mais acessíveis no máximo em 5 ou 7 anos, viveremos o auge de outra linha de computadores. Pode nem ser o Amiga, mas um computador com mais recursos e mais acessível. Talvez nem aconteça, mas é o mais provável. Não quero ver isso acontecer pois, como vários outros usuários, tenho micros considerados em "linha" (já que existem programas para eles), porém a tecnologia está aí para inovar todos os setores, principalmente o da informática.

Osmar P. Andrade - Recife - PE

Gostei muito do artigo "A Década do Microcomputador Pessoal, no qual é descrita, passo a passo, a informática no Brasil desde seus primórdios. Quanto às pessoas que reclamam que a MS só publica matérias e programas para MSX, acho que isto não é verdade, pois vejo que a revista dá espaço para todos os micros em suas páginas, todos de grande interesse e utilidade.

Com referência às brigas entre usuários de MSX e Apple, na minha opinião, não levam a nada. Acho que deveria haver mais união por parte deles para que os micros que defendem com unhas e dentes resistam mais tempo no mercado.

A respeito da extinção dos MSX, que serão trocados por micros como o Amiga, acho um tanto difícil isso ocorrer, por não existir nenhuma fábrica que faça o Amiga no Brasil, de modo que todos têm de ser "importados", e seu preço, no Brasil, fica absurdo. O MSX já não existe mais no Japão há quase um ano, mas os MSX 2 e os 2+ fazem grande sucesso junto ao público, devido aos softs de boa qualidade e a seu baixo preço.

Gostaria também de pedir à MS que, em seu caderno de jogos, fale dos jogos novos para MSX e para MSX 2, que saem todo mês no Japão, já que o número de usuários do MSX 2 está aumentando aqui no Brasil.

Fernando Barros Maylinch - Santos - SP

S.O.S AOS LEITORES

Tendo interesse no catálogo de Software para microcomputador Apple II Laser, jogos, DOS e utilitários, peço aos leitores de MS que me ajudem.

N.G. Tinczuk - Ricardo Rojas 1937 - (7600) Mar del Plata - Buenos Aires - Argentina

Sou proprietário de um CP 500 M80C com SOL/2.4 e possuo um acervo de 840 programas dos mais diversos tipos. Jogos, aplicativos comerciais, adventures, etc. Preciso urgentemente de um compilador Basic para o DOS 500. Possuo um ZBasic 2.2, porém este não oferece muitos recursos. Já ouvi falar de vários compiladores, ZBasic 3.0, Bascom, Accel 3/4", mas não consigo comprá-los. Quem os tiver e quiser vendê-los terei imenso prazer em adquiri-los ou trocá-los, pois possuo centenas de programas.

Aproveitando a oportunidade, gostaria de responder à solicitação do conterrâneo Kelcio de Lima da cidade de Itabirito MG: "Kelcio, sou programador profissional e tenho acesso à Polys 201DP, possuo vários programas na área comercial, editores de textos, planilhas e vários outros aplicativos."

Claudio Pereira de Alvarenga - R. Pedro Branco de Sousa, 78 - Caldas Novas - GO - 76940

Tenho um PC e gostaria que algum dos leitores de MS pudesse me informar como se pode aumentar o número de créditos do jogo Double Dragon.

Lucas Marcier - R. Conselheiro Lafayette, 15/101 - Rio de Janeiro - RJ - 22081

Sou usuário de um Commodore-64 e gostaria de obter maiores informações sobre a assistência técnica dada a esse micro, pois o meu Commodore está quebrado e não sei mais o que fazer para consertá-lo já que aqui em Recife não encontrei nenhuma loja de micros que preste assistência técnica ao Commodore. Quem puder me ajudar escreva, pois ficaria muito agradecido.

Ricardo Henrique Japiassú Correia Lima - Av. Boa Viagem, 5600/703 - Recife - PE - 51021

Possuo um micro EXPERT 1.1, drive e impressora e gostaria de obter informações de como gravar aberturas (vinhetas) em videocassete no sistema NTSC, pois o EXPERT só gera imagem no sistema PALM.

Eudoro Cyniro Toledo Filho - R. João Maser, 104 - São Paulo - SP - 02045

Gostaria de obter, através dos leitores ou mesmo do CPD da revista, informações sobre como utilizar músicas do TOQUE em programas em BASIC, sons digitalizados do MASTER VOICE e desenhos do CARTOON, o qual simplesmente não carrega telas corretamente.

Christian Benvenuti - R. Silvério Souto, 111/201 Bloco B - Teresópolis - Porto Alegre - RS - 91700

Possuo um EXPERT 1.1 e um jogo chamado RETURN TO EDEN. Se possível queria que me mandassem as instruções dele, pois é em inglês e eu não entendo muito essa língua. Gostaria que me mandassem a resposta pelo correio.

Rodrigo G. Peplan - R. Doria Meirize Koe-rich, 238 - São José - SC - 88100

Gostaria de contatar leitores que possuam manual do aplicativo TOP CAD, pois possuo um hotbit e adquiri esse aplicativo sem o referido manual.

Sergio Fernando Castilho - Av. Antonio de Carvalho, 2600/135 - Alto Petrópolis - Porto Alegre - RS - 91500

Estou escrevendo porque acho que é bastante aceitável a pressão que Micro Sistemas está fazendo com relação ao AMIGA. O micro é, sem dúvida, fantástico. Mas não entrem nessa de que o MSX acabou, ou está em declínio, porque não está. Prova disso é o enorme esforço de algumas softhouses em lançar utilitários de boa qualidade e também jogos.

Por tudo isso acredito no AMIGA, aqui nas terras brasileiras, mas acredito, ainda mais, que o surgimento desta máquina maravilhosa não irá extinguir outra não menos maravilhosa.

O MSX no Brasil não significou somente o surgimento de um novo padrão, mas principalmente a mudança da mentalidade de fabricantes, usuários e programadores que passaram a acreditar que um microcomputador aqui no Brasil é capaz de permanecer por mais de cinco anos sem esgotar seus recursos e possibilidades. Isto sem citar que ele é um micro extremamente barato (portanto acessível) e se encaixou perfeitamente nas condições econômicas brasileiras.

Frederico Antonio Cliderman - Rio de Janeiro - RJ

SUGESTÕES

Quero dar parabéns à revista Micro Sistemas que tem me auxiliado com informações de produtos, programas e revendedores. Também gostei muito do Caderno de Jogos, e agora venho dar algumas sugestões:

- Criar em MS um encarte, separado, de jogos e computadores, falando sobre programas, micros, etc.

- Dar espaço a micros de 16 Kb (linha Sinclair), pois me decepcionei com o TK 85.

- Em alguns encartes dar instruções de jogos para micros de 16 bits (PC. Amiga).

- Acho que com isso a revista ficaria ainda melhor.

André Alexandre Alves - São Paulo - SP

Em matéria de Micros ainda sou analfabeto. Mesmo assim recentemente adquiri um TK 95 de segunda mão e, neste pouco espaço de tempo, deu para perceber que a "moda" é o MSX pois para ele existe um mundo de portas abertas, programas e utilitários das mais variadas formas.

Mas o motivo pelo qual escrevo é para dar uma sugestão: O que eu gostaria, e acredito ser também o desejo de muitas pessoas, é que MS abrisse um pequeno espaço em suas páginas para nós os iniciantes, sejam usuários de MSX, TK ou de qualquer outro Micro.

Ao que parece os senhores se esqueceram que, do mesmo modo que existem pessoas que fazem o "capeta" com o micro, existem outras que estão começando agora e MS estaria dando oportunidade a todos. Acho que algumas dicas, alguns programinhas tipo capa-e-espada, macetes, dentre outras coisas, caberiam bem dentro deste espaço. Espero sinceramente que os senhores pensem nesta possibilidade de regredir um pouco, sem no entanto, é óbvio, comprometer a revista.

Fernado Maziero - Mococa - SP

Envie sua correspondência para ATI — Análise, Teleprocessamento e Informática Editora Ltda., Av. Presidente Wilson, 165/Gr.1210 - Rio de Janeiro - RJ - CEP 20030 - Seção Cartas - Redação MICRO SISTEMAS

APOLLOSOFT



R. MAL. DEODORO, 71
CONJ. 306

CEP: 88500 - LAGES - SC
TEL. (0492) 22-4964

SOFTWARES :

NEMESIS
PAULISOFT
PRO KIT
XWS
SOFTNEW
CIBERTRON
PRACTICA

FITAS MPD

PERIFÉRICOS :

IMPRESSORAS
DRIVE 51.4DDX
MEGARAM DISK
CARTÃO 80COL
KIT 2.0 DDX
MEGA ASSEMBLER
GAME MASTER
EXPAN. SLOT DDX
MODENS TELCOM

SUPRIMENTOS LIVROS

E MUITO MAIS!
OS MELHORES
JOGOS
MSX 1.0
MSX 2.0
MEGARAM

SOLICITE
CATÁLOGO GRÁTIS

Possuo um Expert 1.1 e um drive 5 1/4". Gostaria de trocar programas e dicas com usuários da linha MSX.
Ivan Sendin - R. Jorge Velho, 785/34 - Londrina - PR - 86010

Sou usuário de um IBM PC/XT completo e gostaria de me comunicar com usuários dessa mesma linha de micros para trocar jogos.
Alexandre Josué Cervo - SQN 209 Bloco J/502 - Brasília - DF - 70854

Possuo um CP-400 Color II e gostaria de me comunicar com alguém que tenha drive 5 1/4" ou 3 1/2". Quería também me comunicar com usuários do CP-400 Color II para troca de softwares.
Paulo Eduardo Sayeg - R. Francisco Paes, 376/fundos - São José dos Campos - SP - 12210

Sou usuário de um TK95 e gostaria de me corresponder com outros usuários para troca de programas.
Ronaldo Persegui - R. Leopoldo Machado, 58/ Casa 2 - Penha - São Paulo - SP - 03611

Sou usuário de um Hot Bit transformado para 2.0 e gostaria de me corresponder com pessoas que queiram trocar programas, jogos e dicas para MSX 1 ou MSX 2.
Ricardo Toyoshima - R. São Sebastião, 7 - Jaboaticabal - SP - 14870

Gostaria de me corresponder com usuários da linha TRS-Color para troca de manuais, informações e programas. Possuo drive e mais de 900 programas.
Gustavo Woltmann - Av. Filadélfia, 369/14 - Porto Alegre - RS - 90450

Estou interessado em trocar programas (aplicativos ou jogos), informações ou dicas de programação para micros da linha PC ou XT. Os interessados devem escrever enviando sua relação de programas para:
Marcos Narciso F. de Castro - Caixa Postal 1172 - Teresina - PI - 64000

Gostaria de trocar aplicativos, etc. com usuários do IBM PC ou compatíveis.
Dagoberto Costa - Caixa Postal 52.910 - Fortaleza - CE - 60151

Possuo um CP500 e gostaria de trocar jogos com desenhos (gráficos).
Adriano Amaral - R. José Fortéa, 90 - Campizal - SC - 89665

Tenho disponíveis para venda uma interface (saída RS-232 e saída para microdrive), uma interface (entrada para 2 joystick), um joystick (Spectrovideo Quick Shot) programável, uma ULA e uma ROM. Gostaria de trocar programas, dicas e esquemas com SPEC-TRUMANIACOS e seus clones TK.
Joel Robinson - R. Sta. Elza, 159/44 - Vila Adyana - São José dos Campos - SP - 12243

Possuo um micro Expert 1.1 e um drive 5 1/4" DDX e gostaria de me corresponder com outros usuários de MSX para troca de programas, dicas, idéias, etc. Possuo para troca vários lançamentos como: Top Cad, Graphos III e Pró, Aquarela, etc.
Carlos Henrique P. M. Silva - R. Odete Oliveira Lacourt, 1226/203 - Vitória - ES - 29060

Possuo um TK-95 e um CP-400 e gostaria de me corresponder com usuários dos mesmos, para troca de programas e dicas sobre os nossos micros.
Vinicius Rodrigues - R. São Pedro, 1382 - Teresina - PI - 64010

Gostaria de me corresponder com leitores que possuem o TK 2000 II para trocar programas, dicas, etc.
Anderson M. Rodrigues - R. Ingá, 70 - Jardim Centenário - Andara - PA - 86380

Estou pedindo ajuda aos que sabem usar os programas Apple Lis'n'er e Apple Talker porque os adquiri e não sei usar. Também estou disposto a trocar programas no Apple. Gostaria ainda de saber como posso usar a linguagem FORTH no Apple.
Elias do Amaral Pinto - R. Capote Valente, 616/92 - São Paulo - SP - 05409

Possuo um TK 2000 II (128 Kb) e tenho tido problemas para conseguir programas. Tenho interesse por simuladores de voo, Logo, jogos de ação, etc. Gostaria de receber informações sobre o joystick deste computador, e de saber onde posso encontrar um drive.
Rogério Moura Mello - Av. Brasil, 721 - Rio Grande - RS - 96200

Gostaria de entrar em contato com algum membro da MIYATEC, ou com usuários do TK 2000 que tenham jogos adquiridos na mesma, em especial o jogo "ESPADACHIM" e o "DESTRANC" pois quero comprá-los.
Leojoan Moura - Pça Maciel Pinheiro, 370/302 - Boa Vista - Recife - PE - 50060

Tenho um MSX HOT-BIT transformado em MSX 2.0 e gostaria de corresponder-me com usuários que possuam o mesmo computador.
Hervandil M. Sant'Anna - R. Quintino Boicalúva, 122 - Sapiranga - RS - 93800

Possuo um IB-PC, gostaria de me corresponder com outros usuários para troca jogos e programas, tenho cerca de 400 discos entre jogos e utilitários.
Fernando Ambrosio Rugiero - Av. Maria Amalia Lopes de Azevedo, 3731/201 - São Paulo - SP - 02350

Compro os exemplares atrasados da Revista Micro Sistemas publicados antes do No 80. Quem estiver interessado em vender, me escreva.
Eliseu K. - Caixa Postal 1397 - Santa Maria - RS - 97050

Vendo revistas Micro Sistemas do no 1 ao 70, e coleção de livros da Biblioteca Básica de Informática do no 1 ao 40. Quem se interessar entre em contato comigo.
Luiz Jorge - Caixa Postal 234 - Rio de Janeiro - RJ - 20001

Gostaria de me corresponder com usuários do Expert, em drive 5 1/4" face dupla ou fita.
Renato Silva Cazaes - R. 14 de julho, 735/208 - Anapólis - GO - 77100

Possuo um MSX 2 com uma megaram e gostaria de trocar programas para o mesmo.
Maurício Faria - R. Professora Zilda Andrade, 197/103 - Vitória - ES - 29000

Possuo MSX 1.1 com drive 5 1/4" e gravador. Gostaria de me corresponder com pessoas que tenham essa mesma marca para trocas de games, aplicativos e dicas.
Wagner A. Bertolotte - R. D. Pedro II, 334 - União da Vitória - PR - 84600

Sou usuário de um TK 95, possuo cerca de 650 programas, e gostaria de trocar programas, manuais, dicas, etc.
Elineu Castro Mateus - R. Uruguai, 621/205 - Fazenda - Itajaí - SC - 88300

Gostaria de trocar idéias e programas com usuários do microcomputador Amiga.
Samir Tamer - R. Edmundo Lins, 14/502 - Rio de Janeiro - RJ - 22031

Cibertécnica
informática entre amigos
PC/XT/AT

impressoras, estabilizadores, formulários, discos, fitas, mesas.

Cibertécnica Informática Ltda. — Rua Senador Dantas, 117 Gr. 1941 — Tel.: (021) 262-8249

- desenvolvimento
- instalação
- manutenção
- software
- treinamento
- venda

DEFENDA-SE

Em 02/08/89, encomendei um pacote de jogos para TK 90X da firma Drawline Software Informática Ltda, cuja oferta constava como propaganda na Micro Sistemas. Para tanto, efetuei o pagamento correspondente através de Vale Postal que, por imposição do ECT, remeti separadamente, constando entretanto no pedido o número do mesmo. Passados dois meses remeti nova carta reclamando os jogos, pois até então não os havia recebido.

Agora, passados mais de seis meses da encomenda e do pagamento, sem que a dita empresa se tenha manifestado, e como a empresa Drawline Software Informática Ltda voltou a veicular propaganda na MS, mando esta nota à Seção Cartas de MS com a finalidade de alertar os usuários para a "picaretagem" promovida pela inescrupulosa Drawline.

Alexandre Arrieta de Souza - Av. Presidente João Goulart, 565 - Sant'Ana do Livramento - RS - 97570

Com referência à carta de Alexandre A. Souza, a Drawline respondeu que enviou o produto pedido em 16-01-90 e pede que o leitor entre em contato com o Sr. Júlio, nos escritórios da firma.

Venho mostrar meu desapontamento para com a empresa DRAWLINE INFORMÁTICA LTDA, pois no dia 20 de outubro de 1989 fiz um pedido de 07 jogos para meu TK 95, enviando para isto um cheque nominal cruzado no valor de Quatorze Cruzados Novos e Cinquenta Centavos, e até hoje não recebi os mencionados programas.

Acho isso uma total falta de consideração para com os consumidores; empresas como esta deveriam ser banidas de nossos centros comerciais. Deixo aqui um aviso aos colegas para que não façam pedidos à mencionada firma.

Aproveito para comunicar a todos que gostaria de trocar jogos, dicas, pokes, revistas importadas, e tudo mais que se relacione com o TK 95.

Alexandre Luis Pletsch - R. Havel Bon Faker, 3890 - Dourados - MS - 79800

Gostaria de fazer uma denúncia e, ao mesmo tempo, alertar os usuários dos serviços da DRAWLINE INFORMÁTICA. Em princípios de dezembro/89 fiz pedido de vários programas com pagamento antecipado, em cheque nominal, o qual já foi sacado pela vendedora. Contudo, apesar de correspondência e telefonemas, até esta data (13-03-90) não recebi nenhum dos programas. Será que terei de ficar com o prejuízo?
Wilson Zauri Morillas - R. Rui Barbosa, 222 - São Lourenço D'Oeste - SC - 89990

Estou escrevendo para fazer uma reclamação-denúncia. Na época em que existia o COMPUCLUB me tornei sócio, e o serviço prestado pelo mesmo nunca foi dos melhores. Ao final de 88, mais ou menos, o clube começou a pedir ajuda, eu ajudei. Comprei alguns discos de programas e um livro sobre Assembler que me seria enviado em partes. Só algumas partes (duas) me foram enviadas e, os discos com os programas,

nunca os vi. Enviei cartas que nunca foram respondidas. Fui lesado em uma quantia pequena, mas pelo número de sócios que o clube tinha, o total deve ter sido considerável.

Mais tarde recebi correspondência pela mesma agência que trabalhava para o Compuclub, a Agência Savassi de Belo Horizonte (agência dos correios), me oferecendo ingresso ao Círculo do Micro da Editora Classe A. O estilo, os impressos, pareciam um pouco com os do Compuclub. Fiquei sócio, achei barato e fui lesado novamente, isto 6 meses depois de uma convivência até razoável com o tal Círculo do Micro. Comprei discos de programas para MSX que nunca me foram enviados.

Agora, também de Belo Horizonte, é uma tal de Conexão Internacional que pede para enviar o pagamento em nome de uma senhora que se chama Sirlene Silva e, por coincidência, o endereço postal é da mesma agência de correio, da Savassi. São centenas de programas a preço de banana, pois só cobram a gravação e os discos ou fitas. Meu irmão ficou sócio. Dia 12/12 foi descontado o cheque, e já se foram quase 50 dias e o silêncio é total. Ele escreveu à Conexão dizendo estar de posse da xerox do cheque no verso do qual estava escrito que se destinava ao pagamento da Conexão e não teve resposta. Deduzi então o seguinte: O Compuclub tinha um extenso cadastro de sócios, alguém está usando este cadastro fazendo propostas muito boas e lesando as pessoas. Cuidado se você recebeu correspondência da Conexão Internacional.

Danilo Francisco Corrêa - R. Amador de Barros Junior, 101 - São Paulo - SP - 02967

Em novembro de 89 fiz o pedido de discos de programas à MSX Games e em dezembro os recebi. Pois bem, um dos dois discos estava com problemas e o devolvi à firma, mas até hoje não o recebi de volta. Já mandei duas cartas à MSX Games e não obtive resposta.

Venho também pedir socorro aos leitores de MS porque tenho um jogo (VERA CRUZ) mas não entendo como funciona. Se alguém puder me ajudar, entre em contato comigo.
Wagner Rogério Torso - R. Edson José Zamboni, 46 - Itatiba - SP - 13250

Venho fazer uma denúncia a respeito da Softhouse CONSERTEC & MASTER - C.E.I - LTDA, pois fiz um pedido de duas fitas contendo programas educativos, aplicativos e um catálogo. Eu fiz, conforme guia explicativo, no dia 30 de outubro de 1989, o pedido de duas fitas cassete contendo 12 programas cada e um catálogo, perfazendo um total de oitenta e cinco cruzados novos, aproveitando uma oferta em que esta Softhouse oferecia, na compra de duas fitas, um manual de SUPER POKES com 300 Pokes grátis. Porém, até a data presente não recebi nada. A cada mês mandei uma carta, pedindo explicações sem obter resposta. Como comprovante tenho o número do Vale Postal: 038600013 do dia 30/10/89. Deixo assim um aviso aos usuários: cuidado para não cair neste tipo de arapuca, é uma fria!
José Pedro Cunha Ianni - R. Maranhão, 145 - Bairro Industrial Contagem - MG - 32230

CLUBE DO USUÁRIO

Se você é usuário de um PC-XT/AT, ou se interessa por este tipo de computador, escreva para nós. Nosso clube é totalmente gratuito, nele você poderá entrar em contato com dezenas de outros usuários para trocar idéias, dicas e tudo mais que quiser. Além disso, dispomos do OFF-LINE, uma espécie de correio eletrônico.

Henio Teixeira de Barros - Caixa Postal 139 - Caruaru - PE - 55100

Possuo um micro Amiga há algum tempo e decidi formar um clube de usuários onde só se trocam programas e não são vendidos. Estou também bolando um pequeno jornal mensal. Quem quiser saber mais sobre o clube ou até mesmo me ajudar a organizá-lo, entre em contato comigo.

Gibran Curtiss Salomão - AOS 05 Bloco "A"/306 - Brasília - DF - 70651

Estamos fundando um clube de MSX com a finalidade principal de trocar programas.

Temos representantes em várias localidades, entre elas Campinas, Brusque, Florianópolis, São Paulo, Rio de Janeiro e outras. Para filiar-se basta mandar carta para a central de São Paulo. Não é exigida nenhuma mensalidade, nenhuma taxa de inscrição. O clube MSXGang não tem fins lucrativos, mas apenas o objetivo de maior integração entre os usuários de MSX.

Mensalmente será editado um jornal com informações gerais, classificados, notícias sobre lançamentos, etc. Para filiar-se, basta mandar carta com todos os seus dados para: **MSXGANG (Central de São Paulo) - R. Albuquerque Lins, 772/101 - Higienópolis - São Paulo - SP - 01230**

Eu e um amigo estamos tentando fundar um clube para os usuários MSX. Iremos distribuir para os sócios jornais com dicas, macetes e análises sobre programas, e onde os sócios serão informados de endereços de outros sócios, etc. Pretendemos tirar as dúvidas de todos numa seção do nosso jornalzinho, além de fazer sorteios e troca de jogos e programas. Nosso clube não terá fins lucrativos, mas só aceitaremos sócios que possuam micros MSX.

Temos cerca de 200 disquetes de jogos e utilitários. Os interessados mandem nome, endereço, e descrição do equipamento.
Fabiano V. Coura - Pça Firmino Escada, 89 - Lorena - SP - 12600

Seja mais um usuário do PC-FRIENDS, um clube totalmente diferente dos outros, com muitas novidades. Nele você entrará em contato direto com dezenas de outros usuários. E o que é mais interessante, tudo gratuito.
Henio Teixeira de Barros - Caixa Postal 139 - Caruaru - PE - 55100

Amigos possuidores de MSX, estou fundando o MIC MSX IDEAL CLUB. Um clube feito para você sair da solidão sem precisar de um modem, trocar dicas, programas, enfim, tudo o que você imaginar.
Eric - MIC - R. Verguelo, 2009/211 - São Paulo - SP - 04101

AGENDA

Cursos e Seminários

□ Estão abertas as inscrições aos cursos de eletrônica em Eindhoven (Holanda), oferecidos anualmente pela Philips, e que passam a ser ministrados no Eindhoven International Institute. Os candidatos devem ser diplomados em Engenharia Elétrica, Eletrônica ou Física, ou alunos do último ano que já estejam formados na data do embarque (Jan/91). São três as opções de cursos: Individual Programme, Electric Design Engineering (ambos com 50 semanas de duração) e Master of Electronic Engineering (que prevê a apresentação de uma tese e tem 17 meses de duração).

Até o ano passado esses cursos eram oferecidos pelo Philips International Institute, cujas atividades foram assumidas pelo recém-criado Eindhoven International Institute, centro de estudos que integra a Universidade de Tecnologia local. Este ano o custo dos cursos poderá ser financiado pela Embaixada da Holanda, pelo próprio interessado (total ou parcialmente), ou pelo instituto holandês. Maiores informações podem ser solicitadas à Embaixada ou aos Consúlados da Holanda no Brasil, ou diretamente à Philips.

□ O São Paulo Computer e a CompuSoft formam agora uma única empresa e estão oferecendo, para agosto de 90, os cursos: Introdução à Microinformática para Secretárias, MS DOS Avançado, Xenix, Introdução ao Lotus 1-2-3, Lotus 1-2-3 Avançado, VP Planner Plus Básico, Introdução ao Symphony, Introdução ao Framework III, Symphony Avançado, Introdução ao dBase III Plus, Introdução ao dBase IV, Introdução ao Dialog.

Nos cursos estão incluídos almoço e coffee Break. Informações pelos tels: (011) 883-0355 ou 282-3911.

□ A Iesa TS está oferecendo cursos abertos, nas instalações da empresa, no Rio de Janeiro, e também cursos fechados que poderão ser ministrados nas instalações do cliente.

Para setembro de 90 são oferecidos os seguintes cursos: Planejamento de Sistemas, Análise Estruturada de Sistemas, Análise Essencial, Modelagem de Dados, Turbo Pascal Básico, C Básico e Mosaico.

O curso de Mosaico objetiva dar suporte ao uso das técnicas estruturadas de desenvolvimento de sistemas, permitindo a mecanização e a automação das diversas atividades, viabilizando seu uso e reduzindo custos de desenvolvimento e manutenção dos sistemas.

Informações pelos tels: (021) 205-5252 e 221-7323

□ A 3I Informática está oferecendo, aos interessados, seminários que poderão se realizar nas instalações da empresa ou "in house".

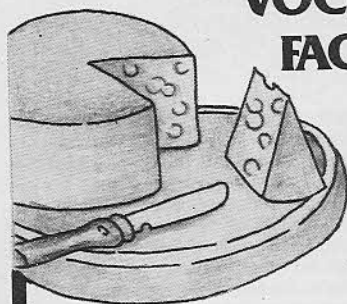
Para agosto de 90 os seminários versarão sobre: Automação de Escritórios, Centro de Informação e Microinformática, Gerência e Administração, Computação Gráfica e Desktop Publishing, Bancos de Dados e Metodologias, Ambiente IBM e, ainda, Telecomunicação e Comunicação de Dados.

Informações pelos tels: (011) 521-9509 e 247-2528

□ Não se concebe, nos anos 90, uma atividade profissional que prescindia do apoio que podem trazer os computadores. Por isso o IBAM e a MESTRE estão lançando o XVIII Curso de Análise e Projeto de Sistemas, oferecendo a profissionais de nível superior uma oportunidade de se iniciarem na área de informática.

Os objetivos do curso, que se inicia em julho deste ano, são capacitar metodologicamente os participantes para as atividades de análise e projeto de sistemas de informação, incluindo construção de algoritmos, linguagens e uso de computadores, apresentar o estado da tecnologia de informática nas áreas de software, hardware e comunicação de dados.

Informações pelo tel: (021) 266-6622, ramais 251 e 252



VOCÊ ESTÁ COM A FACA E O QUEIJO NA MÃO!

TUDO PARA MSX Pelo menor preço

LINHA GRADIENTE

- Expert Plus
- Expert DDPlus
- Monitor de Vídeo
- Modem
- Placa de 80

LÍDERES DE MERCADO

- Drive DDX 5 1/4 360 e 720k
- Drive DDX 3 1/2
- Megaram Disk
- Transformação 2.0
- Impressora Lady 80
- Modem p/MSX

Lançamento

- Expert Plus 2.0
- Placa Compatibilização de Expert Plus para Expert 1.1 (roda todos os programas)



Rua Senador Vergueiro, 207/1205
Flamengo - (021) 552-4581



Av. Rio Branco, 156/3204
(021) 240-7052 • 240-6654

É HORA DE ASSINAR MICRO SISTEMAS



A revista de informática que não pode faltar na estante do leitor exigente

A PRIMEIRA REVISTA BRASILEIRA DE INFORMÁTICA

S.O.S MICRO

**ATENDIMENTO INSTANTÂNEO (2hs.)
ASSISTÊNCIA TÉCNICA**

Especializado na área com 5 anos de
experiência em manutenção de:

MICROS • REDES LOCAIS • MONITORES
E PERIFÉRICOS

Contratos de Manutenção a partir de 50 BTNs
Laboratório próprio

ligue já e comprove!

TEL.: 299.1166



AMIGAMES

Jogos - Aplicativos
Utilitários para
o seu AMIGA

Peça o nosso catálogo
com as últimas novidades

Escreva para:
CAIXA POSTAL 01048
CEP: 70651
BRASÍLIA-DF

**UTILIZE
ESTE
ESPAÇO!**

A MICRO SISTEMAS
oferece a seus
clientes este serviço
especial.
Com esta opção de
espaço e custo,
ninguém vai deixar
de anunciar.

Consulte-nos pelo
telefone
(011)883-7619

**Micro
Sistemas**

SÓ GAMES

AMIGA • PC • MSX

AGORA O SEU MICRO NÃO SERÁ MAIS
O MESMO.

OS MELHORES JOGOS PARA O SEU AMIGA,
PC E MSX, ESTÃO NA SÓ GAMES.

SÃO MAIS DE 4000 JOGOS DE AÇÃO,
ADVENTURE, LUTAS E MUITOS OUTROS.

**SOLICITE NOSSO CATÁLOGO
INTEIRAMENTE GRÁTIS.**

SÓ GAMES

CAIXA POSTAL 1852
CEP 20001 - RIO DE JANEIRO-RJ.

**À VOCÊ
USUÁRIO
DE MSX**

A Sede Informática cresceu
e mudou-se com nova SEDE
para melhor atendê-los.
Estando em Campinas, ve-
nha tomar um café conosco;
teremos enorme prazer.

SEDE INFORMÁTICA

Av. Francisco Glicério, 2162 - Bota-
fogo - 13010 - Campinas - SP
Tel: (019)32-5188 e 32-5425

AG INFORMÁTICA

Tudo em jogos para PC-XT

Para você que deseja se distrair com seu
PC-XT compatível, nós temos a solução:

- Os mais sensacionais jogos do merca-
do • Mais de 200 títulos em jogos para
PC-XT
- Garantimos por 30 dias a gravação dos
jogos • Todos os jogos são testados an-
tes da entrega
- Atendemos pedidos por telefone ou
carta • Garantimos o menor prazo de en-
trega possível

Ligue-nos solicitando nosso catálogo e
maiores informações, não esquecendo
de especificar a linha de seu
equipamento.

AG INFORMÁTICA

Cx. Postal 11—6501 CEP 70084
Brasília-DF Tel.: (061)274-9964

VENDO

Drive 3 1/2" para Sinclair, emulador Macintosh para Expert 1.0, boletim com
dicas e programas para o IBM 4030, software para conversão dBase IV / Fortran /
Algol, livro *Entendendo o seu Caixa Automático*, disquetes com 500 títulos de
sucesso dos Pet Shop Boys e um ENIAC II com pouquíssimo uso.

As maiores surpresas aparecem nos pequenos espaços. Se você não está
conseguindo encontrar produtos como estes nas lojas, dê uma olhada nos anúncios
de MS Serviços. E se o seu problema é achar um espaço para anunciar grandes
produtos, consulte-nos pelo telefone (021) 262-6306. Com um micro investimento
você garante um macro retorno de todo o país.

MS Serviços - o jeito mais fácil de anunciar e de encontrar tudo aquilo que você
procura.

SOFTCLUBES A Solução em Software

APPLE CLUBE

O Clube dos usuários de APPLE
O maior acervo de programas com qua-
se 3000 títulos à sua disposição. Além
disso, temos o APPLE NEWS, um jornal
mensal com as novidades do clube e que
serve como meio de comunicação entre
os sócios para troca de informações.

PC CLUBE

O Clube dos usuários do IBM-PC. Com
mais de 2.000 discos com as últimas no-
vidades do mercado internacional.
Mensalmente temos o PCNEWS, um can-
al de comunicação entre os sócios com
todas as informações sobre o mundo dos
16 BITS.

SOFTCLUBES

Caixa Postal 12190 CEP 02088
Tel.: (011) 299-1166 SÃO PAULO SP

A informática nos escritórios de advocacia

Ivan Vasques

Todos os advogados têm fórmulas das quais raramente se afastam ao apresentarem o direito de seus clientes aos magistrados. Maneiras de expor fatos e direitos do cliente que são repetidas, sistematicamente, em todas as petições que versem sobre o mesmo direito. São fórmulas idealizadas por eles e testadas nos anos da prática.

Os menos dotados usam os formulários dos livros 'Como Advogar' e outros do gênero, mas todos usam grandes períodos das petições formuladas em juízos ou tribunais, textos que são constantes em quase todos os requerimentos.

Para as ações mais simples e corriqueiras, como despejo por falta de pagamento, alguns advogados mais ousados já chegaram a usar textos reprogramados com espaços em branco para o nome e qualificação do autor e do réu, e os magistrados não recusaram as petições.

Há ações que seguem uma rotina e por isso pode-se prever as razões que o réu apresentará. Não há muitas alternativas de defesa, como no caso da separação judicial em divórcio. A lei só permite duas formas de contestar: erro na contagem do prazo e descumprimento das obrigações assumidas na separação. Portanto, é possível prever o que a outra parte fará e

já ter pronta a fórmula para replicar.

Há questões em que, sistematicamente, o advogado invoca determinada jurisprudência, que é a mais precisa para indicar que o direito que está sendo defendido tem sido aceito pelos tribunais.

O advogado, além disso, tem necessidade de ter o andamento dos processos controlado e saber também o vencimento dos prazos de respostas e recursos.

É comprovadamente indispensável que o advogado tenha um cadastro que lhe permita saber, o mais rápido possível, todos os dados a respeito dos clientes, partes contrárias e testemunhas.

A tosca contabilidade dos advogados leva-os, com frequência, a prejuízos por pagamentos incompletos, liquidação de contas antes que todas despesas tenham sido debitadas e, ao mesmo tempo, preparar o extrato e cobrar o saldo devedor.

Os repositórios de jurisprudência em geral são arquivados de forma muito deficiente. Por vezes, um cordão abrange mais

de uma hipótese e o arquivo fica apenas com uma delas.

Todas essas razões apontam para a necessidade dos escritórios modernos de advocacia serem informatizados. As petições, nos trechos que fossem padronizados, seriam parte da memória e apenas o que diferisse em cada ação seria acrescentado, assim como o timbre do papel.

O cadastro por nome teria capacidade para que se pudesse anotar tudo quanto necessário a respeito das pessoas, não só dos cliente e adversários, mas juízes, promotores, procuradores, desembargadores, ministros etc.

Os prazos podem ser controlados por um sistema idêntico ao 'cash flow' e à jurisprudência. Enquanto as organizações especializadas não fornecem o sistema em disquetes, o mesmo seria incluído na memória de cada um, que selecionaria de acordo com a sua especialidade.

Enfim, a informática nos escritórios de advocacia os tornará mais modernos e eficientes.



IVAN VASQUES é advogado e jornalista. Utiliza microcomputador em seu escritório nas áreas em que atua.

O CAMINHO CERTO PARA O SEU MSX

SUPRIMENTOS

Disquetes • Fitas para Impressoras •
Formulários Contínuos

PERIFÉRICOS

Drive para MSX 5 1/4 e 3 1/2 • Vídeo
Station • Interface para Drive • Cartão
de 80 Colunas • Modem • Monitores
de Vídeo

ACESSÓRIOS

Gabinete e fonte para drive • Porta
disquetes em acrílico para 100 discos
• Capas para micros e impressoras •
Mesas para computadores e impres-
soras

SOFTWARE

- DBase Ferramenta Profissional para
manipulação de banco de dados.
- Super Calc: A mais famosa Planilha
de cálculos

(Ambos com suporte técnico e re-
posição de versão)

LIVROS

100 Dicas para MSX • Programação
Avançada • Astrologia • 50 Dicas para
MSX (em lançamento) • Curso de
Música • Curso de Basic

JOGOS

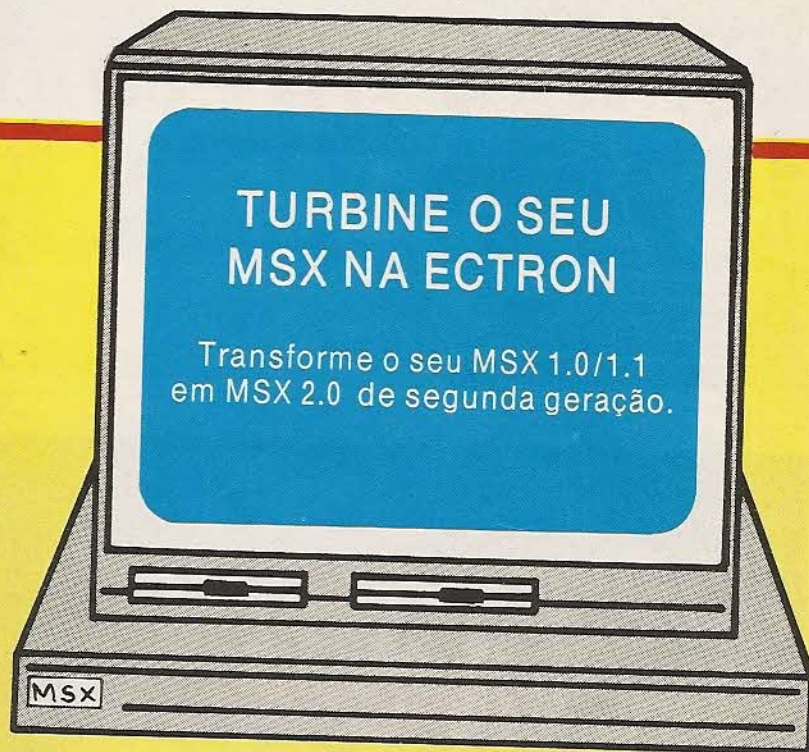
Temos a coleção completa inclusive
os últimos lançamentos.
Temos ainda uma infinidade de
aplicativos, os mais potentes do mer-
cado.

FITAS DE VÍDEO

Na Ectron você encontra o último lan-
çamento "MPO" em videocassete
"Curso de Basic MSX". Acompanha
livro.

Dominando o MSX

SOLICITE CATÁLOGO
COM NOSSOS PRODUTOS
GRÁTIS!



A Ectron lança com
exclusividade, o copiador
"TRAFIC", de fita para disco.

Agora você já pode passar os seus programas
em fita para disco, sem os velhos problemas
que ocorrem com os outros copiadores. Acompa-
nha manual de utilização e disco.

Faça seus pedidos através da Caixa Postal 12005
— CEP 02098 — São Paulo — SP ou faça-nos
uma visita:

ECTRON

ECTRON ELETRÔNICA LTDA.
Rua Dr. Cesar, 131 — Metrô Santana — São Paulo — SP
Tel.: (011) 290-7266



MP Informática

RUA AVANHANDAVA, 470 - SÃO PAULO-SP - CEP 01306

FONE 256-5242

Commodore®
AMIGA®

ATENÇÃO
NOVO ENDEREÇO



COMMODORE AMIGA 500

CPU MEMORY

CPU MOTOROLA 68000 - 16/32 BITS -
CLOCK 7.16 MHz - 512 Kbytes RAM - 1 ME-
GA COM EXPANSÃO A501 (INSTALÁVEL PELO
USUÁRIO) - EXPANSÍVEL ATÉ 9 MEGA EXTER-
NAMENTE (AUTOCONFIGURÁVEL).

ROM

ROM DE 256 Kbytes INCLUINDO KICKSTART.

INTERFACES

MOUSE, JOYSTICK, LIGHTPEN, TABLET - SAI-
DAS: SERIAL RS232 - PARALELA CENTRO-
NICS - RGB ANALÓGICO OU DIGITAL - VÍDEO
COMPOSTO MONOCROMÁTICO - ÁUDIO ESTÉ-
REO - DRIVE EXTERNO - EXPANSÃO DO
BUS DE 86 PINOS.

KEYBOARD

TECLADO DE 96 TECLAS COM 10 TECLAS
DE FUNÇÕES - TECLADO NUMÉRICO - TE-
CLAS DE CURSOR.

MOUSE

SISTEMA OPTOMECÂNICO COM DOIS
BOTÕES.

DISK DRIVES

DRIVE DE 3,5" EMBUTIDO (880K FORMATA-
DO) - ACEITA ATÉ 3 DRIVES DE 3,5" EXTER-
NOS OU UM DRIVE DE 5,25" PARA SISTEMAS
MS-DOS (IBM-PC).

VIDEO DISPLAY

TELA DE 400 LINHAS - 60 Hz - CO-
PROCESSAMENTO GRÁFICO - 512K DE ME-
MÓRIA DE VÍDEO - PALETE DE 4096 CORES
- 6 BITPLANES - 8 SPRITES POR LINHA.

TEXT MODE

TEXTO EM 60 OU 80 COLUNAS - 25 LINHAS
- DIVERSOS TIPOS E TAMANHOS DE LETRAS
- CORES DA TELA DEFINÍVEIS PELO USUÁRIO.

GRAPHIC MODES

RESOLUÇÕES DE 320x200 ATÉ 640x400 -
768x480 EM OVERSCAN.

SOUND

4 CANAIS DE SOM COM SAÍDA ESTÉREO -
REPRODUÇÃO DE QUALQUER FORMA DE
ONDA - BUFFER DE 512Kbytes - CONVER-
SOR D/A DE 8 BITS - CONTROLE DE VOLUME
DE 6 BITS.

SPEECH

SINTETIZADOR DE VOZ COM FONEMAS PA-
RA LÍNGUA INGLESA.

DIMENSIONS

60 MM DE ALTURA X 450 MM DE LARGURA
X 320 MM DE PROFUNDIDADE.

WEIGHT

5 Kg (SEM EMBALAGEM) - 8 Kg COMPLETO.

POWER

FONTE EXTERNA CHAVEADA 110 VOLTS/60
Hz - 60 WATTS.

PERSONAL COMPUTER

**O CATÁLOGO SÓ PODERÁ SER
PEDIDO POR CARTA.**

**CONSULTE-NOS SOBRE:
VÍDEO PRODUÇÃO
ANIMAÇÃO
ÁUDIO PRODUÇÃO**

ASSISTÊNCIA TÉCNICA ESPECIALIZADA
COMPLETA LINHA DE PERIFÉRICOS
MAIS DE 1600 PROGRAMAS E MANUAIS
SE VOCÊ JÁ TEM UM AMIGA
CONSULTE-NOS
PEÇA CATÁLOGO DETALHADO