PROGRAMAÇÃO EM WINDOWS - Parte 4

ANO XII - N° 126 - Cr$ 91.500,00

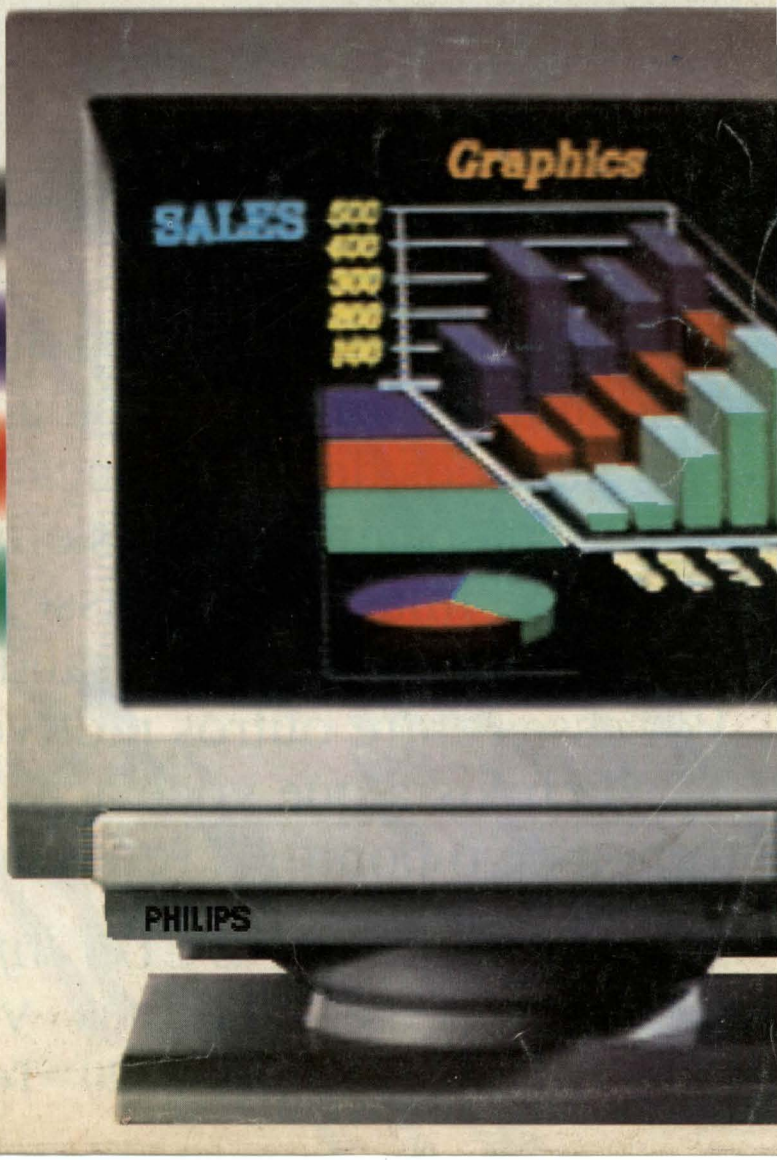
Micro Sistemas

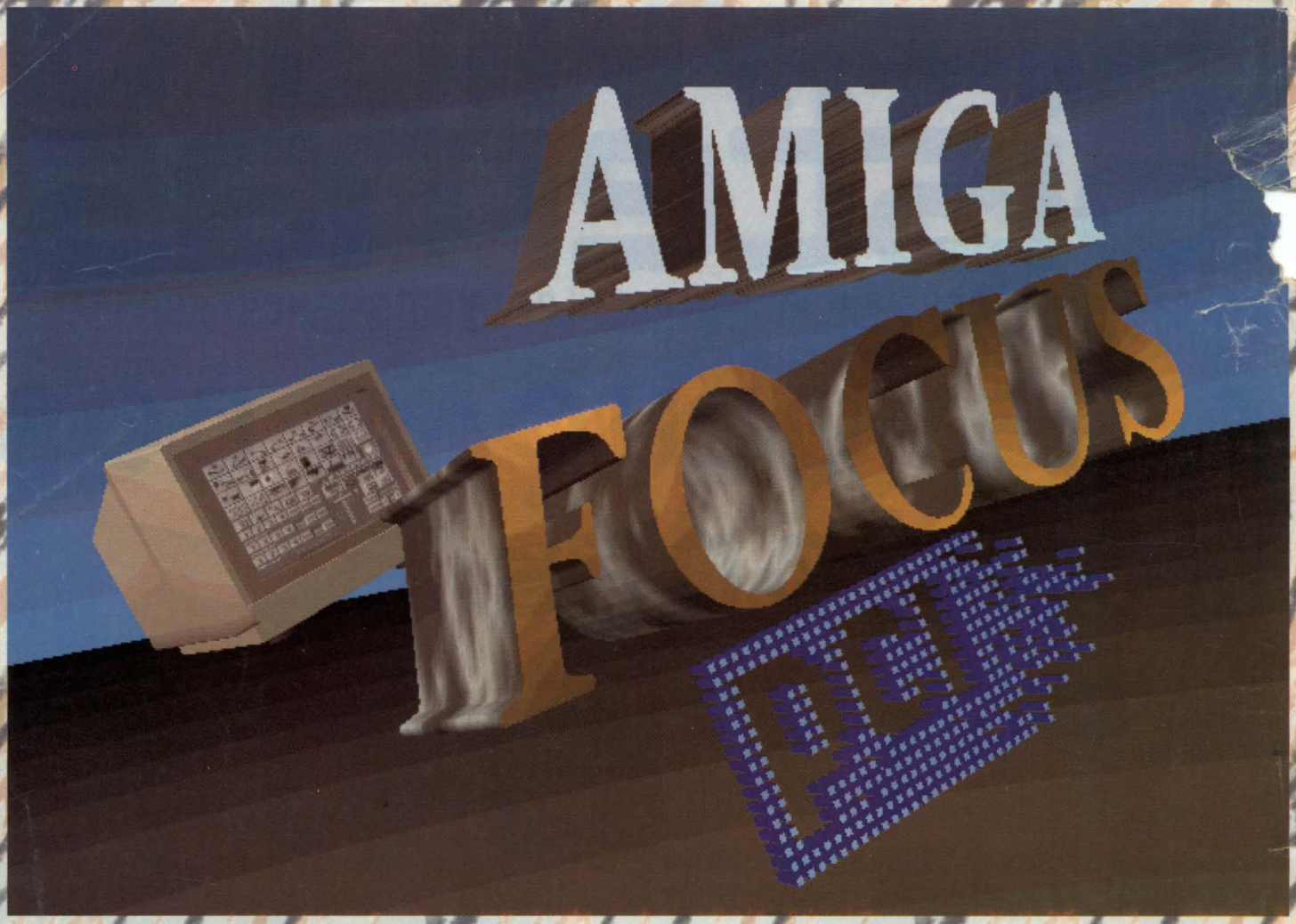
A PRIMEIRA REVISTA BRASILEIRA DE MICROCOMPUTADORES

A REVOLUÇÃO DOS MONITORES

MELHORE A PERFORMANCE DO SEU WINCHESTER

ESPECIAL: Comunicação Serial no PC





Imagine uma empresa que vende equipamentos, mantém atualizado o seu acervo de softwares, presta serviços de manutenção e ministra palestras e cursos em grandes empresas e faculdades.
Se você imagina tudo isso reunido num único lugar, você só pode estar pensando na **Focus Informática**.
Por esses entre outros motivos, como a criação da capa da revista que você acaba de ver, é que a Focus tornou-se o ponto de referência dos usuários de **Amiga**.

FOCUS Informática

R. Dona Inácia Uchôa, 135 - Vila Mariana - São Paulo - SP
CEP 04110-020 - Tel. (011) 549.7731

EDITOR GERAL:
Renato Degiovani

REDAÇÃO:
Claudia Siqueira

PRODUÇÃO GRÁFICA:
Marcelo Zochio

CONSULTORIA TÉCNICA:
Cleuton Sampaio de Melo Jr

COLABORADORES:
Carlos Rodrigues Sarti, Vicente José Moredo, Marinilza Bruno de Carvalho, Vander Roberto Nunes Dias, Gelson Dias Santos, Cesar Valmor Schneider, Carlos Luis Marques Castanheiras, Paulo Moreira Franco, Miguel Ângelo Clemente, Janderson Bispo Moreira, Daniel Jerozolimski, Henrique Ávila Vianna, Laércio Vasconcelos, Alexandre de Azevedo Palmeira Filho, Renato da Silva Ferraz, Vilson J. Leffa, Mário Leite, José Laurindo Chiappa, João Paulo H.C. de Andrade, Kleber Pinheiro Naccarato, Jorge Luis Bublitz e André Caldas Oliveira.

PUBLICIDADE
São Paulo:
EQUIPE REPRESENTAÇÕES
Rua Major Quedinho, 111 / 1101
CEP 01050
Tel: (011)255-0659

Rio de Janeiro:
Alípio Lopes Pereira Filho
Wagner de Oliveira

CIRCULAÇÃO:
Dilma Menezes da Silva

COMPOSIÇÃO:
Alfalógica

DESKTOP:
PRO KIT Informática

CAPA:
FOCUS Informática

IMPRESSÃO:
Gráfica Editora Lord

DISTRIBUIÇÃO:
Fernando Chinaglia Distr. Ltda

ASSINATURAS:
No país Cr$ 915.000,00

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 Teleprocessamento e Informática Editora S.A.

DIRETOR GERAL:
Ademar Belon Zochio

DIRETORA COMERCIAL:
Elizabeth Lopes Santos

Endereço:
Rua Washington Luiz, 9 / 402 Rio de Janeiro - RJ Cep: 20230
Tel: (021) **221-5865**
Fax: (021) 242-9981

JORNALISTA:
Dolar Tanus RS-430

Micro Sistemas
ANO XII Nº 126 ABRIL 93

Ao leitor

O ano começa com um lançamento de peso: monitores coloridos no padrão VGA, por ninguém menos que a Philips. Se em qualquer outro lugar do mundo um lançamento desta natureza não tem nenhum significado especial, no Brasil ele assume ares de acontecimento.

Nos últimos anos nenhuma novidade aportou por aqui que não fosse via contrabando. Nossa indústria de informática, que já teve seus dias de glória, se contenta em anunciar o 486 com ventilador exclusivo para o processador - não é para menos, afinal o dito cujo tem o infernal hábito de queimar, consequência do lançamento apressado da Intel.

A entrada da Philips no mercado pode representar uma reviravolta significativa. Logo de saida se pode concluir que não vale mais a pena investir na linha CGA e em monitores monocromáticos. Desta vêz a cor vem mesmo para ficar.

Nesta edição você irá conhecer também as últimas novidades da linha Amiga e ter contato com a multimídia. Destaque especial para a matéria sobre a comunicação serial entre dois PCs.

Nossa pesquisa entra em seu segundo ano. Não deixe de participar.

Renato Degiovani

NESTE NÚMERO

CAPA:

A REVOLUÇÃO DOS MONITORES
Renato Degiovani 42

ESPECIAL:

COMUNICAÇÃO ENTRE MICROCOMPUTADORES
Wladimir Lopes Silva 46

PLACAS:

MELHORANDO A PERFORMANCE DO WINCHESTER
Laércio Vasconcelos 16

ARTIGOS:

MULTIMÍDIA: UM PASSO DO FUTURO
Antonio Marcelo da Fonseca 8

AMIGA: UMA FAMÍLIA QUE CRESCE
Flávio Massao Matsumoto 34

JANELAS:

TROCANDO FIGURINHAS
Cleuton Sampaio de Melo Jr 24

ONE & TWO LINERS:

JOGOS EM DUAS LINHAS
João Paulo H.C. de Andrade 64

PROGRAMA:

MISTURADOR DE CORES
André Gustavo de Andrade 56

SEÇÕES:

BYTES 4
CARTAS 68
PESQUISA 70

BYTES

Livrosoft Ganha Novo Titulo

A série Livrosoft abriu um novo espaço no mercado de software voltado para pequenos usuários. A CLBC - Biblioteca Compugráfica para Clipper - está agora disponível em sua mais recente versão, a 2.7.

O software, um dos best sellers da softcad, vem integrar a coleção Livrosoft, composta também pelo documentador de sistemas Descritor 2.1, pela planilha Samba e pelo editor gráfico TED 2D. Os títulos podem ser adquiridos através da Softcad Informática, pelo telefone (011)268-7084 ou em livrarias especializadas.

Discwinchester - Serviço Telefônico Gratuito

A Natdisc, maior núcleo técnico de reparo físico de discos rígidos, está inaugurando o Discwinchester - Serviço telefônico gratuito, com todo tipo de informação sobre periféricos de armazenamento de massa.

O Discwinchester funciona pelo telefone 0800-119500. Trata-se de um serviço inédito para usuários de discos rígidos, clientes ou não clientes da Natdisc.

Lady 90 tem seu preço reduzido no mercado

A Elgin está oferecendo a impressora Lady 90 - uma matricial de 80 colunas, 9 agulhas e velocidade de 120 caracteres por segundo, por apenas US$ 228 (sem os impostos). A Lady 90 é a menor impressora do Brasil, em sua classe.

Ela tem grande variedade de recursos e funções, capacidade de impressão de gráficos em diversas densidades e 10 modos de impressão combináveis. Pode também ser acoplada a aparelhos de telex e tarifadores.

Sua alimentação pode ser feita com folhas soltas ou com formulários contínuos. Maiores informações na Elgin Eletrônica, pelo telefone (011) 222-6999.

Monydata Lanca Entry 486

A Monydata está lançando um micro computador 486 de baixo custo, ideal para aplicações típicas de rede local ou aplicações stand a lone, nas áreas de CAD/CAM e desktop .

Trata-se do Entry 486, que apresenta memória RAM de 4 a 32 Mbytes, 2 conectores de expansão, uma saida serial e uma paralela, interface para mouse e controlador de discos na CPU. O Entry 486 tem garantia de um ano.

Microsoft apresenta o Visual Basic

A Microsoft trouxe para o Brasil o Visual Basic 2.0 - uma evolução da

Conheça o SAM

Sistema de Atualização Monetária

-O SAM é a forma mais rápida de se atualizar preços, dívidas, aluguéis, prestações...
-Trabalha com diversos índices (Ex.: BTN, TRD, Dólar).
-Você entra com as prestações, os abatimentos, a taxa de juros, escolhe o índice e pronto.
-Permite o uso de diversos índices em um mesmo cálculo.
-A solução inteligente para quem precisa de respostas rápidas.

Por apenas: US$ 100,00 (*) Grátis OTRN, OTN, BTN e TR desde 1964.

Adquira nossos Sistemas

	US$ (*)
-Posto de Gasolina Informatizado.	150,00
-Contas a Pagar / Dolarizado.	50,00
-Cadastro de Clientes/ Mala direta.	50,00
-Mithos / Guia completo de mitologia em hipertexto.	50,00
-Sistema de Advocacia.	50,00
-Controle de Pacientes.	50,00

Desenvolvimento Personalizado
-Controle de Representação e Vendas.
-Administração de Confecções.
-Controle de Estoque e Inventário.
-Cobrança Bancária Informatizada via modem.

Consulte-nos

Ligue agora e faça seu pedido.

Zanzi Informática Ltda.
Rua Álvaro Alvim 31 grupo 1301
C.E.P.: 20031-010 - Rio de Janeiro - RJ
☎ (021) 220-7392
C.P.: 107065 C.E.P.:24251-970

Formas de pagamento:
- Cheque nominal ou vale postal em favor de Zanzi Informática Ltda., ou
- Remessa por SEDEX a cobrar (será acrescido o custo da postagem).
(*) Dólar turismo (venda) do dia.

Envie pedido com seu nome e endereço completos.

SOFTWARE SHAREWARE

AGORA COM MUITAS NOVIDADES !!!

NEWCEP: ATUALIZAÇÃO DE CEPs US$ 40,00

VIDEOTEXTO +RENPAC +BBS+MODEM: CONSULTE!!!

VIDEOTEXTO: BANCOS, ECON, NOTICIAS, PROT./CRÉDITO, LAZER, ASSUNTOS LEGAIS, TURISMO, COMPRAS, BATE PAPO, CORREIO, ETC US$50,00

PROGRAMAS EM TODAS AS AREAS MAIS DE 30.000 SOFTWARES

- WINDOWS

S72862 - ASTRO MEUS: Estudo do Sol, Lua e planetas.
S72943 - ZGraf: Cria funções gráficas, barras, tortas, etc. VGA
S72961 - FONTS: Fontes ATM (10 Discos)
ASP 0015-PAINT SHOP: Processador de imagens, le/captura.
ASP 0011/TLCFIND/TLCPACK: Procura textos, utilit. p/compact.
EMS/121-VBRUN100: RUNTIME Para programas em Visual Basic.
ASP 0026-TRUE TYPE FONTS: 8 fontes True Type para Win 3.1
ASP 0031-BUSINES PLAN: Planeja os seus negócios.
NOVA-LI/NOTE/: Leitor,agenda, screen saver, editor/texto, edit.graf.
ASP 0035-WINUPD8R: Transporte, backup de arquivos em floppies.
ASPSHARE 0037-CHARTIST: Fluxo/organogramas EGA/VGA
NOVA-MICRO EMACS: Processador de texto
ASP 0061-DRAG/VIEW: leitor p/Win3.1 de todos tipos arquivos

- UTILITÁRIOS GERAIS/PROGAMAÇÃO

S72866/SAVE SCREEN: 3prog. p/ salvar tela/ vídeo.
S72877/DOS Utilit. RO-Soft- utilit.,libera espaço, Undel...
S72890/COMBI/LCD/Stow/Scroll: RAM Disk, DiskCache, etc.
S72895/ DOS MASTER - Gerenciador, editor, leitor
NOVA-4DOS: substitue o Command. com, utilit. !!! (7D.)
S72926-386 TEST: diag. 386, mem, aceler. teclado/ vídeo.
S72979/S83012-dCOM: Gerenc./arquiv.,segur.,spool.(2D.)
S72988/FIRST: utilit. p/ arq. batch e instaladores.
S83002/SNOOP: segurança.
S72822/23/24 -: MODEL.S - CASE, desenvolv./aplicat.BD.(3D.)
S72911/12 - F2C-FORTR77 TO C - fontes Fortran p./ C/C++.(2D.).
ASP 0023/24-PCVAULT/+: previne/protege acesso ao HD(2D.)
ASP 0029/30-PKZIP204x: vers. atuali. compact. PkWare.(2D.)
ASP 0034-FILEB: lê arq. q. quer tam., DBF, compact., graf., etc.
ASP 0036-TOP: "Shell" p. DOS, interf. amigável c./usuário.
ASP 0044-AMS: utilit. p./ menus de rede Novell, Edit./ debugger.
ASP 0045-BBS/PUT/SE/KY: BBS, geneal.,compact, leitor,buffer.
ASP 0047-ALLY: analis. LISP. Requer'. AutoCAD R9-R12.
ASP 0046-HDM; Multiusuário, roda aplic. Dos/Win., e TSR.
ASP 0055 - INCOMMAND: grande utilit. p/ DOS
ASP 0058 - POWER INST: faz instaladores .EXE dos programas.
ASP 0057 - LABEL/DOCS: etiquetas e 1 compilador de ASCII p/ EXE.
ASP 0062 - HELP: cria sistemas de "Helps".
NOVA TBAV - antivirus, detecta/elimina, não precisa atualiz. (2D.)
ASPS 0016-INTEGRITY MASTER: detecta/remove vírus até desconhecido
ASP 0017/18-CADET: edit. p./ Autocad (2d.)
ASP 005 GCATWP21/BOOK; utilit.s p./ Word Perfect 5.1
ASP 006-LTRHEAD2/LTRWIN20:outros 2 utilit. p./ Word Perfect 5.1
ASP 007-MEGABACK-PDELETE: utilit.s backup/delete
ASP 009-PCOPY-PSERCH-PALERT: utilitários.
ASP 008-STOWAWAY/AUTORESTORE/EASYDIAL:utilits. gerais
NOVA-HIMOVE: memória "SHADOW"
NOVA-LASTBYTE: gerenciador de memória
NOVA/XT-1024: gerenc./aumenta mem. XT (1MB) e AT. EEMRAM

- VÁRIOS

ASP 0001-BOOK LIBRARIAN: catalogador de livros.
ASP 0004-HOUSE REG.: cadastrar objetos residênc./escritó.
ASPSHARE/014-MANAGING YOUR FOOD: controle de dietas
ASP 0002-SOUND MAST DB: cadastra CD'S, Fitas, Discos
ASP 010-TSR NOTEPAD-PCS: anotações, TSR.VGA.
ASP 003-VÍDEO LIBRARIAN: cadastra seus vídeos.
S52521/S51275/S51492-TAROT, GEOM.,BALL: esotéricos(3D.)
S51407-SUPER LOTTO MASTER: números da loto.
S51504/S51505-GENEALOGY: árvore genealógica. (2 Discos)
S51579/S51578:DIETAID: Tabela calorica, receitas (2 Discos)
S30959-FLOPCAT: Cataloga disquetes, emite etiq. c/ arquivos
S72827 - METROCATE - conversão de unidade de medida.
S72935/S72936-DATA MANAGER- organiza seu dia a dia.
ASP 0020-TW3; cria, tutoriais, manais e documentos
ASP 0032-PC-EACAP: desenha/calcula circuitos impressos
ASP 0033-CATALOG: cataloga os seus produtos.
ASP 0038-FASTYPE: tutorial de datilografia para monit. monocr.
ASP 0039-FASTYP CGA; tutorial de datilografia para CGA
ASP 0040-FASTYPE VGA: tutorial de datilografia para VGA
ASP 0041/42/43-FAMILY TREE: árvore genealógica familiar. (3D.
ASP 0048/0049-THELMA: ortografia/ pontuação P./ inglês. (2D.)
ASP 0051-PCPROOF; detecta erros de gramática, etc. p/ Inglês.

- MATEMÁTICA

ASP 0022/NQNLIN: análise de regressão estatistica
ASP-0019: FORMULA1, KRIPT, ACRO: álgebra, criptogr.,acróstico.

- BANCO DE DADOS/PLANILHAS/FINANCEIROS

NOVA-123FUN: Tutoriais do Lotus
S61763-PIVOT!: compatível com Lótus123.
S72951-SCRAPS- Gerenc. inf. pessoais, calend. calcul..
S72954/955/72960/-SURVEY- gerencia empresa(4D.)
S30830/831 WAMPUM: Bd, clone DBase, nova vers.(2D.)
S62082/S62083/S62084-PC-FILE; nova vers. (3D.)
S72215/S72216-ZEPHYR: + rápido DbIV
S72557-ALITE: clone lotus 123
S10199/S41016/S41017-PCCALC: comp. Lotus(3D.)

- EDITORES/ PROCESSADORES DE TEXTO

S72851/52/53/54-PC-WRITE- nova versão, ótimo!!!(4D.
S72864-BINGO; Lib. ASM, mouse, macros, p./programad.
S72629-BOXER; editor gráfico.

- COMUNICAÇÃO

S72863 U-NET: Rede, conecta 2 comput. portas paralelas
S20310/S41022/S41023:QMODEM; transf. subdir.(3D.)
S20499/S20499A: PROCOMM; emula term.(2D.)
S62003-SERIAL; micro/micro,Rs 232.
S61775-XPORT; micro/microRs232

- PROGRAMAS BRASILEIROS

BR-BANK FAST; (50 lanç.) Controle bacário.
BR-CAT; (20 clientes/20 ordens). Controle assistência.
BR-COMPRAS.; Ctas pag/receb, fluxo cxa, est. m dir..(5D.)
BR-COSM./FOLHA DE PAG.(20 func.) multi-empresa, (2D.)
BR-COSM-CONTAB.(2 empr.): multi-empr. 5 níveis. (2D.)
BR-COSM-ESCR.FISCAL:(2 empr.): multi - empresa,(2D.)
BR-HIPER HELP: socorro interativo em hipertexto. TSR.
BR-MAIL FAST(50 clien/fornec.): mala direta, cadastro
BR-MITUI: Editor de textos ASCII. com janelas.
NOVA-CONTAB: contabilidade.
BR-RL/ADM.VIDEOLOC.(até 230 vídeos): (2 Discos)
BR-SUPER SENA: (20 jogos): com/sem filtro, imprime.
BR-SIAC: (30 registros) automação comercial (2Discos)
NOVA-UNIKEY: Acentuador p/ MS-DOS.
BR-NEWCEP; novos CEP's de São Paulo. (3 Discos)
BR-SISCOL: contr. escolar, até 30 alunos
BR AGENDA 3.0: nova vers. do progr. agenda.
BR-CARNÊ; emis. carnês até 10 contrib. individ.
BR-FORECASTER: matemát. estatistica.
BR-HOMEFAST: receit/desp. casa e/ou pessoal
BR-KCZ-PLUS: BD, arq. índice, controle bens, até 300.
BR-SENA: novo com simulador de eventos. (3D).
NOVA-EASYCALC: planilha em português.
BR-SNAP: gerenciador de programas.
BR-TIMER: registra tempo gasto no uso dos progr.s.
BR-TIMING: agenda, moedas, editor, disc. autom. até 30/06/93.

- GRÁFICOS

NOVA-GLE: geração de gráficos p./ desktop, (6 Discos)
S72585-VUIMAGE: le gráficos GIF, TIF e PCX, Slide show.
NOVA-VPIC: le GIF, BMP, MAC, PCX PIC,etc. Slides show.EGA/VGA
NOVA-PCXSHOW: le PCX captur./ ger. c./editor gráfico. VGA/SVGA
NOVA-ANSIGRAF: gera apresentações gráficas ANSI
S10344/345/S41124/1124A/S41032-KEYDRAW: Textos e gráficos (5D.)
S72250/51/52-MEGACAD: +veloz do AutoCad, mouse(3D.)
GRÁFICOS MAC, PIC. GIF: Coletânea de 600 desenhos. (80 D.)
CLIPART: Desenhos p/Desktops.(20 Discos)
S72802-SOFT PCX- Gráficos PCX, p./ "Desktop Publishing"
S72803/804-/GRIN(PCX)- Graf. humoristic.PCX p./ Desktop(2D)
S72833-DESKTOP PAINT: cria/edita desenhos cores. Super VGA
S51364/S72841/842/SHOW PARTNER: vê gráficos c./ animação. (3D.)
S72989-FUNNY FACE: p/ construir rostos com partes deles.

- JOGOS/EDUCATIVOS

S72831/32: ALPH: ensina letras, animaç. EGA (2D)
S72846: SELECT: história / grandes exploradores.
S72864: JENNINGS: operações matem como jogo.
S72903 - BERTS: ensina crianças uso computador. VGA,m.
S72930 - ANIMAL: sobrevivência dos animais EGA/VGA,m.
S72931 - MAGIC; p. 3/12 Cores e figuras. EGA or VGA
S72994 - PRIZES - ensina matemática, prêmos.
S72231 - ALIVE SHARKS: caça ao tesouro, tubarões.
S72230 - ALIVE SHARKS: versão para VGA.
S72746 - QUEST: jogo gráfico aventura. EGA/VGA.
ASP 0025 - KOSINKA - solitário Russo, EGA/VGA,+ utilit.
ASP 0027 - ACCU: cria/ impr. partituras, Chaves musica
ASP 0021 - QUIZ: jogo educacional, como teste
ASP 0028 - HERO/SHERL.: jogos/ raciocinio. EGA/VGA.
S72229 - JIGSAW: quebra-cabeça fantástico. VGA.
S72173 - INSANITY; aventura dentro de um labirinto.
S72980 - EMPIRE: jogo/estratégia bélica, EGA/VGA
ASP 0053/54 - TREAS./MATH: matem.2-6 a. EGA/VGA (2D.)
ASP 0012/13 - TALK.: ingles p. crianças. EGA/VGA (2D.)
ASP S0066 - TALK SOUND: ingles c/ placa som, EGA/VGA.
ASP 0060 - VOCAB.: ajuda p/ aprender de 9 idomas.
ASP0059 WYNTER; I Ching, divinação,hexagramas.
VOVA-ASTRO: análise astrológica, imprime (3 Discos)
ASP0068/0069 RESCUE; matemát. 4-10 a. EGA/VGA (2D.)
S72991/92 - GALACTIX - naves espac. Bom!! VGA(2D.)
S72839/ARTIC - aventura, sons, gráficos...
S72882 - CRYSTAL - labirintos, subterrâneos, EGA.
S8300 - SECRETAGENT - agente secreto 006, EGA/VGA.
S83010/S83076 - COSMO's: extra-terres. EGA/VGA, 286 (2D.)
S72981/72982 - WOLF: graf. fantásticos. Guerra, VGA, 286. (2D.)

JOGOS: Novos jogos: aventura, labirinto, queda de blocos, tabuleiros, negócios, cartas, cassino, dragões, educativos,modem quebra-cabeça, competicão, esporte, simulação, guerras espaciais, palavras cruzadas: 36 Discos.

HOME PC LIBRARY: Utilitários:
as horas do mundo e fusos horários, gerenciamento de acontecimentos/compromissos diários/eventuais,agenda/calendário,gerenciamento de despesas, relógio, controle de cheque/contas bancárias/cartão de créd., aplicações finan., geração de formulários, documentos:como notas promissórias, contratos, etc, ajuda à tomar decisões, organização de viagens/férias, orga - nização de eventos, unidade de medida, saúde ,dieta, gerenc. das despesas do carro, financeiros, inventários dos objetos, idéias p/ jardins, ajuda p/ escritores, escolhas vocacionais, teste personalidade, coleções: moedas, selos...Catálogos, livros revistas, vídeos, fotografias, etc. 48 discos compactados.

CLIPPER DBASE MFOX: Utilitários/ programas, 74 categorias. Contém: gerador de aplicativos, ferramentas em ASM, "Library", clones do DBase, debuggers, gerador de documentos, programas que permitem que outras linguagens usem arquivos dBase e viceversa, compressão de dados/códigos, programas gráficos, gerador de relatório, controle de impressão, programas para acelerar seus aplicativos, conversão de formatos de arq. de p/dBase, editores especificos, utilit. para mail merge,143 discos compactados.

REDES/PROGRAMAS, UTILITÁRIOS: Coletânea de utilitários/programas para rede Novell: "backup" "boot" "Btrieve": captura, conversação, comum, Bd., diagnósticos, documentos, "Dos", "Drives", arquivos, jogos, ajuda, instalação,"Login/Logout" "Mail","Map", memória, menu, impressora, programação, "Shell", "Supervisores", usuários, tutoriais, vírus, segurança,"Windows", etc. 67 Discos

DOS UTILITY LIBRARY: Utilitários p/ backup, p/ arquivos batch, relógio, editor de linhas de comando, compactação, emulação de co-processadores, copy/move, debug, interface, setup de diagnóstico,analisadores de disco, "path", catalog. de disco, utilit. p/ tela, Command. com. shell, comparação de arquivos,gerenc. de arquivo/disco rígido, procura de strings, utilit. p/ teclado, buffer/teclado, expansão de memória, redicionamento de output, ajuda pop-up, utilit. p/impressão, RAM disk, reinicialização, operações remotas, limpa tela, segurança, informações do sistema, editor, gerenciamento de programas TSR, desprotetores, antivírus, suporte para windows, etc. 45 Discos compactados.

WINDOWS: Utilitarios/prgramas p/ Windows, contendo: gráficos BMP (animais, aviões, personagens, computadores,fractais, logotipo, plantas, frutas, planetas, esportes, etc.)calendários, organiz. de mesa, relógios c./ horas do mundo, comunicação, configuradores, b de dados, desktop, diagnósticos gerais e de "Unrecoverable Error", gerenc., utilit., educação, compactação, financeiros, fontes(+ de 3.000), macros, gerenc./de mem., música, redes, ciências, proces. de texto, ferramentas, jogos, etc. Mais de 100 Mbytes de programas, 148 Discos compactados.

PARA PC, XT, AT, 386, DISCOS 5,25", 3.5"
PREÇOS A PARTIR DE
Cr$ 90.000,00 POR CÓPIA

Obs.: Todos os programas fora a categoria Brasil são em Inglês

SR / - PUBLICIDADE

REMETEMOS PARA TODO BRASIL

251.2344
FONE (011) **288.6898**

DISPRO (ANTIGA DOMINIO PUBLICO) ***SOFT. E PROCES. DE DADOS***

AV. PAULISTA,2073-15- AND.-CJ. 1524 - Conj. Nacional - EDIFICIO HORSA I
CEP 01395-900 - SÃO PAULO - SP

DISPRO

BYTES

versão 1.0, que inclui sugestões de programadores para Windows de todo o mundo.

O Visual Basic 2.0 é apresentado em duas versões: standard, que apresenta aumento de performance, novas ferramentas de depuração, barra de ferramentas e suporte a MDI; e a versão Professional que, além dos recursos encontrados no Standard, apresenta dois novos controles Messaging API (MAPI) e suporte a Open Database Connectivity (ODBC).

A versão Standard substitui o Quick Basic e a Professional e comercializada no lugar do Basic PDS.

Emilia: O Novo Conceito Rima

A Rima está comemorando a comercialização das primeiras cinco mil unidades da impressora Emilia.

Vale registrar que as impressoras Emilia estão sendo fabricadas nas instalações industriais da Rima, dentro de modernos padrões, que repercutem em matéria de confiabilidade, qualidade e preços baixos.

Os usuários contam com uma estrutura já montada pela Rima, em termos de prestação de serviços.

Placa TIGA - alto desempenho

A Datanav anuncia a Nav-Tiga 2.0 - uma placa co-processadora gráfica padrão Tiga, para PC.

Nav-Tiga 2.0 possui 1 Mbyte de RAM (memória para programa) e 2 Mbytes de VRAM (memória para vídeo) e é fornecida com os drivers Tiga 2.0 e drivers para Windows 3.1.

Além do processor Tiga, esta placa true-color de 24 bits possui, também, o processador AVGA2, eliminando a necessidade de uma placa VGA adicional no PC.

Novo Lancamento: Video Plus

A Datanav está colocando no mercado uma placa de entrada de video para PC, a Video Plus, que possibilita a captura de imagens e a visualização de vídeo colorido "full motion" (imagem ao vivo) em janelas do MS-Windows.

Com a Video Plus pode-se abrir uma janela de tamanho arbitrário em qualquer posição na tela, com visualização em tempo real de imagens procedentes de câmera de vídeo, vídeo cassete, vídeo disco ou sintonizador de tv.

" THE BEST GAMES "

B-17 FLYING FORTRESS (VGA)
CHESS MASTER 3000 (WINDOWS)
CIVILIZATION (VGA)
CLOUDS OF XEEN (VGA)
COBRA MISSION (VGA)
DRAGON'S LAIR III (VGA)
EYE OF THE BEHOLDER II (VGA)
FI17A - STEALTH FIGTHER (VGA)
GODS (VGA)
GRAND PRIX UNLIMITED (VGA)
HUNAS GLOBEINS II (VGA)
INDIANA JONES ATLANTIS (VGA)
ISAAC AZINOY'S ADVENTURE (VGA)
KNOWLEDGE ADVENTURE (VGA)
LINKS 386 PRO (SVGA)
MONKEY ISLAND II (VGA)
OUT OF THIS WORLD (VGA)
POPULOUS (VGA)
ROCKETEER (VGA)
SPACE ACE II (VGA)
STRIP POKER III (VGA)
TERMINATOR II (VGA)
TERMINATOR 2029 (VGA)
WOLFENSTEIN 3D (VGA)
WORLD CIRCUIT FI (VGA)

E MUITO MAIS....

PC BEST GAMES

O NOME JÁ DIZ TUDO

POSSUÍMOS SOMENTE OS MAIS DISPUTADOS GAMES DO MERCADO

EXCLUSIVO P/ PC'S XT/AT;
ATENDEMOS ATÉ ÀS 21:00 hs;
FAÇA SEU PEDIDO POR TELEFONE;
REMETEMOS IMEDIATAMENTE APÓS O SEU PEDIDO;
SOLICITE CATÁLOGO GRÁTIS, ENVIAMOS IMEDIATAMENTE.

FAÇA JÁ SEU PEDIDO

(0473) 44-5364

ITAJAÍ-SC

PREÇO POR DISCO (INCLUSO):

5/1/4 HD - 55.000,00
5 1/4 DD - 35.000,00
3 1/2 HD - 99.000,00

OBS: Preços Válidos até 30/04/93

Time Informática

Av. Jabaquara nº 1536 2º andar cj. 203 - Saúde - CEP 04046 300 - São Paulo - (011) 579-3131

Abril - 1993 Volume 2 Número 11

PC vira genlock

Depois do grande sucesso obtido com o Kit VGA, a Time Informática lança agora o Kit PC-Gen. Com o PC-Gen você passa a ter a sua disposicão recursos só encontrados em equipamentos importados e a um custo proibitivo. Com ele você pode sobrepor a imagem gerada no seu PC a um outro sinal externo como um vídeo cassete ou camera.

O Kit é composto por dois módulos; uma placa padrão VGA com 1Mbyte de memória devidamente adaptada, e uma segunda placa que faz a função de genlock. Nesta segunda placa existe uma entrada de vídeo composto onde o sinal externo é introduzido, e uma saída de vídeo para ser conectada a entrada de um videocassete ou televisor, desde que o mesmo seja monitorado o que acontece nos modêlos mais recentes.

Com o lançamento do PC-Gen finalmente se tranforma em realidade o sonho de todo videomaker, pois agora você poderá criar as mais fantásticas animações em softwares como o Studio 3D da Autodesk e Animator Pro, e usá-las como abertura ou efeitos especiais em suas produções obtendo excelente qualidade final. Além da sobreposição normal você tem ainda os efeitos reverso, transparência e fade (com ajuste manual).

Entre em contato para obter maiores detalhes sobre o PC-Gen, e aproveite a chance de adquirí-lo por um preço especial de lançamento. Lembramos ainda que ele é fornecido tanto na versão PAL-M como NTSC.

Padrão VGA na TV

Lançado com grande sucesso, o Kit VGA Plus possibilita a conexão de uma placa padrão VGA, em qualquer televisor que funcione no sistema PAL-M ou NTSC (opcional).

O Kit é composto por duas placas, uma VGA previamente adaptada e outra que recebe o sinal de vídeo gerado pela VGA e o converte em sinal de vídeo composto, possibilitando a conexão direta entre o micro e qualquer televisor ou videocassete. Não é necessária nenhuma modificação no aparelho de TV, pois o conjunto dispõe de uma saída RF para conexão via antena, e uma saída RCA com vídeo composto.

Você poderá produzir vinhetas e aberturas para vídeo, criar animações e slide shows para convenções e palestras, usando programas como Animator e Story Board.

Para os aficcionados em games, principalmente os que ainda não possuem um monitor VGA, o Kit é uma ótima opção pois além de se poder jogar em qualquer televisor, o preço do Kit corresponde à cerca de 35% do custo total de um monitor VGA com placa. Ligue para a Time para obter maiores informações.

Som para o PC

Placas Sound Blaster, Sound Blaster Pro e o recente lançamento PC Simphony. Entre você também para o mundo da multimídia, e utilize todo o potencial oferecido por programas de útima geração, tais como; Windows 3.1, Animator Pro e MS Works for Windows.

Super promoção do mês

Durante este mês, na compra de um micro AT286 ou SX386 você recebe inteiramente grátis uma assinatura anual da revista **Micro Sistemas**, e na compra de um DX386 você recebe além da assinatura, um mouse, um mouse pad, e ainda uma caixa de diskettes tipo 5 1/4 de alta densidade da marca **VAT**.

AT 286/1 MB/HD 40 MB/CGA	U$	760.00
386 SX/2 MB/HD 40 MB/CGA	U$	840.00
386 DX/4 MB/HD 80 MB/CGA	U$	1080.00
monitor VGA color	U$	380.00
monitor SVGA color	U$	440.00
monitor VGA mono	U$	190.00
placa VGA 256 KB	U$	55.00
placa VGA 512 KB	U$	65.00
placa VGA 1 MB	U$	95.00
CD ROM marca Mitsumi	U$	450.00
winchester de 40 MB	U$	200.00
winchester de 80 MB	U$	270.00
winchester de 120 MB	U$	330.00
impressora Citizen color	U$	330.00
impressora Epson LX810	U$	280.00
scanner Genius GS-4500	U$	150.00
scanner/265 tons de cinza	U$	250.00
placa fax/modem	U$	110.00
mouse para PC	U$	25.00
Sound Blaster	U$	150.00
Sound Blaster Pro	U$	250.00
joystick para PC	U$	25.00

Os preços citados acima são para equipamentos novos, mas também comercializamos equipamentos usados, inclusive efetuamos trocas.

Como fazer seu pedido:

Mande uma carta ou então ligue para a Time e faça o seu pedido. As encomendas poderão ser enviadas via SEDEX ou reembolso postal. Abaixo relacionamos os preços para cópias de softwares para a linha PC.

gravação em disco 5 1/4 DD	CR$ 40.000,00
gravação em disco 5 1/4 HD	CR$ 50.000,00

OBS: disco já incluso no preço.

Catálogos

Solicite por carta o nosso catálogo de software. Se você ainda não possui o nosso catálogo mas mesmo assim deseja fazer o seu pedido, entre em contato com a Time para checarmos a disponibilidade dos produtos desejados.

Multimídia: um passo do futuro

Conheça o que é realmente multimídia, como ela se aplica aos diversos segmentos de nossa sociedade

ANTONIO MARCELO

Muito se fala em Multimídia, um conceito de transmissão de informações, composta pela integração do som, imagem (em movimento ou parada) e o texto propriamente dito. Hoje, boa parte dos sistemas (Macintosh, PC ou Amiga) está apto a executar um software de multimídia com uma série de efeitos que podem valorizar a apresentação.

Basicamente encontramos algumas aplicações para esta filosofia. Inicialmente na área educativa, onde várias CD-ROMs, já se encontram a venda no mercado versando sobre os mais diversos assuntos. Uma parte destes CDs está representado por enciclopédias ou biografias, com fotos, música e uma série de outros atrativos para o usuário comum.

O que importa em termos de mercado é que estes produtos estão tendo um apelo comercial grande e o usuário caseiro está deixando se levar por estes novos meios de entretenimento. Uma parte destes usuários possuem todo o parque para poder sustentar uma maravilha destas: um micro 386 DX 33/40 Mhz, uma placa de som (Sound Blaster, Windows Sound System, etc...), um SVGA e óbvio uma CD-ROM. Vemos que em nosso país, os alcunhados Heavy-Users já possuem esta parafernália tecnológica em suas casas e limitam-se, salvo, com poucas exceções a executar estas sinfonias audio-visuais.

Contudo, nos dias de hoje a Multimídia está começando a tornar-se mais séria e as empresas começam a querer saber um pouco mais sobre este mundo maravilhoso de som e cores (isto não é uma Disneylandia, mas chega quase lá!).

COMO E O PORQUE DA MULTIMÍDIA

Inicialmente a proposta da Multimídia é a passagem do máximo possível de informações. Estas informações poder ser classificadas nas seguintes formas:

a) Educacionais / Científicas
b) Comerciais / Empresariais
c) On-Line

Obviamente que as educacionais nos já exemplificamos anteriormente (biografias, enciclopédias, etc...).

As Comerciais / Educacionais, enfocaremos mais à frente e a dita On-Line, será mostrada também a posteriori. Gostariamos agora de começar a explicar todo o processo de confecção, uma espécie de receita de bolo de como começar a produzir uma apresentação de multimídia.

ASPECTOS REDACIONAIS

O primeiro aspecto em um sistema de Multimídia é o processo de montagem, recolhimento e organização da informação. Este processo é dividido nas seguintes fases:

a) Escolha do tema

A escolha do tema é obviamente o primeiro passo para o processo da montagem da multimídia. Este geralmente é a fase mais fácil do sistema.

b) Pesquisa

A pesquisa é a parte mais trabalhosa, requer o levantamento do acervo, textual, gráfico (imagens, desenhos, gráficos) e sonoro (gravações, discursos, etc...).

A equipe nesta fase deverá se adestrar na busca da melhor fonte e da precisão dos fatos que serão apresentados.

c) Filtragem

Esta é a fase mais difícil. Agora a equipe deverá organizar e levantar as melhores informações conseguidas do assunto e prepará-las em forma especial para montagem da apresentação. Este trabalho não é só o mais importante como também a distinção de um bom ou mal produto de multimídia...

d) Roteirização

A roteirização é a alma da multimídia. Podemos nos sentir quando estamos nesta fase do trabalho, como diretores de cinema, escolhendo cada cena da apresentação. O texto, nesta fase transforma-se num hipertexto, com todos os nós encadeados, como uma gigantesca matriz de informações. O roteiro hoje está muito facilitado pois a maioria dos softwares utilizam o que chamamos de TimeLine, um roteirizador automático que proporciona o encaixe de várias informações encadeadas. Um outro aspecto da roteirização é que a definição do percurso, início e fim do conjunto de informações, esteja fechado e pronto para uso do usuário, uma cadeia sistêmica de informações.

O encaixe e o momento certo da interação com o usuário não pode só depender do TimeLine, neste aspecto o bom senso da equipe e a capacidade de mostrar que esta mesma interação existe, não sendo uma sequência mecanizada a primeira vista.

e) Adaptação com o Software

Seria o mesmo que escrever um livro, ou melhor um Hiperlivro. Esta fase é a entrada dos dados no micro, geralmente os escritores dividem as informações em diretórios: Imagem, Som e Texto. Cada área desta, contém as informações pertinentes ao assunto. Existem vários pacotes hoje, podemos ficar aqui citando vários (Toolbook Multimídia, Action!, Storyboard Live!, etc...), mas cabe à empresa adquirir um pacote que seja compatível com suas pretensões (geralmente estes softwares quanto mais interativos, mais caros são!) e obviamente tomar cuidado com as tendências de mercado (leia-se Windows).

Obviamente neste período a importância de certos padrões são relevantes (não podemos escrever um pacote multimídico que só rode no nosso computador - geralmente o cliente não tem uma máquina poderosa como a nossa - vide Brasil...), e a portabilidade de nosso pacote é a chave do sucesso (por que tanto tempo a Borland cansou de vender compiladores em quantidades maiores que o da Microsoft? Primeiro por que eram baratos e segundo que seus comandos de edição eram totalmente compatíveis com o mais popualr editor da época: o Wordstar.), ou seja se nosso programa apresenta som numa SoundBlaster Pro ele deverá rodar numa Musicom nacional.

A escolha do pacote de redação multimídica é a parte mais importante e delicada no processo de avaliação. A partir daí começa a integração das informações, a malha de informações fechada da qual o usuário irá navegar (o termo navegar surgiu devido aos Hipertextos) e explorar as informações.

f) testes finais

Primeira Regra e talvez única regra: o fabricante nunca deve testar um produto somente em seu laboratório. Cansei de ouvir: "Este programa está um relógio, nada pode derrubá-lo", obviamente a frase vinda do orgulhoso programador vai abaixo uma semana depois quando o pessoal da contabilidade descobre que um relatório de despesas, especial, não está imprimindo. Bom, o melhor e mais barato meio de teste, é fornercer as famosas cópias beta ao seus clientes mais importantes e confiáveis (esta regra é mais velha que andar para frente), eles apontarão a parte esquecida e perdida em sua redação. Fazem isso sem querer, incoscientemente.

Se seus pilotos de prova conseguirem achar um indíce zero nos testes, o produto está pronto.

g) mercado

O produto está pronto, basta agora divulgar, distribuir e mais importante, manualizar (é, os livros ainda são necessários) o básico de operação do produto (abra a caixa, insira o disco óptico no CD-ROM, e por aí vai....). De resto só a qualidade do seu produto vai distinguí-lo dos restantes.

MEIO DE ARMAZENAMENTO

Hoje o CD-ROM, deixou de ser um meio caro de se ter muitas informações. Com a capacidade média de armazenagem de 600 Megabytes, estes dispositivos começam a entrar nas máquinas do usuário brasileiro. Mas por que o parque dos discos Lasers?

Primeiro porque são meios de armazenagem seguros e resistentes, e segundo como o processo de gravação é digital, o som tem a qualidade extremamente superior. A única desvantagens dos CD é seu tempo de acesso, mais lentos que os tradicionais disquetes e a dificuldade e preço de sua gravação. Enquanto uma unidade de leitura de um disco óptico está por volta de US$ 300/500 dólares a leitora/gravadora está na casa dos US$ 2000 dólares. Logo o investimento numa gravadora óptica é caro, e é um aparelho extremamente sensível, imprenscíndivel numa empresa que deseja atuar nesta área.

SIGMA SOFTWARE

Preços em Cr$	ABRIL	MAIO
PC 5 1/4 DD	30.000	40.000
PC 5 1/4 HD	45.000	58.000
AMIGA 3 1/2 DD	55.000	71.000
Despesas de envio	55.000	71.000

Promoção : acima de 20 discos desconto de 10%
Cheque nominal a Carlos Alberto Faria
Rua Júlio Colaço, 79 - Vila Aricanduva
CEP 03503-030 - São Paulo - SP
SOLICITE CATÁLOGO GRÁTIS

PC			AMIGA	
B-17 FLYING FORTRESS	VGA	5 HD	LOTUS III	2
F-15 STRIKE EAGLE III	VGA	6 HD	SHADOW OF THE BEAST III	3
AMERICAN GLADIATORS	VGA	2 HD	STREET FIGHTER II	4
GOBLIINS	VGA	3 HD	ALIEN BRIED	2
SPEAR OF DESTINY	VGA	3 HD	AGONY	3
WORLD CIRCUIT F1	VGA	3 HD	SENSIBLE SOCCER	2
AMAZON	VGA	8 HD	FINAL BLOW	1
FIRST SAMURAI	VGA	1 DD	PIMBALL FANTASIES	3
SHERLOCK HOLMES	VGA	10 HD	FLASH BACK	4
TURTLES NINJA III	VGA	4 DD	PREMIERE	3

Hoje ainda não se encontrou um meio mais barato de armazenamento (a esperança futuramente são os cartões de memória, RAMs do tamanho de um cartão de crédito capazes de armazenar hoje até 10 Megabytes, com um tempo de acesso inexistente.), mas ainda é especulação.

Os discos rígidos apesar de serem a forma mais comum de armazenagem de informações, não podem ser removídos com a facilidade de um CD (além é claro do preço, enquanto um CD com 600 Mb de informação custa US$ 70 um HD está na faixa de uns US$ 1200), claro que o CD é extremamente mais lento e não pode ser gravado/regravado toda hora, mas as vantagens expostas já dizem por si só.

TIPOS DE MULTIMÍDIA

No início do artigo, enumerei três tipos de multimídia:

a) Educacional / Científica

O que a multimídia pode fazer pela educação e a ciência (isto me lembra uma velha história: compre um microcomputador e faça seu orçamento doméstico, seus deveres de faculdade, o controle das vacinas de seu cão, meu DEUS!), não vamos partir aqui para fantasia, e sim para realidade.

Obviamente os CDs de multimídia funcionam como livros, só que livros mais atraentes (som, muitas figuras, as vêzes pouco texto), ali a tecnologia oferece o que tem de melhor para o adolescente ou adulto, letrar-se em algum assunto.

Obviamente que esbarramos com um problema muito interessante, se eu quiser ler meu livro eletrônico na praia?

Peraí, é só comprar o sistema da Sony de leitura (aquele pequeno monitor de cristal líquido que foi manchete em vários cadernos de informática, que é um sistema integrado de som e manipulação de informações do tamanho de um livro.), o detalhe porém é que vivemos num país de terceiro mundo, com uma economia instável e o dinheiro necessário para isso é considerável. Temos ainda na praia o problema do "arrastão"...

A multimídia, neste caso, ficaria na minha opinião dentro do ambiente escolar como uma forma não só de desenvolver a capacidade sistêmica de um adolescente, bem como um produto final para a educação de crianças deficientes.

O emprego em um adolescente de um sistema deste porte, poderia capacitá-lo a formar deduções a nível organizacional, bem com começar a desenvolver o trato da manipulação de dados, catalogando-os e possibilitando uma nova visão dos assuntos. Incentivar o jovem a desenvolver pequenas plataformas de apresentação, colocando-o em frente a problemas como: a forma, redação do texto (o que sempre as nossas professoras reclamaram!) e mesclagem do audiovisual, abre perspectivas educacionais enormes. Obviamente que a orientação dada nestes casos é muito especial, já que estamos moldando uma nova filosofia de pensamento.

Já no caso das crianças deficientes, a aplicação por si só é excelente, pois o principal charme da multimídia é a interação. Conseguir através do som

PAULISOFT

6 ANOS COM VOCÊ OFERECENDO OS MELHORES PRODUTOS E OFERTAS EM SOFTWARE E HARDWARE PARA:

MSX • MSX2 • MSX2 PLUS • TURBO R • PC XT & AT •

NOVIDADES PARA MSX

TERMINATOR II
FAC SOUND TRACK
GREEN CRYSTAL LEENA
SUNRISE PICTURE 2, 3, 4
PRINCES MAKER
GAME OFF
AMAZONAS

Solicite catálogo de produtos para o seu micro (valor Cr$ 15.000,00). Este valor poderá ser descontado do seu pedido.
Envie carta com nome, endereço completo e anexe cheque no valor indicado, não esqueça de informar qual catálogo lhe interessa.

Rua Xavier de Toledo, 123 - 3º andar.
São Paulo - SP - CEP 01048-100
Caixa Postal 3351 - SP/SP CEP 01061-970
Fone (011) 37-1814

e da imagem que a criança deficiente participe de várias etapas de sua educação, é importante.

Neste caso o tipo de pacote multimídico, é muito diferente. Mostrar um jogo de imagens e sons que faça a criança envolver-se e progredir em seu mundo fechado é delicado. Obviamente que as plataformas são diferentes e mais complexas (já tivemos uma série de experiências anteriores com o excepcional e as crianças portadoras de problemas físicos, o computador, sem uma plataorma de multimídia teve um grande sucesso), mas o aspecto da redação multimídica neste caso, tem uma abordagem mais singular, sem contudo perder sua profundidade.

Já no meio cinetífico, a multimídia vem em conjunto com uma área muito conhecida a computação gráfica. Através da computação gráfica podemos demonstrar uma simulação de qualquer coisa hoje, juntamente com a mesclagem do som e da informação, temos pronto uma apresentação apresentável em palco ou em CD.

Hoje com uma workstation vários cientistas e pesquisadores, estão armazenando seus dados em meios ópticos e convertendo-os em apresentações multimídicas.

b) Comerciais / Empresariais

Entramos agora num terreno delicado, uma área que é espaço aberto, virgem, intocada e ampla: as empresas.

Dentro de uma estrutura empresarial a gama de serviços a ser oferecida é muito grande, desde treinamento até a divulgação de produtos.

O principal a ser vendido na cabeça de um empresário, é a imagem, o sentimento que o produto pode causar na cabeça de um consumidor. Neste aspecto a multimídia é o novo Mágico de Oz, uma forma de levar a outras empresas numa forma dinâmica e rápida, a informação.

Hoje encontramos uma pequena parcela de setores ineteressados em pacotes de multimídia (é caro ainda e o desenvolvimento é demorado), mas a tendência é a expansão.

Muitos sonham até com o conceito de um barateamento grande dos CD's, transformando-os em malas diretas eletrônicas, onde por exemplo um catálogo multimídico de produtos pode ser criado e enviado pelo correio.

Especulações a parte, hoje temos a multimídia como forma mais comum das chamadas "Presentations" (apresentações), as famosas palestras de corpos dirigentes para mostragem de relatórios anuais. O investimento hoje que está sendo feito e a passagem dos antigos sistemas de apresentação, para a uma nova visão totalmente informatizada com Datashows e máquinas 486 com placas de som e de alta capacidade gráfica.

Obviamente que o gerenciamento destes recursos cai geralmente sobre o departamento de marketing, que em 90% dos casos se encontra despreparado.

O encontro com esta nova tecnologia, faz com que este choque demore a ser superado, criando a terceirização de serviços, escapando da filosofia de se "criar tudo em casa".

Muitos empresários acreditam que instalando toda a gama de recursos, sua empresa fará apresentações a nível de uma ABC americana ou a nossa Rede Globo, engano. Novas tecnologias, trazem novos problemas e os recursos humanos nesta área são hoje raros. Outra síndrome é a do elefante branco, compra-se o que há de mais moderno e caro e não se aproveita um décimo dos recursos.

Falta ainda um amadurecimento tanto das empresas prestadoras de serviço, bem como dos diretores de empresas que olham esta tecnologia como uma forma de triplicar suas vendas. Sinto que existe uma febre do computador ser a salvação para as crises, bom quando bem utilizado sim, mas como hoje é apresentado na maioria das empresas, não.

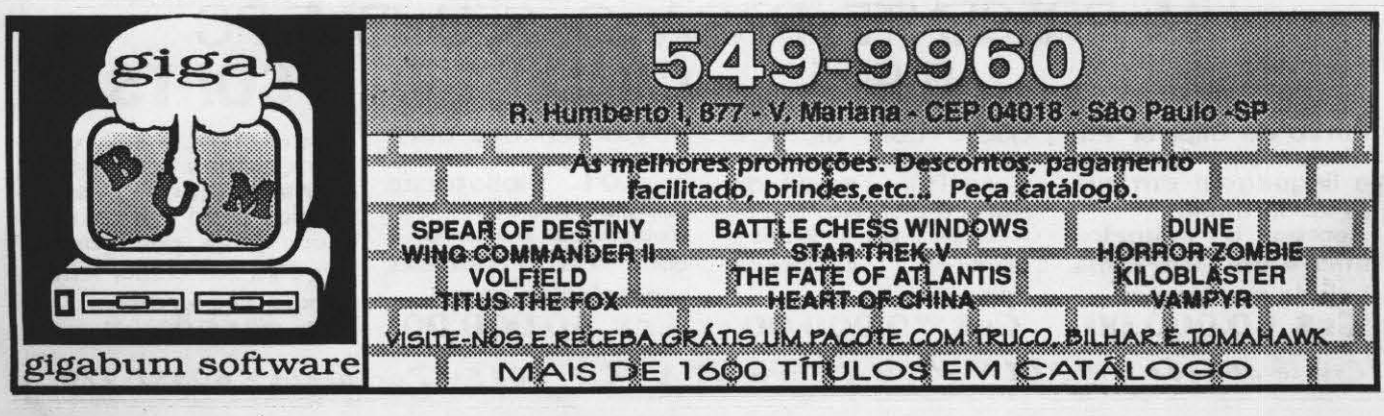
Paramos então para analisar como a Multimídia entra nas empresas, pela porta dos fundos. O primeiro passo é acostumar os usuários a um ambiente gráfico (não vou dar nomes aos bois...), mostrar novas facetas de como será daqui para frente, a informática. Segundo é iniciar um programa de Desktop Publishing (ué que isso tem haver com multimídia ?), para criar a mentaildade de filtrar e arrumar as informações de uma forma concisa e sistêmica.

A intensão desta segunda fase não é fazer jornais ou relatórios da empresa mais bonitos, e sim acostumar uma equipe a usar estes novos recursos e explorá-los. A terceira e última fase é a entrada da multimídia, primeiro aproveitando os recursos do desktop, criando transparências, em seguida colocando o usuário frente a frente com a transparência eletrônica, o princípio básico da multimídia. Daí para frente é uma questão de adaptação.

O usuário atravessando estas fases estará apto a iniciar a produção de algum recurso de multimídia.

Vamos supor então que você trabalhe na Sonhos Corp., uma empresa que só existe no reino dos sonhos, onde todos os usários já conhecem o ambiente gráfico, tem um conhecimento de informática profundo e dispõem de uma quantia obscena de dinheiro para investir em novas tecnologia e softwares de última geração. E aí o que fazer ?

Comer o mingau pelas beiradas, isto mesmo, investir em pacotes de introdução a esta nova tecnologia vendendo o que tem mais de importante : tecnologia (espero não ter dado nó na cabeça de ninguém). Quando você



mostra que a coisa funciona e bem, os clientes tem interesse de conhecer o resto.

Tecnologia, vende mais que qualquer outro produto, pois ela é a base da criação de novos produtos. Isto se reflete na simplicidade de execução de uma tarefa, como por exemplo trocar informações, ou enviar um fax para qualquer lugar do mundo de sua sala de trabalho, sem sair de seu computador.

Ninguém prega a filosofia de caixas-pretas, mas podemos aprender e utilizar os recursos que elas nos oferecem e ganhar com isso.

Isto é a forma da multimídia entrar nos clientes, oferecendo os serviços das empresas, com tecnologia (caramba, se esta empresa faz isto para vender seus produtos, imaginem como eles devem fabricá-los!). Obviamente que os pacotes criados dentro da empresa podem também ser uma faca de dois gumes, se não bem testados, corre o risco de no meio de uma sessão num CD-ROM, o cliente receber algo parecido como "General Failure" ou "Module Out". Isto também decide, no final das contas...

c) Multimídia On Line

Esta última talvez seja a usada no futuro, ou seja a consulta de informações de qualquer instituição. Isto já existe em vários lugares (no Rio de Janeiro, o Jardim Botânico) do mundo, sendo muito comum em feiras (Comdex), teatros e museus. Esta multimídia é a mais real e palpável, pois já está implantada e como dizem nos meios "rodando". Muita gente trabalha e se dedica a desenvolver, juntamente com pacotes este tipo de produto. O retorno financeiro do investimento, compensa hoje somente para grandes instituições, a empresa de médio e pequeno porte não pode ainda investir nisso. Esta multimídia é a mais interativa possível, pois o usuário começa de uma forma quase que leiga, a consultar rápida as informações de sua necessidade.

CONCLUSÃO

Bom depois de ler este pequeno artigo você deve estar pensando: o que esse cara, tentou falar ?

Tentei mostrar que multimídia, não é comprar uma placa de som, um CD-ROM, um software, misturar tudo num computador e pronto, informação rápida e concisa. Se fosse assim hoje teríamos mais CD's do que livros.

Multimídia antes de tudo é uma filosofia. Uma filosofia de coletar, organizar e manipular um dos bens mais preciosos do homem moderno: a informação.

O maior problema que temos hoje é a falta de uma mão de obra capacitada e pronta para receber os recursos para montar um CD de apresentação.

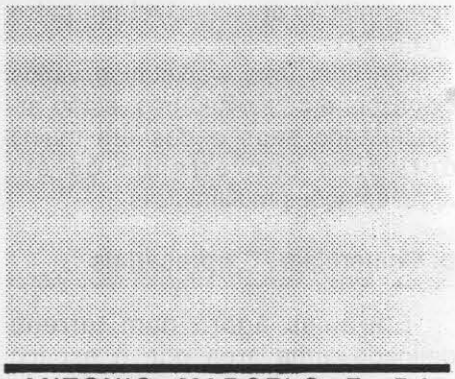
Muitos se enganam e tomam caminhos diferentes, partindo para a subutilização ou captação dos recursos de forma errônea. Falta antes de tudo uma formação, ou melhor educação do usuário para esta nova tecnologia.

Muitos pensam ainda que milagres podem ser feitos da noite para o dia. Isto vem me lembrar a velha história do compre um computador, ele fará seus trabalhos da faculdade, controlará seu orçamento doméstico, marcará minhas consultas ao psiquiatra, etc...

Novamente estamos atravessando uma era de mudanças na informática, uma era de abandono do DOS (GRAÇAS A DEUS!) e a entrada num ambiente que primeiro é mais interativo ao usuário e segundo de mais fácil aprendizado. Obviamente que neste momento inicial há uma confusão em todos os meios, tentando cada um se posicionar como um padrão. Aviso que vamos ter ainda pela frente muita briga. Mas o importante é que aos poucos a famosa compatibilidade, está lentamente surgindo e todos estão falando entre si. Mas fica a dúvida em que investir ?

No preparo da mão de obra, na criação de um corpo de trabalho apto a utilizar estes recursos e a partir daí criar seus próprios recursos. Isto no momento é que vale, poder depois possuir pessoal disposto e já com a capacidade de manejar as ferramentas. Temos que pensar que daqui a algum tempo que a nova fornada de filosofias de trato de informação, nascerão da Multimídia.

Por isso é que o empresário, o estudante e todo aquele que quiser entrar na área deve se preparar. Deve começar a se acustumar a pensar na interação dos elementos multimídicos: o som, a imagem e a informação. Só a partir daí é que o computador entra em cena, como um catalisador, criando os recursos finais do show da multimídia.



ANTONIO MARCELO F. DA FONSECA é técnico de eletrônica pelo CEFET, cursa administração de empresas na Universidade Federal Fluminense e é um dos consultores da Mountain Clock, uma empresa que atua nas áreas de desktop publishing, conectividade e multimídia. Atualmente trabalha num projeto de uma publicação interativa em hipertexto.

UM PRESENTE PARA O SEU IBM PC

Clipper
Curso de Clipper em disquetes. Aprenda a linguagem em sua propria casa. Receba a primeira aula e um programa brinde por apenas:
Cr$ 80.000,00

PC DICAS
Uma revista em disquete com dicas e programas ineditos para PC. Temas de Hard e Software. Receba o primeiro numero enviando apenas:
Cr$ 70.000,00

Clipper Lib
Novas funcoes para seu Clipper Summer e 5.01. Bibliotecas (LIB) com DOC. Receba a numero 1 com tres bibliotecas sensacionais por:
Cr$ 80.000,00

SOFTS
Voce recebe os programas (super compactados) em 5 dias pelo correio. Voce paga por disco de 360 Kb cheio, sem taxas: Preco/disco:
Cr$ 100 mil

Envie cheque a NADIA SOUZA para NTA - C.P. 6015 - Fortaleza - 60451-970

CLASSIC SOFT

TEL/FAX: (011) 875-4644
RUA JOÃO CORDEIRO, 495 - FREGUESIA DO Ó - SÃO PAULO - CAPITAL CEP. 02960 - 000

PROGRAMAS PARA WINDOWS

JOGOS E APLIC. - GRAVAÇÃO COM DISCO 5 1/4 INCLUSO DD Cr$ 50.000,00
JOGOS E APLIC. - GRAVAÇÃO COM DISCO 5 1/4 INCLUSO HD Cr$ 70.000,00

PARA COMPRAS ACIMA DE Cr$. 800.000,00 - PAGAMENTO EM DUAS VEZES; Metade no ato e metade para 15 dias após.
ATENDEMOS PEDIDOS POR TELEFONE ATÉ ÀS 21 HORAS (SOMENTE PEDIDOS)

COMO COMPRAR NOSSOS PRODUTOS: P/ PC XT peça por telefone ou relacione em uma folha de papel, os produtos que deseja indicando o código, nome, e a quantidade de discos ocupada; escreva seu nome, endereço, cidade, estado e CEP e nos envie.

FORMA DE PAGAMENTO:
A) SEDEX - a cobrar, você só pagará quando retirar o pedido no correio de sua cidade.
B) CHEQUE NOMINAL: A CLASSIC SOFT LTDA; para comodidade e economia recomendamos fazer o pedido por cheque nominal, pois você o seu pedido em casa.
DESPESAS POSTAIS: (Encomenda Registrada) Pedido ate 20 discos Cr$. 80.000,00 (este preço é para pagamento em cheque)

PROGRAMAS PARA WINDOWS

COD	QD	NOME/DESCRIÇÃO
A0585	01	**1000 ICONES FOR WINDOWS**ícones p/todas areas
W0143	01	**123 LEARN**progr. p/crianças 'aprenda a contar'
A0586	01	**200 icones for windows**200 ícones p/windows
W0101	01	**ADRESS MANAGER**agenda e endereços c/tel. nome...
H0080	01	**AFTER DARK (HD)**utilitários p/preservar monitor
W0100	01	**ALIEN FORCE**Jogo espacial com ação
A0581	01	**ALMANAC FOR WINDOWS**Agenda no Windows
A0583	01	**APORIA FOR WINDOWS**Programa shell p/windows
W0204	01	**ARACHNID**jogo de cartas
W0132	01	**ARQUIVES**manipulador de arquivos
W0099	01	**ASC II TABLE**tabela compl. carateres em ASCII
W0119	01	**ATHLET'S CALCULATOR**super calc. no windows
W0133	01	**ATLUS**mapa do USA com fuso horário
W0095	01	**ATOMIDS**jogo espacial/destruição asteroides
W0094	01	**ATTAXX**jogo de raciocínio
W0128	01	**BACK GAMMON**famoso jogo para windows
H0118	01	**BATTLE CHESS FOR WINDOWS (HD)**super jogo xadres
WH159	01	**BATTLE SAT (HD)**baseado na batalha naval
W0123	01	**BB VIEW**carrega tela formato bmp, dib, rle, gif e amiga
W0124	01	**BIORRITHM**faz biorritmo
W0016	01	**BIT FAX**para mandar e receber mensagem via fax
W0121	01	**BLACK OUT**jogo de estratégia
W0120	01	**BLOCK BREAKER**jogo de paredão estilo arkanoid
W0142	01	**BLOCKS**jogo de memoria
W0175	01	**BMP TELA 1 (HD)**telas gráficas formato BMP
WH176	01	**BMP TELAS 2 (HD)**mais telas gráficas
WH177	01	**BMP TELAS 3 (HD)**mais telas gráficas
W0116	01	**BMP CALVIN**telas digitalizadas formato BMP
W0186	01	**BMPS FILES FOR WINDOWS**telas gráficas
W0118	01	**BRICK**famoso arkanoid para windows
H0075	01	**CALENDAR MAKER (HD)**para elaboração de calendário
W0199	01	**CHAOS**Editor de Gráficos
W0114	01	**CHNGE CURSOR**Muda o cursor do mouse, pode editar
J1283	01	**CHECKERS**Jogo de Danas no windows
W0113	01	**CHESS**Jogo de xadez com vrs. opções e niveis
H0106	01	**CHESS MASRTER 3000 FOR WINDOWS (HD)**super jogo xadez
W0112	01	**CHOPTER**fantastico jogo de combate espacial
W0107	01	**CIPHER FOR WINDOWS**jogo de raciocínio e inteligência
W0178	01	**CLIENTE DATABASE**completo cadastro de clientes
W0106	01	**CLOCK MANAGER**rdispertador no windows
W0096	01	**CADE BEAKER II**jogo da mini senha
W0198	01	**CAMMAND POST**Vários utilitários p/windows
W0111	01	**CONCENTRATION**jogo de memoria
W0103	01	**COPY IT FOR WINDOWS**estilo pctools, manipulador de discos
W0035	01	**CPU USAGE**fornece quando a maquina tem memoria livre
W0110	01	**CURAÇÃO**jogo estilo sim earth do MS DOS
W0160	01	**CURSOR SELECTOR**para mudar o estilo do cursor do mouse
W0191	01	**DAGEND V1.4**fornece informações sobre o equipamento
W0179	01	**DALEKS**jogo de raciocínio e estratégia
W0188	01	**DATA SERVER**bco. de dados p/contr. clientes
W0037	01	**DATABASE ADMINISTRATOR**otimo bco. de dados
W0105	01	**DEUS EX MACHINA**ordena diretoria win. c/icones
W0108	01	**DIGITIL**horas digital no windows
W0018	01	**DIRECTORY INFORMATION**compl. infor. diretório winchester
W0109	01	**DISK COPY +1**copiador ultra-rapido de discos
W0041	01	**DISK SPACE MONITORING**vizualiza quant. espaco livre
W0210	01	**DISPLAY FONT EDITOR**editor de fontes
W0042	01	**DSOUND 2.0**editor nmusical p/placa som
W0001	01	**ENCRYPT-IT**cryptografador de programas
W0044	01	**ENUMERATOR**p/leitura de arquivo asc II
W0077	01	**EUROPE ICONS**icones de bandeira
W0148	01	**EZ FORM MASTER**editor de formulário
W0002	01	**FENCE**jogo de raciocínio p/2 jogadores
W0145	01	**FINDL**jogo de memoria
W0011	01	**FIRE WORKS**descanca monitor
W0012	01	**FISH**deixa o fundo da tela c/peixes
W0014	01	**FISH 3**tela gráfica com peixes nadando
W0136	01	**FONTER**editor de fontes no windows
W0071	01	**FOREIGNER**caracteres especiais p/windows
W0073	01	**FRACTAL PAINT**super editor de fractais
WH208	01	**FRACTINT EDITOR WINDOWS(HD)**editor de fractais
W0088	01	**FRED'S FRACTALS**fractais maravilhosos no windows
W0052	01	**GAME OF LIFE**jogo da vida e da morte
W0070	01	**GUITAR SCALES AND MODES**simula guitarra
W0180	01	**HEX TETRIS**variante do jogo tetris
W0181	01	**HOP**otimo jogo de raciocínio
W0182	01	**HOT WIN**editor de menus
W0183	01	**HP CALC**calculadora c/várias funções matemática
W0144	01	**HPENVELOPE PRINTER**emite e edita etiquetas
W0117	01	**ICO**diversos icones
W0072	01	**ICON 2**vários icones p/windows
W0193	01	**ICON 32832**0 icones
W0129	01	**ICON DRAW**editor de icones
W0032	01	**ICON DRAWER**editor de icones otimo recuros
W0140	01	**ICON CHOOSER**editor de icones
W0029	01	**ICON LINK**p/manipulação de icones
W0033	01	**ICON MAGIC**editor profissional de icones
W0138	01	**ICON MASTER**editor de icones
W0074	01	**ICON MOVIE**icones animados p/seus programas
W0039	01	**ICON TAMER**editor de icones
W0195	01	**ICON WORKS EDITOR**editor de icones
W0075	01	**ICONS**coletanea de vários icones
W0080	01	**ICOMB**vários icones
W0056	01	**JAWEL THIET**jogo de estratégia e habilidade
W0043	01	**JPL**editor de arquivos
W0054	01	**K-FREE**lhe mostra memoria livre
W0055	01	**KEY MOUSE**emula no teclado numerico um mouse
W0053	01	**LABEL EASE V2.0**faz etiquetas no windows
W0167	01	**LANDER**jogo com nave espacial
W0166	01	**LI**manipulador de arquivos
W0122	01	**LIBRARY VCR DISCO**p/catalogar discos, fitas, livros...
W1092	01	**LISTICO**lista ícones na tela
A0589	01	**MAGIC CURSOR**muda o desenho do cursor
W0158	01	**MAGIC SCREEN SAVER**preserve o monitor. você faz desenho
W0187	01	**MASTER TRACKS PRO**super editor musical
W0003	01	**META PLAY**edita arquivos c/extenção 'WMF'
W0161	01	**METCNVRT**conversor de medidas de distancia(KM,HM,CM)
W0060	01	**MILE BONES**jogos de raciocínio
W0162	01	**MINES**jogo de raciocínio
W0007	01	**MOUNTAIN FRACTL**desenha em 3D de montanhas. (fractal)
W0005	01	**MORE 100**coletania de vários ícones p/windows
W0163	01	**MOREOFEM**coletanea de ícones
W0006	01	**MORTAGE CALC**otima planilha de cálcilos
W0008	01	**MOVE**faz copias de arquivos no windows
W0104	01	**MYRAL COLORS**controle de cores no windows
WH213	01	**NCOMPASS FOR WINDOWS(HDp/**fazer mapas geográficos
W0009	01	**NEKO**gtinho que corre atras do cursor de mouse
W0184	01	**NESCON1**vários ícones
W0010	01	**NJ'S FILE FINDER**compactator de descompactador
W0022	01	**NO MORE DOS**coloca incones em seus programas em DOS
W0023	01	**NOTE BOOK**livro de anotações, bco. de dados
H0076	01	**ON TIME (HD)**completo sistema de agenda
W0027	01	**PAINT SHOP**super editor gráfico p/windows
W0028	01	**PAINT SHOP GIF-BMP**converte telas 'GIF para BMP
A0582	01	**PARENTS FOR WINDOWS**traca sua arvore genealogia
W0093	01	**PASCAL FOR WINDOWS**linguagem de programação
W0020	01	**PC PROJECT 3.0**para fazer projetos gráficos
W0045	01	**PERIODIC TABLE**tabela periodicas el. quim.
W0152	01	**PHONE BOOK**super agenda telefônica
W0024	01	**PICTURES ABC**jogo para crianças
W0214	01	**PIXFOLIO**catalogador de telas gráficas
W0130	01	**PLANET O**tela gráfica no formato BMP
W0021	01	**POLYANNA**para preservar o monitor
W0025	01	**POS 121**fornece coordenadas do mouse na
WH170	01	**POWER BBS (HD)**programa para modem
W0026	01	**POWER PAD**editor de menus
W0083	04	**POWER TOOLS**várias ferramentas p/windows
W0030	01	**PUZZLE**quebra cabeca c/incriveis telas graf.
W0146	01	**QUIT WIN**p/sair do windows de uma maneira mais rapida
W0197	01	**RED DOS**jogo no windows
W0013	01	**RESGAUSE**fornece em porcentagem a memoria usada do micro
W0087	01	**RSLD**tela gráfica no formato BMP p/windows
W0079	01	**SCANDIR DRIVE SCANNER**diretório personalizado
W0059	01	**SCREEN BLANKER 2.0**protetor de monitores
WH202	01	**SECOND CONFLICT (HD)**jogo de estratégia militar no espaco
W0081	01	**SEX ICONS**cinco ícones com seios de mulheres
W0147	01	**SHOW GIF**editor/telas no formato: BMP, DIB, RLE, LBM, GIF, PCX...
J1351	02	**SIM CITY FOR WINDOWS**versão do famoso jogo p/windows
W0038	01	**SLOT MACHINE**jogo de caca niquel
W0051	01	**SNAGLT 1.6**imprime telas no windows
W0076	01	**SOMEICON**vários ícones
W0031	01	**STARS**deixa tela com se fosse ceu c/estrelas
W0040	01	**SYS GRAPH**faz gráficos simples
W0204	01	**TAIPE**jogo de cartas chines
W0067	01	**TAKE ONE**famoso jogo resta um
W0069	01	**TERMINATOR**tela do filme exterminator 2
J1347	01	**TETRIS FOR WINDOWS**otimo jogo de rac. e habil.
W0066	01	**TETWIN**variante do jogo tetris
W0004	01	**THE MOON TOOC**fornece informáções s/fases da lua
W0196	01	**THE PRINT'S APREENTICE 2.0**editor de fontes e car.
WH174	01	**THE VIDEO TAPE CATALOGING (HD)**cataloga fita de videos
W0068	01	**TIME LINE**poe horas e data no video
W0064	01	**TIC TAC TOE**jogo da velha
W0194	01	**TOXIC TOOLS**gerenciador de discos e arquivos
W0065	01	**TRIPLETS**jogo de raciocínio p/2 jogadores
WH149	02	**TRUE TYPE FONT PACK**coletanea de fontes p/windows
W0141	01	**TRY4**vários utilitários para windows
WH173	01	**TWIN TALK 2.0 (HD)**util. para uso com modem
W0139	01	**TYPE VIEW**editor de fontes e caracteres
WH168	01	**UNICON (HD)**sistema avancado comunic. via modem
W0164	01	**VIEWER**edita arquivos TXT. muda a fonte, cor...
W0125	01	**XV**jogo de quebra cabe[a
W0151	01	**XVT DRAW**supwer progr. p/editar desenhos prof.
W0206	01	**WALPAPR**3telas gráficas no formato BMP
W0082	01	**WAR GAMES**jogo s/guerra no golfo
W0102	01	**WAR HEADS**salve a sua cidade
W0098	01	**WCLOCK**fornece dia da semana. hora e mes
W0046	01	**WGI14**conversor de tela GIF e PCX para BMP
W0017	01	**WIN BASE**poderoso banco de dados
WH169	01	**WIN BACTH (HD)**facilita navegação pelo windows
W0127	01	**WIN BEGIN**cria arquivos de abertura no windows
WH185	01	**WIN CHECK V3.0 (HD)**contr. de finanças personal.
W0090	01	**WIN DRAW WORKING MODEL**editor gráfico
W0212	01	**WIN EDI**Teditor de textos
WH207	01	**WIN HANG**jogo no windows
W0154	01	**WIN OUTLINE**editor de textos
W0091	01	**WIN POOL**para fazer gráficos
H0077	03	**WIN WAVW (HD)**musica para windows v.3.1
W0062	01	**WIN ZIP**versão do PKZIP p/windows
W0131	01	**WIN3BMP**Spacote de telas gráficas form.BMP
W0048	01	**WINCHESS**jogo de xadrez
W0097	01	**WINCLOCK 500**fornece horas. dia e data na tela
W0047	01	**WINCOLOR**modifica as cores no windows
W0019	01	**WINDOWS EASY MENU**para elaboração de menus
W0165	01	**WINDOWS BAR CODE**cria códigos de barra
H0081	03	**WINDOWS UTILITIES (HD)**vários utilitários p/windows
W0092	01	**WINDOWS MUSIC PLAYER**musicas prontas p/windows
W0155	01	**WINDOWS SCAN**versão do famoso anti virus p/windows
W0156	01	**WINDOWS SMOOTH**para carregar e editar arq. TXT
W0157	01	**WINDOWS UNARCHIVE**vários utilitários para windows
W0050	01	**WINEZ RUN**facilita a navegação pelo windows
W0134	01	**WINMAT**Heducativo c/contas matemáticas
W0089	01	**WINFO 2.0F**fornece informações da maquina
W0135	01	**WINFORMS**formatador de discos
W0134	01	**WINMART**Heducativo com contas matemáticas
WH201	01	**WINSHARK (HD)**jogo de poker
W0063	01	**WINTRIS**variante do jogo do tetris
W0049	01	**WINPOKER**jogo de poker p/windows
W0137	01	**WINVELOPE**para fazer etiquetas para cartas
WH203	01	**WINWHEEL (HD)**jogo de roletrando
W0153	01	**WORLD TIME**horas em vários paises do mundo
W0061	01	**WORLD TIME 1.1**hora mundial no windows
W0058	01	**YATCH 2.00**famoso jogo do yam
WH171	01	**YOUR WAY (HD)**super agenda eletrônica
A0584	01	**ZIP MANAGER**compactador de arquivos
WH172	01	**ZONE ONE (HD)**jogo de inteligência e raciocínio

DOS:

GRAVAÇÃO COM DISCO INCLUSO:
DD Cr$ 40.000,00 HD Cr$ 60.000,00

COD	QD	NOME/DESCRIÇÃO
A0719	01	**A86 ASSEMBLER**assembler, facil rapido p/manipulação
A0720	01	**BALLONS**jogo p/crianças c/formação palavras
A0721	02	**BIBLE QUIZ PLUS**aprenda a biblia c/jogos/ perguntas
A0723	01	**BIORYTHM**faz um completo biorritmo das pessoas
A0694	01	**BRAINSTORM 2.0**utilitários para seu micro
A0724	01	**BY THE NUMBERS**gera relatório completo pessoal
A0706	02	**C++ TUTOR**tutor da linguagem C
A0655	01	**CADASTRO DE CLIENTES**em portugues (shareware)
A0635	04	**CALMER**utilitários estilo norton utilities
A0725	03	**CASA ACCOUTING**sistema de contabilidade
A0708	01	**CELL SYSTEM**cria modelos crescimento biológico
A0693	01	**CHANGE IT**modifica arquivos
A0692	01	**CHIRO PATIENT**programa p/diagnostico medico
A0690	02	**CONCEPTS COMPUTING (W)**ensino basico computação
A0689	01	**CORETEST**testa toda parte do hardware micro
A0728	01	**COST CALCULATOR**cálculo de custo p/projetos
A0729	01	**CRIPTO (PORT)**criptografador de programas
A0643	01	**CRIS**transforma telas p/clipper
A0730	07	**DAM CAD (W)**criação e animação desenhos 3D
A0688	01	**DAVKA**editor de textos em hebraico
A0687	01	**DB TOOLS**ferramentas p/dbase III. cria menus
A0737	01	**DBSCAN (w)**visualiza conteudo de arquivos DBF
A0644	01	**DIR LAB**imprime etiquetas c/diretório
A0686	01	**DISK TRACK**controle s/coleção disquetes
A0738	01	**DML & XREF87** rotinas em turbo pascal
A0684	01	**DOS HELP**ensina os comandos do DOS 3.2
A0760	01	**DRUMMER MUSICAL (MOUSE)**super editor musical
A0658	01	**EGA PACK (EGA/VGA)**pacote jogos, cad, util.
A0683	01	**ESIE**atgenda, secretária, bloco de notas
A0739	02	**FLASHPAC C LIBRARY**melhora velocidade
A0709	01	**FRECH TUTOR**curso de frances
A0682	01	**FUNKY TOOL BOX**programas com fontes p/basic
A0681	01	**GFA BASIC**linguagem basic c/compilação
A0710	02	**GRASP**progr. gráfico p/editoração
A0680	01	**HIPER HELP 1.03**help p/usuários clipper
A0641	01	**INSTACALL**oplanilha de cálcilos
A0712	01	**KINETIC**Saplicações em farmacologia
A0642	01	**LETRIS**Cletras p/trabalhar com DOS
A0679	01	**LOCK**trava o micro com uma senha
A0656	01	**LSD**ketiquetas c/diretórios e tit. disq.
A0713	03	**MEGA CAD**poderoso e completo sistema de CAD
A0716	01	**MOUSE TOOLS**p/programadores turbo pascal (mouse)
A0651	04	**ORBITS (EGA/VGA)**tudo s/planetas-lindos gráficos
A0678	01	**ORG**defragmentador de discos
A0677	01	**PC BREEZE**cria placas de circuitos impressos
A0676	01	**PC MAGAZINE LABS BENCHMARK 2.0**testes p/W
A0717	01	**PERSONAL SECRETARY**poderoso sistemas cadastro
A0675	01	**PIVOT**imprime planilha do lotus
A0761	01	**PKZIP V 1.93**nova versão
A0016	01	**SCAN & CLEAN V97**nova versão do famoso anti virus
A0657	01	**SDIR (EGA/VGA)**ATRIBUI CORES AOS ARQUIVOS
A0646	03	**SENA 4200 V 5.0**faz sorteios e combin.
A0674	01	**SF COPY**comando copy c/muitos recursos
A0639	01	**SIDE KICK TRAVEL**super agenda eletrônica
A0633	02	**SUPER MÁRIO PRINT (W)**faixas, calend. cartazes
A0673	01	**TABELA HEURISTIC**Afrases p/marketing
A0640	01	**TBAV**pacote anti virus
A0718	01	**TEXTBOOK INVENTORY**bco dados p/bibliot. circ.
A0672	01	**TTD**COMPLETO CURSO DATILOGRAFIA
A0685	01	**TURBO BAT**transf. arquivos bat p/com
A0650	01	**TURTLES PRINT**faixas, calendários desenhos
A0667	05	**TRUE COLOR (EGA/VGA/W)**telas digitalizadas
A0699	07	**UTILITY 123**inumeros utilitáriosa p/plan. lotus
A0698	01	**VGA COPY 4.5 (VGA/W)**copiador discos
A0741	09	**VGA GAMES 8 DEMOS**vários jogos, util. e damos
A0750	10	**VGA SAMPLER PAK**Col. Progr. p/VGA como CAD, Fotos, Games
A0695	01	**XMODEM**utilit. p/modem
A0649	01	**WACKER TRACKER (EGA/VGA)**editor musical=amiga
A0645	01	**WORLD 29**atlas digitalizado
A0697	01	**WPDATA & DOCUMENT**bco dados e mala direta
A0696	01	**WRTITE'RS HEAVEN**novos comandos p/pc writer

CLASSIC SOFT

TEL/FAX: (011) 875-4644
RUA JOÃO CORDEIRO, 495 - FREGUESIA DO Ó - SÃO PAULO - CAPITAL CEP. 02960 - 000

MSX AMIGA PC XT/AT

PROMOCÕES - PC
PC JOGOS E APL. GRAVAÇÃO COM DISCO INCLUSO Cr$40.000,00
Cada 10 jogos ou aplic. ganhe um grátis com disco.
Cada 50 jogos ou aplic. ganhe 10 grátis com disco.

JOGOS E APLIC. HD
(ALTA DENSIDADE) 5 1/4 Cr$60.000,00 (COM DISCO)
PARA COMPRA ACIMA DE Cr$800.000,00
PAGAMENTO EM DUAS VEZES: metade no ato e outra metade para 15 dias apos.

ATENDEMOS PEDIDOS POR TELEFONE ATE AS 21 HORAS (SOMENTE PEDIDOS)
COMO COMPRAR NOSSOS PRODUTOS: P/PC-XT- Peça por telefone ou relacione em uma folha de papel, os produtos que deseja, indicando o código, nome e a quantidade de discos ocupada; escreva seu nome, endereço, cidade, estado e CEP. e nos envie.
FORMA DE PAGAMENTO:
A) SEDEX a cobrar, voce só pagará quando retirar o pedido no correio de sua cidade.
B)CHEQUE NOMINAL: A CLASSIC SOFT LTDA; para sua comodidade e economia recomendamos fazer o pedido por cheque nominal, pois voce recebe seu pedido em casa.
DESPESAS POSTAIS: (Encomenda registrada) Pedido até 20 discos Cr$80.000,00 (Este preço é para pagamento em cheque).

CATÁLOGO DE JOGOS: P/PC XT/AT COM AS ULTIMAS NOVIDADES
PREÇO DE CADA GRAVAÇÃO COM DISCO ....Cr$ 40.000,00

AVENTURA E AÇAO

COD	NOME	Q.
0187	- 221 BACKER STREETS	02
0934	- AARGH	02
0022	- ALFI	01
0023	- ALLIEN SHARKS	01
0922	- ALLIEN SINDROME	01
0835	- ALL DOGS	06
0024	- ALTERED BEAST	02
0878	- AMAZING SPIDER MAN	02
0575	- ARACNOPHOBIA	04
0513	- ASTERIX	02
0402	- AXE OF RAGE	02
0568	- BAAL	03
0028	- BACK TO THE FUTURE	02
0655	- BACK TO THE FUTURE	05
0035	- BATMAN THE MOVIE	04
1052	- BIG BIRDS SPACIAL	01
0052	- BIG TOP (CGA)	01
1235	- BILL & TED	06
0925	- BOMBUZAL	03
1031	- BUBBLE GHOST (CGA)	01
0874	- CADAVER (EGA/VGA)	01
0885	- CAPITAIN COMIC	01
0891	- CAPITAIN KEEN	01
0057	- CAPITÃO TRUENO (CGA)	01
0068	- CASTLEVANIA	02
0443	- CAT	01
1223	- CHAMPION OF KRYNN	04
1284	- CHARLIE CHAPLIN	01
0749	- COLORADO	02
0536	- CRIME WAVE (EGA/VGA)	06
0783	- DARK AGES	01
1148	- DARK SPYRE	03
0629	- DAVID WOLF	06
1024	- DEMONS STALKER	02
0788	- DESESPERADO II	02
1268	- DONALD DUCK	01
0584	- DONKEY KONG (CGA)	01
0450	- DRAGONS LAIR	13
0751	- DRAGONS LAIR II	12
0686	- DRAGON STRICK	04
0561	- DOUTOR DOOM REVENGE	02
0107	- DUCK TALES	02
0735	- DUCK NUKEN	01
0109	- DURO DE MATAR	01
0718	- ELVIRA (VGA)	14
1112	- FAMILY FEUD	01
1172	- FIRE KING	02
0742	- FRINSTONE	01
0445	- FRIENDISH FREDDYS	05
0139	- GAUNTLET	01
0499	- GAUNTLET II	02
0140	- GOLDBUSTER II	04
0882	- GHOST GOBLINS (EGA)	01
1269	- GOODY	01
1196	- GREMMLINS II (VGA)	01
0774	- HOME ALONE (EGA/VGA)	02
0149	- HORA DO PESADELO	02
1041	- HORROR ZUMBIE	03
0151	- HOSTAGES (CGA)	01
1274	- HOSTAGE (EGA/VGA)	02
1050	- HOT SHOT	01
0588	- ILHA DISNEY	01
0174	- INDIANA JONES	01
0175	- INDIANA JONES II	02
0930	- J-BIRD (CGA)	01
0843	- JAMES BOND	02
1290	- KNIGHT FORCE	04
0743	- LE FETICHE MAIA	02
0565	- LICENCE TO KILL (CGA)	01
0201	- LIFE AND DEATH	02
0210	- MAD MIX	01
1012	- MAGIC KANDIE	03
1068	- MAN HOLE	05
0213	- MARIO BROSS (VGA)	01
0706	- MACH WARRIOR	04
0791	- METAL MUTANT (VGA)	02
0931	- METROPOLES	02
0505	- MICKEY BIG SURPRISE	01
0227	- MICROSCOPE MISSION	01
0226	- MONOPOLY	01
1074	- MOON WALKER	03
0229	- MARCO POLICE	02
0919	- NAVY SEAL	03
1233	- NEUROMANCER	01
1034	- NIGHT SHIFT	01
0234	- OBLITERATOR	01
0494	- OIL WELL	05
0903	- OLIVER	02
0939	- PAC MAN	01
1219	- PAC MAN 286 (EGA)	01
0246	- PAPER BOY	01
0249	- PHARAOS TUMB	01
0251	- PIPER DREAM	01
0268	- PRINCE OF PERSIA	02
0270	- PROHIBITION	01
0668	- PUNISHER	03
0272	- RAMBO III	02
0276	- RICK DANGEROUS	01
0280	- ROAD RUNNER	01
0281	- ROBOCOP	01
0282	- ROBOCOP SPACIAL	02
1049	- ROBOT ODYSSEY	02
0284	- ROCK FORD	02
0288	- ROGGER HABBIT	02
1255	- RODOX (EGA/VGA)	03
0611	- SEA DRAGON	01
0290	- SECRET AGENT	01
0612	- SENTILS WORLD	02
1091	- SHAMUS	01
0303	- SOBETEUR	01
0304	- SOKOBAN	01
0305	- SPACE ACE	10
0360	- SUPER CONTRA	01
0327	- SPY x SPY	01
0367	- TARTARUGA NINJA	04
0698	- TARTARUGA NINJA II	06
0958	- TERA FORM DINOSORCER	01
0648	- TERMINATOR I	07
0672	- THE SMIPSONS	04
0946	- THE SMIPSON II (VGA)	06
0393	- THE THREE STOOGER	02
0398	- THUD RIDGE	01
0975	- TICO E TECO	01
0564	- TOM E JERRY	01
1039	- TROJAN	01
0918	- TUBARAO (VGA)	01
0771	- X-MEN	03
0416	- WEIRD DREAMS	02
1294	- WRATH OF DEMON (VGA)	06

ADVENTURES E RPG

COD	NOME	Q.
0692	- 007 JAMES BOND	06
1137	- ALLIEN FIRE 2199	03
1143	- AMAZON	02
1015	- BALANCE OF PLANET	03
0989	- BARDS TALE	03
0049	- BATTLE TECH	02
0869	- BATTLE TECH II	05
0783	- BUCK ROGERS	08
1130	- CALL TO ARM	01
0066	- CARMEN SAN DIEGO EUROPE	01
0831	- CARMEN SAN DIEGO TIME	03
0924	- CARMEN SAN DIEGO IN USA	01
0829	- CARMEN SAN DIEGO WORLD	01
0993	- CENTURION	03
0155	- GODE NAME: ICEMAN	09
0798	- COLONELS BEQUEST	10
0529	- CONAN	07
0079	- CONQUESTS OF CAMELOT	10
0096	- DEFENDER OF CROWN	01
0933	- DEMONS FORGE	01
1170	- DRAGON WARS	02
0469	- EYE OF BEHOLDER	05
0893	- GOLD RUSH	05
0651	- HEROS QUEST	10
0168	- INDIANA JONES L.CRUZAD	06
0474	- INDIANA JONES L.CRUZADE	14
1276	- JABATO	02
0607	- KINGS OF CHICAGO	02
0824	- KINGS QUEST 1	01
0819	- KINGS QUEST II	02
0821	- KINGS QUEST III	03
0186	- KINGS QUEST IV	09
1203	- LA QUETE DE LOISEAU	02
0196	- LEISURE SUIT LARRY	02
1092	- LEISURE SUIT LARRY III	06
0548	- LOOM	06
1205	- LORD OF THE RING	05
0592	- MAN HUNTER IN N.YORK	05
0806	- MAN HUNTER SAN FRANC	06
0215	- MANIAC MANSION	01
0941	- MANIAC MANSION	02
0221	- MIKEY MOUSE	02
1018	- MIXED-UP MONTHER GOOSE	02
0638	- OVERLORD	05
0598	- PIRATES	02
1090	- PIRATES OF BARBARY C	01
0254	- POLICE QUEST I	03
1054	- ROAD WARS 2000	01
1053	- ROBISON CRUSOE	01
1046	- ROBOT RASCALS	01
0289	- SAILING SIMULATION	01
1248	- SEARCH FOR THE KING	05
0983	- SECRET SILVER BLADS	02
0796	- SPACE QUEST I	02
0826	- SPACE QUEST II	03
0316	- SPACE QUEST III	06
1201	- STAR FLIGHT	02
0913	- THE CARDINAL OF KREML	03
1227	- THE FOOLS ERRAND	04
1210	- THE KRYSTAL	06
0516	- THE SECRET MONKEY ISL	06
1080	- TIME QUEST	10
0929	- TRANSILVANIA	01
0405	- ULTIMA V	05
0410	- VOYAGE AL CENTER TERRA	02
0413	- WAR IN THE MIDDLE EARTH	03

ESPACIAIS E COMBATES AEREOS

COD.	NOME	Q.
0018	- AFTER BURNER	02
0557	- AFTER BURNER II	02
0834	- BETTER DEAD ALLIEN	01
0747	- BLOOD MONEY (EGA/VGA)	02
0740	- BLUE ANGELS	01
0635	- DRAW RIDER	03
0112	- ECHELON	02
0169	- EGAROIDS (EGA)	01
0114	- ELITE	01
0984	- FLIGHTER BOMBER	04
1231	- FLIGHTER WARE	01
1058	- IF IT MOVES SHOOT IT	04
0620	- LIGHT SPEED	05
0217	- MENANCE (EGA/VGA)	02
0880	- NOVATRON	01
1078	- ORBITER	02
0286	- ROCKET RANGER	02
1190	- SKY FOX	01
0714	- SILPHEED	04
1230	- SPACE COMMANDERS	01
1278	- SPACE HAHIER (VGA)	02
0315	- SPACE RACER	01
0322	- SPACE ROGUE	02
1199	- STAR CONTROL	02
0328	- STAR DEFENCE (VGA)	01
1216	- STAR FLEET II	03
1198	- STAR GOOSE	01
0329	- STAR TRECK	01
0330	- STAR TRECK V (VGA)	05
0335	- STELAR 7	04
0348	- STRIKER	01
0394	- THEXDER	01
0395	- THEXDER II	03
0776	- URIDIUM	01
0412	- XONIX	01
1270	- XENON	02
0582	- XENON II	03

JOGOS ERÓTICOS

COD.	NOME	Q.
0014	- ADULT GAMES	01
0020	- AIDS	01
0054	- BOCA (CGA)	01
0077	- CINE PORNO	01
0965	- EAST SUCKS WEST (VGA)	01
0787	- EROTICS SHOW	01
0630	- MAXINE	02
0252	- PORNO STORY	01
0299	- SIMULA1	01
0786	- TELA ERÓTICA	01

CORRIDAS DE CARROS E MOTOS

COD.	NOME	Q.
0585	- 4X4 OFF ROAD RACING	01
1111	- ACTION FIGHTER	01
0017	- AFRICA RALLY	01
0501	- BILL ELLIOT	04
1047	- BUICK	02
0777	- CARLOS SAINS	01
0586	- CRAZY CARS 2	01
0091	- DAYS OF THUNDER	02
0094	- DEATH TRACK	02
0124	- F-40 PERSUIT SIM.	01
0609	- FERRARI FORMULA 1	02
0133	- FORD SIMULATOR	01
0134	- FORD SIMULATOR II	02
0144	- GRAN PRIX CIRCUIT (CGA)	01
0685	- GRAN PRIX CIRCUIT (EGA)	01
1251	- GRAN PRIX UNLIMITED	04
0563	- HARD DRIVING	01
0841	- HARD DRIVING II	02
0845	- HARLEY DAVIDSON	02
0177	- INDIANAPOLIS 500	02
0203	- LOMBARD RALLY	02
0208	- MACH III	01
0600	- MARIO ANDRETTI RACE	01
0223	- MIAMI VICE	04
0231	- NEW MOTOCICLE GP	01
0244	- OUT RUN	02
0252	- PIT STOP	01
0778	- POLI POSICIÓN II	02
0264	- POWER DRIFT	04
0271	- RACE	01
0781	- RAIL ROAD TYCON	02
0278	- RM SUZUKI 250	02
0558	- SITO PONS	01
0326	- SPY HUNTER	01
0341	- STREET ROAD	03
0344	- STREET ROAD II	04
0350	- STUNT DRIVE	04
0354	- STUNTS	04
0359	- SUPER BYKE	01
0361	- SUPER HANG ON	01
0362	- SUPER OFF ROAD (M)	02
1032	- TEAM SUZUKI (EGA/VGA)	01
0377	- TEST DRIVE 1	01
0378	- TEST DRIVE II	04
0380	- TEST DRIVE III (VGAS)	03
0387	- THE CYCLES	02
0661	- TUNNELS OF ARMAGGEDON	02
0736	- TURBO OUT RUN (VGA)	03
0739	- TURBO OUT RUN (CGA)	01
0992	- VETTE	01

SIMULADORES EM GERAL

COD.	NOME	Q.
0001	- 688 ATTACK SUB	01
0002	- 688 ATTACK SUB II	02
0004	- A-10 TANK KILLER	04
0694	- A-10 TANK KILLER II	06
0784	- ABRAMS BATTLE TANK	02
0938	- ACE OF ACES	01
0021	- AIR COMBAT SIMULATION	01
1132	- AIR TRAFIC COMMAND	01
1182	- ATP	04
0043	- BATTLE HAWLKS 1942	02
0045	- BATTLE OF BRITAIM	04
0051	- BATTLE ZONE	01
1063	- BLUE MAX	05
0076	- CHUCK YEARS	01
0544	- F-14 TOM CAT	04
0115	- F-15 STRICKE EAGLE	01
0116	- F-15 STRICKE EAGLE II	02
0118	- F-16 SIMULATOR	02
0121	- F-19 STEALTH FIGTHER	03
0614	- F-117A (VGA)	06
0127	- FALCON	01
0130	- FLIGHT SIMULATOR 3.0	02
0131	- FLIGHT SIMULATOR 4.0	02
0138	- GATO	01
0660	- GUN BOAT	03
0986	- GUN SHIP	03
1140	- HARPOON	03
0148	- HEAVY METAL	01
0181	- JET F-16	01
0863	- JET FLIGHTER	06
0674	- MIG 29	02
0745	- MIRAMAR	01
0238	- OCEAN RANGER	01
0260	- PT 109	01
1005	- RAPCON	02
1220	- SANDS OF FIRE	03
0561	- SHERMAN M-4	02
0508	- SILENT SERVICE	04
1007	- SIM ANT	04
0297	- SIM CITY (CGA/VGA/W)	02
1176	- SIM CITY ANCIENT (W)	04
0881	- SIM CITY FUTURE (W)	04
0571	- SIM EARTH (VGA)	04
1026	- STRIKE ACE (VGA)	03
0386	- THE HUNT RED OCTOBER	01
0399	- THUNDER CHOPPER	01
0400	- TOMAHAWK (CGA)	01
0423	- WING COMMANDER (VGA)	12
1192	- SECRET MISSION I	04
0554	- WINGS OF FURI	02

ESPORTE EM GERAL

COD.	NOME	Q.
1191	- 10TH FRAME	01
1113	- ABC BOXING (VGA)	04
0008	- ABC MONDAY NIGHT	08
0979	- ARCAD VOLLEY BALL	01
0512	- BALLISTIX	01
1174	- BLADES OF STEEL (W)	02
0061	- CALIFORNIA GAMES I	01
0062	- CALIFORNIA GAMES II	03
0070	- CAVERMAN	04
0676	- DREAM TEAM (VGA)	05
0111	- EARL WEAVER DBASEBALL	01
0126	- FACE OFF	02
0559	- FERNAND MARTIN (CGA)	01
0128	- FINAL ASSALT	01
0137	- FUTEBOL AMERICANO	01
0690	- GRAVE YARDAGE	02
0147	- GOLF	01
0678	- INTERNATIONAL SOCCER	02
1100	- ITALY 90	01
0184	- KINGS OF THE BEACH	02
0191	- LAKES X CELTICS	02
1265	- LINKS (VGA)	05
0205	- LOOM BLOW	03
0583	- MAGIC JOHNSON	01
1161	- MAGIC MUP JOHNSONS	03
0490	- MANCHESTER UNITED	02
0216	- MEAN 18	01
0960	- OLIMPIC DECATHLON	01
0218	- ONE IN ONE	01
1188	- ONE IN ONE	02
0248	- PGA TOUR GOLF	01
0978	- SERVICE PLAY TENNYS	01
0300	- SKATE OR DIE	02
0302	- SKATE ROCK	01
0324	- SPEED BALL	02
0358	- SUMMER GAMES	01
0374	- TENNYS	01
0997	- TENNYS PRO TOUR	04
1001	- THE GAMES WINTHER	04
0625	- TV SPORTS BASKET	04
0972	- WINDSURF	01
1280	- WORLD CHAMPION SOCCER	02
0438	- WORLD CUP SOCCER	02
0437	- WORLD GAMES	01
0436	- WORLD GLASS	01
0440	- WORLD TOUR GOLF	01
0441	- WORLD TROPHY SOCCER	02

RACIOCINIO E QUEBRA-CABEÇA

0916	- ALPHA WAVES	02
0928	- ATOMIX (VGA)	01
0038	- BATTLE CHESS	02
0040	- BATTLE CHESS II	03
0937	- BEYOLD COLON	01
0053	- BROCK OUT	01
1137	- BRAIN DEAD II	01
0074	- CHESS MASTER 2000	01
1134	- CHESS MASTER 2100	03
1073	- CONRAD	01
0090	- CUBIC TIC TAC TOE	01
0089	- CYRUS CHESS	01
1283	- DAMAS FOR WINDOWS	01
0125	- FACIS (CGA)	01
0848	- FASES TETRIS (VGA)	03
0136	- HURKLE HUDNT	01
0182	- JIG SAW PUZZLE (CGA)	01
0198	- LEMMINGS (VGA)	03
1101	- LIVING JIG SAW (VGA)	06
0898	- LOGICAL (VGA)	01
1055	- NETRIS	01
1062	- NEW TETRIS	01
0795	- PAGANITZU	01
0258	- POPULOUS (CGA)	02
0260	- POPULOUS (EGA/VGA)	02
0780	- POWER CHESS	01
1107	- QUATRIS (VGA)	02
0560	- QUIX	01
1057	- RAMPCUBE	01
1110	- REX CHESS	01
0906	- SARGON 4	03
0686	- SHUFFLE PUCK CAFE	02
1261	- SPOT (EGA/VGA)	02
0973	- SUPER TETRIS (VGA)	02
0383	- TETRIS	01
1135	- TURBO CHESS	01
1168	- X-MAS LEMMINS (VGA)	01
0467	- WELLTRIS	01
1109	- ZARKOV -0	01

NINJAS BARBAROS BRIGAS DE RUAS

0030	- BADDUDES	02
0034	- BARBARIAN	01
0055	- BOPN WRESTLE	01
1258	- BRUCE LEE LIVES	03
0056	- BUDOKAN	02
0058	- BUSHIDO	01
0075	- CHAMPION SHIP KARATE	01
0083	- DEATH SWORD (CGA)	01
0104	- DOUBLE DRAGON	02
0106	- DOUBLE DRAGON II (CGA)	01
1151	- DOUBLE DRAGON II (EGA)	03
0136	- FREDDY HARDEST MANHATA	01
0145	- GOLDEN AXE	02
0183	- KARATEKA	01
0605	- KARNOV	02
0389	- LAST NINJA	02
0198	- LAST NINJA II	03
0794	- NINJA	01
0746	- NINJA GAIDEN	01
0643	- PANZA KICK BOXXING	04
0274	- RASTAN SAGA (CGA)	02
0566	- RENEGADE (EGA/VGA)	02
0295	- SHINOBI	02
0515	- STREET FIGHT MAN	03
0338	- STREET FIGHTER	02
0364	- SWORD OF SAMURAI	03
0528	- TAKE DOWN	03
0384	- THE BOOK OF MEIKIU	02
0391	- THE NINJA	01
0401	- TONGUE OF FATMAN	04
0419	- WIND WALKER	04

PAREDAO E FLIPERAMAS

0026	- ARKANOID 2 (CGA)	01
0940	- ARKANOID 2 (EGA)	01
0209	- MACADAM BUMPER	01
0214	- MASTER BLASTER	01
0250	- PINBALL COLLECTION	01
0257	- POP CORN	01

JOGOS DE GUERRA EM GERAL

0906	- ARMY	01
0027	- ART OF WAR	01
1154	- BATALHA NAVAL	01
0059	- CABAL	02
0899	- CAPONE	03
0078	- COMMANDO	01
0097	- DINO WARS	07
1044	- FIRE POWER	02
1241	- FUTURE WAR	03
1272	- GREEN BERET (CGA)	02
0167	- IKARI WARRIORS	01
0179	- INFILTRADOR	01
1232	- MODEM WAR	01
0232	- NEW YOREK WARRIOR (CGA)	02
1133	- NORTH 8 SOUTH	02
0241	- OPERATION WOLF (CGA)	03
0253	- PLATOON	01
0587	- SHOGUN	01
1145	- TANK (EGA/VGA)	03
1020	- WIZARDS WAR	03

BILHAR E CARTAS

1030	- 3D POOL	01
0683	- BILHAR 3D	01
0816	- BLACK GAMON	01
0909	- BLASCK JACK	01
0959	- CANASTRA	01
1051	- COMPUTER CONTRACT	01
0962	- DOMINO	01
1265	- DRAW POKER	01
0902	- DGAMAO	01
1186	- GRAN SLAM BRIDGE	02
1263	- HAT TRICK	01
0910	- HOYLES 2	02
0211	- MAH JONGG (EGA)	02
0247	- PC POOLS CHALLENGE	01
0790	- SOLITAIRE ROYALE	01
1266	- STRI POKER (PORT)	01
0349	- STRIP POKER	01
1155	- STRIP POKERIII (VGA)	07
1249	- TRUCO	01
1264	- TWO BIT POKER	01
0418	- WHELL OF FORTUNE	01

LANÇAMENTOSDE JOGOS HD

H0216	- AMERICAN GLADIATORS (VGA)	02HD
H0196	- B-17 FLYING FORTRESS (VGA)	05HD
H0184	- DARK SPEED(VGA)	09HD
H0177	- ELVIRA II	03HD
H0201	- FASCINATION	05HD
H0193	- MICKEY JUGSAW (CGA/VGA)	01HD
H0173	- RED BARON	02HD
H0143	- ROGGER RABBIT 2	5HD
H183	- SIMPSONS 3	1HD
H0194	- WOLF PACK	1HD
J1383	- FIRE AND FORGET (CGA)	1DD
J1410	- METAL GEAR (CGA/EGA)	1DD
J1353	- THE IMORTAL	2DD
H0140	- THE ROCKTEER (VGA/W)	3HD
J1403	- DYNAMO (DAMAS)	01DD
J1382	- COLUMMS	01DD
J1405	- AIR BONE RANGER	01DD
H0214	- CRACK DOWN	01HD
J1404	- EUROPEAN CHAMPION CHIP 1992	01DD
J1408	- LEMMINGS 2(EGA/VGA)	02DD
H0164	- STAR TRECK XXV	07HD
H0155	- FREE DC (VGA)	05HD
J1389	- WAR EAGLE	01DD
J1391	- SPACE ACE II	12DD
-	FIVEL (W/VGA)	05HD
-	SECRET WEAPONS LUFT (W)	08DD
-	F-17 TUTOR (VGA)	01HD
-	F-29 (W)	02DD
-	LAURA BOW II (W/VGA)	06HD
-	MEAN STREET (W/VGA)	02HD
-	GLOBAL CONQUEST (W/VGA)	02HD
-	PACIFIC ISLAND (VGA)	01HD
-	V FROM VICTORY (386/W)	01HD
-	F-15 STRIKE EAGLE 3 (386/W)	06HD
-	CARRIERS AT WAR (W)	02HD
-	AMAZON (MOUSE/W/VGA)	08HD
-	FALCON 3.0 MISSION (VGA)	02HD
-	FREDERIK POHL'S GASTEWAI	08HD
-	WING COMMANDER 2	08HD
-	SOR GLORY	05HD
-	COMANCHE	03HD
-	M1 TANK PLATOON	03DD
-	NAVAL BLATTER	03HD
-	PERFECT GENERAL	02DD
-	THE LOST ADMIRAL	02DD
-	STUNTS	06HD
-	REX NEBULAR	10HD

CLASSIC SOFT

CATÁLOGO DE APLICATIVOS DE DOMÍNIO PÚBLICO P/ PC XT/AT

TOTALMENTE GARANTIDO CONTRA VIRUS

CADA APLICATIVO C/ DISCO INCLUSO = Cr$40.000,00 (por disco)

CLASSIC SOFT
FONE/FAX:
(011) 875-4644

APLICATIVOS PC XT/AT DE DOMÍNIO PÚBLICO

CÓD.	NOME/DESCRIÇÃO	Q/D
A0473	3D IMAGERY - cria figuras geométricas 3D	01
A0001	1001 - editor gráfico de fácil utilização	01
A0488	800 - II DISKETTES - copiador de cópias especiais	01
A0522	ABC FUN KEYS - ensina alfabeto em inglês	01
A0226	ABC TALK - aprenda a falar inglês.Incrediável	01
A0435	ABILITY - editor de texto e gráfico	02
A0264	ACTIVE FILE - agenda e calendário	02
A0390	ADM.DE ESCOLA E ACAD. - sistema para esc.e academias	01
A0002	ADVENTURE TOOLS KIT - editor jogos,estilo adventure	02
A0004	AGENDA - agenda completa	01
A0561	AGENDA (PORT) - completo sistema de agenda	01
A0464	AGRICULTURAL - para admnistração de fazendas	02
A0523	ALITE - planilha de calculos	01
A0532	AMIGO - curso de código de defesa consumidor	01
A0169	AMPLE NOTICE - calendário alarme agenda etc.	01
A0292	AMY'S FIRST PRIMER - coleção de jogos p/criancas	01
A0567	ANYANGE - estudo dos triangulos	01
A0426	ARJ - compactador e descompactador	01
A0007	ASC EXPRESS - varios utilitarios, zapper, modem,etc...	01
A0178	ASEASYS - planilha eletronica	02
A0008	ASTRAL - faz mapas e cálculos astrológicos	01
A0496	ASTRO - faz análise astrologia alta precisão	03
A0493	ASTROLOGY 94 - calcula mapa astrologico	01
A0207	ATLAS PC - mapa mudi geográfico, todos paises	01
A0285	AT SLOW - Diminui a velocidade de seu 286 e 386	01
A0177	AUDI II - controle de discos e fitas musicais	01
A0220	AUDIO LOG - controle seus discos e fitas musicais	01
A0010	AUTO MENU - cria menu de barras em seus discos	01
A0011	AVMAC Z - 80 - linguagem assembler	01
A0183	AXS - completo sistema de contabilidade	07
A0012	BANNER MANIA - para elaboração de faixas	01
A0379	BANNER & SING MAKER - fachas,cartazes e bandeiras	01
A0474	BARCODE - desenha e imprime cod. barras	01
A0354	BASIC LINE - utilitario p/progr. em basic	01
A0547	BATED - editor de texto	01
A0438	BEST WORD - otimo editor de texto	02
A0014	BENCH MARK - faz teste de hardware do micro	02
A0175	BILL POWER PLUS - contabilidade emite notas	02
A0147	BIORRITMO - faz biorritmo completo	01
A0513	BOOK BASE - bco. de dados onde v.define campos	01
A0431	BOOK MINDER - bco.dados p/livros diversos	01
A0340	BOX - utilitario p/criação de telas	01
A0362	BRAD FORD - passa textos em ASCII em outras fontes	01
A0579	C COMPILER - copiador c com documentação	02
A0545	C TOOLS - biblioteca para turbo C	01
A0286	CALCULUS - ensina trigonometria e algebra	01
A0461	CALENDAR KEEPER - faz calendario de parede	01
A0560	CANTONESE TUTOR - ensina o cantones	01
A0402	CAT DISK - catalogador de discos	01
A0254	CASH TRAC - controle bancário e investimento	02
A0524	CD MASTER - controle sua coleção de CD'S	01
A0018	CHART PC - gráfico de estatisticas comerciais	02
A0391	CHASM - curso de assembler,excelente	02
A0020	CHECK IT - faz testes de hardware no micro	02
A0137	CHECK IT OUT - acompanha o movimento bancário,cheque	02
A0307	CHEMICAL MOLECULAR - apresenta estrut.moleculares 3D	01
A0168	CHEX - para controle de ent.saida cheques	01
A0290	CHIRO - bco. de dados para médicos	01
A0022	CHI WRITER 3.02 - editor textos c/várias fontes	03
A0278	CMPCAL 3 - transforma seu micro em calculador	01
A0334	COGO & PILOT - para engenharia des. tecnico	01
A0266	COLLAGE - faz desenhos,exibe c/slide	01
A0156	COMPASS - para automação de escritorio	01
A0416	COMPOSER - super editor musical por partituras	01
A0437	COMPU SHOW - programa gráfico p/desenhar	01
A0025	CONSTITUIÇÃO ELETRONICA - constituição brasileira	03
A0484	CONTABILIDADE - sist.contabilidade em portugues	02
A0445	CONTAS A RECEBER (W) - sist.de contas receber (port)	01
A0447	CONTAS A PAGAR - sist. de contas a pagar (port)	01
A0389	CONTAS A PAGAR/RECEBER - compl.sistemas de contas	01
A0446	CONTROLE BANCARIO (W) - sist. contr.bancário	01
A0562	CONTR. VIDEO - LOCADORA - prog.video locadora (port)	02
A0403	COOPER GRAPHICS +1 - figuras,bordas, ,p/editores	01
A0404	COOPER GRAPHICS +2 - figura p/editores gráficos	01
A0492	COOPER GRAPHICS +6 - +figuras p/editores gráficos	01
A0521	COOPER GRAPHICS +9 - +figuras p/editores gráficos	01
A0564	COSMO CONTABILIDADE - sist. contabilidade (port)	02
A0249	CRYSTAL - gera modelos de cristais em 3D (ega)	01
A0421	CSHOW (VGA/EGA) - demo grafica com fotos digit.	04
A0486	CUSTO E FATURAMENTO - tudo p/controlar firma (port)	01
A0534	DAP 1.0 V.56 - desprotetor de senhas de jogos	01
A0569	DAP 1.1 v.147 - desprotetor de senhas de jogos	01
A0441	DATA BASE PUBLISHER - bco.dados pessoa fisica (port)	01
A0405	DATA BOSS - super bco. de dados	02
A0333	DATA PLOT - gráficos bidimensionais	01
A0472	DATA PLUS - completo gerador bco. dados	01
A0225	DAZZLE DEMO - fantástica demo gráfica (vga)	01
A0456	DBASE III ROUTINES - mais de 60 rotinas p/dbaseIII	01
A0469	DBPROG - ferramentas p/dbase III	01
A0377	DCOPY MENU MATIC - varios utilitários p/cópia	01
A0284	DESK AND MATH - relogio,alarme,bco.dados etc.	01
A0548	DI - imprime novas funções ao DIR	01
A0031	DIAGNOSTICO - anti virus	01
A0305	DIET DISK - excelente dieta p/controle peso	01
A0344	DIRECTOR - auxiliar do DOS	01
A0357	DISAM - para programadores que usam GW-BBasic	01
A0222	DISK BASE - controle seu progr. e discos	01
A0141	DISK CATALOGO - organize seus discos e programas	01
A0314	DISK COMMAND - otimiza recupera disco e W	01
A0425	DISK DUPE - super copiador de discos	01
A0427	DISK NAVIGATOR - shell do DOS facil uso e util	01
A0295	DOS CONTROLL MENU - mostra,executa comandos do DOS	01
A0476	DOS EXTENSION - amplia comandos do MS - DOS	02
A0311	DOS LOCK - p/por senhas e acessos no W	01
A0213	DR GENIUS - otimo editor grafico	03
A0384	DRAFT CHOICE - Porgr.p/desenho estilo Cad Cam	01
A0407	DREAM - Poderoso bco. de dados	03
A0373	DRIVECHK & ALIGN - teste e alinhamento de drives	01
A0035	DS BACKUP PLUS - p/tirar backup do winchester	01
A0320	DOZES - auxiliar do DOS	01
A0454	EASY FORMA - p/formatar discos c/+capacidade	01
A0301	EASY INVENTORY - controle de estoque	01
A0374	EDDY - modifica data e hora do diretório	01
A0382	EDRAW - permite desenhar e impr.diagramas	01
A0216	EGA PAINT - super editor gráfico ega	03
A0383	ELECTRON - solucione equações elétricas	01
A0398	ELETRO - efetua orçamento de proj.elétricos	01
A0550	EME - emulador de memoria estendida pcxt	01
A0331	EMULADOR (SVGA) - emula um amiga	01
A0153	EQUATOR - ensino de matemática e fisica	01
A0036	ETIQUETAS - faz etiquetas p/disco c/diretório	01
A0037	EUREKA:THE SOLVER - resolve cálculos matemat.	01
A0280	EVALUAT - resolve qualquer equação matemat.	01
A0429	EXPLOSIV - movimentador de telas com explosões	01
A0433	EXPRESS CHECK - bco.dados contr.bancário	01
A0468	EZ COPY LIFE - copia p/a memoria 1 unica vez	01
A0038	EZ FORM - faz formulários comerciais	01
A0039	EZ MENUpara criação de menus	01
A0533	EZX WORD - processador de textos fácil uso	01
A0040	FALA - sintetizador de voz	01
A0487	FAMILY STORY - faz sua arvore genealógica	02
A0260	FANCY LABEL - etiquetas p.mala direta	01
A0347	FAST - linguagem	01
A0043	FAST GRAPHS - editor gráfico	01
A0044	FAST BACK - compactador de arquivos	01
A0312	FILE PATH - permite ver setores de discos,imprime	01
A0227	FIRST CHOICE - editor de textos bco.dados	02
A0127	FLASH CARDS - dicionario de inglês 7.000 pal.	04
A0045	FLASH CODE - cria telas p/DBase	01
A0045	FLASH CODE - movimentador de telas	01
A0046	FLEXICAL - agenda de compromissos	01
A0270	FLOW DRAW - editor de fluxogramas mapas tabelas	03
A0348	FLUHOT PLUS - protetor de programas contra virus	01
A0388	FOLHA DE PAGAMENTO - compl.sist.pagamento	01
A0496	FOLHA DE PAGAMENTO - folha pagamento (port)	01
A0434	FOLLI - mala direta p/pessoa fisica/juridica	01
A0449	FONTASTIC - imprime textos c/outras fontes	02
A0048	FONTASY - varios tipos de letras p/imp.	01
A0321	FONTED DISK - editor de caracteres (vga/ega)	02
A0342	FOREIGN LANGUAGE - ensina lingua espanhola/alemã	01
A0566	FORMULA 1 - curso de algebra 01	
A0397	FOR FOTGRAFERS - p/controlar suas fotos	01
A0323	FORGE VERSION - util. de telas p/DBase 3	01
A0132	FORMASTER - editor de formulários	01
A0049	FORMAT MASTER - formata discos até 800K	01
A0452	FORMGENN'S DISKETTE - faz cópia de disquetes	01
A0577	FREE CALC - poderosa planilha de cálculo	01
A0544	FRENCH - ensina idioma frances	01
A0267	FUNNERS - ensino matemática p.criancas	01
A0140	GALAXY - editor de textos estilo WS	02
A0055	GRAPH IN THE BOX - editor gráfico	01
A0378	GRAPHIT - faz gráficos comerciais	01
A0242	GUIA PAULISTA - guia hotéis restaurantes SP	01
A0376	HARD DISK UTILITIES - utilidades p/winchester	01
A0283	HEBREW KULS - ensina alingua hebraica	01
A0366	HEXACALIBUR - comandos edições p/usar em arquivos	01
A0336	HEXEDIT - edita em hexadecimal qualquer arquivo	01
A0341	HEXTODEC & DECTOHEX - progr.auxiliares p/assembler	01
A0313	HDM - gerenciador de disco rígido	01
A0060	HOROSCOPE - faz horóscopos	01
A0245	HOME MANAGEMENT - contabilidade pessoal	01
A0236	HOME VIDEO PRODUCTION - p/fazer abertura video	01
A0145	ICHING - I Ching	01
A0277	IDEAL TERMINAL - progr.comunic. emula terminais	01
A0061	IMAGE 3D - poderoso CAD CAM	01
A0308	IMAGE PRINT - faz impressão c/alta qualidade	01
A0238	INAVISION - super editor de textos	04
A0273	INCONTROL - sist.p/auxiliar escritório	02
A0451	INFORMATION PLEASE - bco. dados diversos textos	01
A0152	INSTACALC - planilha de cálculo	01
A0062	ITALIA TUTOR - ensina lingua italiana	01
A0543	JAPANESE - ensina alingua japonesa	01
A0504	JULIAN SETS - gerador de telas gráficas (ega/vga)	01
A0480	KWIKSTAT - analise estatísticas c/gráficos	03
A0244	LAB COAD - programa p/lab.e análises clinicas	01
A0508	LABELS BENCH MARK - editor de etiquetas	01
A0511	LABELS MASTER - editor de etiquetas	01
A0063	LABELS UNILIMITED - editor de etiquetas v/tam.	01
A0064	LAP LINKL V.2.05 - auxiliar p/DOS, copia e apaga	01
A0557	LASER GRAPH - faz gráficos podendo imprimir	02
A0535	LASY CHANGE - substitui o comando CD c/vantagens	01
A0065	LETTER WRITER - editor de texto facil uso	01
A0495	LETTRIX - utilitario p/impressão	01
A0371	LIST - para impressão de documentos	01
A0219	LOCKSMITH - copiador de discos zapeador etc	01
A0067	LOTO DESDOBRADO - faz sorteio da loto	01
A0044	LOTO FERVER - faz perfil da pessoa	01
A0155	LQ PRINTER - faz cabeçalho c/divs.letras	01
A0536	LZEX - compactador de arquivos c/ext. exe	01
A0335	LSTQR/TURBO - utilitário p/turbo pascal	01
A0393	MAGIC FINGERS - análise de caligrafia	01
A0440	MAG BASE - bco. dados p/catalogar revista	01
A0066	MAIL MONSTER - faz imprime etiquetas	01
A0173	MAKEN DAY - imprime relatórios,agendas,calendarios	01
A0069	MALA DIRETA PRO BRASE - comp.sist.mala direta	01
A0291	MARKET - controla e analisa mercado ações	01
A0246	MASTER FILE DISAK - editor, procura e le arquivo	01
A0258	MATRIX CALCULATOR - faz análises estatisticas	01
A0070	MEAL MATE - ensina valor protéico alimentos	01
A0229	MEDIA MASTER - otimo auxiliar do DOS	01
A0515	MEEM TOOLS - utilitário p/seu micro	01
A0338	MENU CONTRUCTION - cria menus c/cores e sombras	02
A0251	MICAL - excelente diagnóstico medico	03
A0172	MICRO GENE - calculos genéticos	01
A0157	MICRO REGISTER - contabilidade	01
A0329	MINIGEM - outro utilitário p/turbo pascal	01
A0071	MODEM - vários utilitários p/modem	01
A0343	MONO DRAW & SCREEN DESIGN - auxilia progr.l.pascal	01
A0432	MONOGRAFIX - editor de texto	01
A0549	MOOM BEAM - programa de astrologia	01
A0396	MORSE - gera código morse de frases	01
A0259	MISTER LABEL - faz etiquetas v.tamanhos	01
A0282	MULTI BASE - gerenciador bco. dados	01
A0072	MULTIFUNCTION - vários util. etiq. audio	01
A0073	MULTIMATE - editor textos profissional	01
A0268	MUSE - bco. dados p/escritório	02
A0328	MYSTIC PASCAL - ferramenta progr. pascal	01
A0298	NEW YORK WORLD - poderoso editor textos	01
A0353	NORLAND - apresenta sol. de problemas	01
A0568	NORTH CAD 3D - desenha e ve no video obj.3D	01
a0516	NO STOP - utilitario p.tela	01
A0165	ON SIDE - imprime o rodapé da página	01
A0247	ORACLE - ensina usar tarot e ichinng	01
A0417	ORIGAMI BASIC - ensina fazer animais papel	01
A0082	ORGAO ELETRONICO - simulador orgao	01
A0467	PRATIC SIMULATION - simula órbita corpos celestes	01
A0385	PASCAL TOOLS - utilitário p/pascal	03
A0083	PASCAL TUTOR - ensina tudo sobre essa linguagem	02
A0512	PC BEAT - transforma o seu PC em bateria	01
A0400	PC BROWSE - pesquisa textos em outros progr.	02
A0134	PC CALC - poderosa planilha de cálculos	03
A0300	PC TEAL - completa contabilidade	01
A0324	PC DOCTOR - análise de hard no disco	01
A0460	PC ECAP - analisa circuitos compostos	01
A0337	PC FONT - imprime caracteres em asc II	01
A0559	PC GLOSSARW - curso tec. geral s/micro	01
A0286	PC HELP - ensina usar o DOS	02
A0085	PC ILUSTRATION - editor gráfico c/recursos	01
A0281	PC INVENTORY - gera relat.de itens inventar.	01
A0122	PC KEY DRAW - excelente desktop publishing	05
A0142	PC MUSICIAN - cria e toca musica	01
A0086	PC ORGANIZER - gerador de menus por janelas	01
A0180	PC OVERLOAD - administração de condominios	03
A0170	PC PAYROLL - folha de pagamento	02
A0497	PC POLILOT - sena, loto esportivas	01
A0154	PC PROFESSOR - ensina progr. em basic	01
A0148	PC PROJECT - controle de proj.complexo	02
A0359	PC SCHEMATIC - cria esquema eletricos	01
A0257	PC STOCK - controle de açÕes da bolsa	01
A0174	PC TOUCH - ensina utilizar teclado e impressora	01
A0570	PC TYPE - poderoso dicionário ortográfico	04
A0310	PC UTIL - multi progr. p/impressão e DOS	01
A0345	PC VT - emula terminais vt102 e vt100	01
A0297	PC WRITER - excelente editor de texto	03
A0509	PC ZIPPER - acelera seu micro ao máximo	01
A0355	PD VIM - debug	01
A0358	PERSONAL CALENDAR - agenda de compromissos compl.	01
A0293	PIANOMAN - editor musical impr.partitura	01
A0131	PICTURE LABEL - cria etiquetas gráfica	01
A0326	PICTURE THIS - p/desenhos prof.e técnicos	02
A0369	PIROUETTE - telas com lay out personalizadas	02
A0067	PIZZAZ - captura qualquer tela e imprime	01
A0068	PKZIPP V.1.02 - compactador e descompactador	01
A0302	PORTRAC - controle de investimento	01
AO150	POWER SCHEETES - supre planilha em 3D	02
A0309	PRINT CONTROL - permite selecionar e impr.telas	01
A0089	PRINT MAGIC - faz cartazes faixas e calendario	03
A0530	PRINT PARTNER - progr.semelhante ao printer master	01
A0410	PRINT SHOP GRAPHICS - figuras p/print shop +200	02
A0097	PRIVATE BOOK KEEPER - contas pagar/receber cont.	01
A0318	PRIVATE LINE - protege e desprotege arquivos	01
A0331	PROBABILITY STATIST - progr. matematica e estat.	01
A0187	PROCON FORTUNE - astrologia, numerologia, perfil	01
A0475	PROFESSIONAL CAD CAM - cálculos de pecas rotativas	01
A0498	PROFESSOR DE INGLÊS - ensino de inglês (port/inglês)	02
A0514	PROPHET - progr.calculo astrológico	01
A0520	PRONTO - fichario eletrônico em port.	01
A0230	PRO DESIGN - cad cam p.projetos gráficos	02
A0538	PRO DOS - converte arquivos bat p/exe	01
A0261	PRO FILE - agenda, imprime etiq. e formulários	02
A0325	PROGRAMER UTILITIES - cria telas p/DB 2 e DB3	01
A0332	PWRSTAR - analise numérica de polinômios	01
A0315	Q - MODEM - progr. telecomunic. p/modem	03
A0364	QUBECALC - progr. tridimensional	01
A0462	QUICK MENU - gerador de menus	01
A0510	ROLEX (EGA,VGA) - faz diferentes mod. relogios	01
A0381	ROTOR - criação de bordas de desktop	01
A0099	SAMI - fantástica agenda de compromissos	01
A0546	SCHOOL MOOM - editor gráfico p/crianças	01
A0365	SCREEN & PRINTER - comprime e expande caracteres	01
A0143	SCREN DESIGNER - desenha e cria telas p/video	01
A0330	SEBUFU - grande utilitario p/constr.dearquivos	01
A0539	SENA 91 (PORT) - sorteio de jogo p/sena	01
A0349	SERIAL FILE COPY - transf. arq. em 2 micros	01
A0102	SIMPLE LABELS - para elaboração de etiquetas	01
A0457	SIMPLES LABELS III - faz etiquetas em todos tam	02
A0256	SIDE WRITER - permite impr. documentos de lado	01
A0105	SIST.CONTR.ESTOQUE - compl. controle de estoque	01
A0444	SIST. PADRAO DE CONTAB. - sist. contab. em port.	01
A0248	SKY CLOK - progr. de astrologia e astronomia	01
A0224	SKIN GLOBE - faz mapas das estrelas e constelaÇões	01
A0250	SLIDE GENERATOR - editoração de slides	01
A0104	SMART WORK - faz mapas de circuitos eletrônicos	01
A0106	SOFT CONTROL - organize sua biblioteca de progr.	01
A0190	SPANISH VERB - ensina o espanhol	01
A0468	SPC INVENTORY PLUS - controle de estoque	01
A0394	SQUEEZE - permite imprimir em 80/160 colunas	01
A0601	STEREO SHELL - estilo pc tools(gerenc.darq.)	01
A0575	SUPERLOTO MASTER - sorteio da loto	01
A0108	TABELA PERIODICA - tudo sobre element.da tab.	01
A0109	THE ART STUDIO - editor gráfico	01
A0483	THE ASTROLOGER - perfil psicológico	01
A0525	THE ELECTRICAL DBS(W) - engenharia elétrica	05
A0110	THE MUSIC CONTRUCTION - editor musica partituras	01
A0209	THE NEWS ROOM PRO - edição de jornais e textos	04
A0133	TRADUTOR - faz o seu próprio dicionário	01
A0541	TURBO CARD - editor gráfico	01
A0375	TURBO FLOW - p/desenhar fluxograma	01
A0113	TUTOR DOS V.4.01 - tudo sobre comandos DOS	01
A0114	TUTOR LOTUS 123 - ensina tudo de lotus 123	01
A0158	TUTOR TURBO C - ensina linguagem turbo C	02
A0399	UNIKEY GOLD - acentuação em portugues nos editores	01
A0412	UNISCREEN - gerador de telas p/todas linguas	01
A0506	VGA CAD - cad cam para video vga	02
A0505	VGA NAGEL ART - demonstração gráfica	01
A0503	VGA PAINT - editor gráfico para vga	01
A0500	VGA PALLET - regula as cores do seu monitor	01
A0502	VGA PHOTOS # 1 - diversas fotos digitalizadas	01
A0501	VGA PHOTOS # 2 - diversas fotos digitalizadas	01
A0602	VIDEO DISPLAY EDITOR - otimo editor de textos	01
A0556	VIDEO LIBRARY - controle suas fitas de video k - 7	01
A0380	VIDEO RENTAL SYSTEMS - programa p/video locadora	01
A0465	VIDEO TAPE CONTROL - sist.p/video locadora	01
A0237	VTX PC - programa p/uso c/modem	01
A0350	WAMPUM - para desenv.de bco.de dados	02
A0121	WOMAN PICTURES - fotos digitalizadas p/impress.	01
A0160	WORLD ATLAS(PC GLOBE) - atlas com todos paises(w)	05
A0519	WORLD ATLAS - mapa do mundo	01
A0578	WORLD TIME - mostras horas varios paises	01

PROGRAMAS PARA WINDOWS

AO586	200 ICONES FOR WINDOWS - 200 Icones coloridos	01
A0585	1000 ICONES FOR WINDOWS - Icones varias aplicaÇões	01
H0080	AFTER DARK(HD 1.2) - Utilit.p/preservar monitor	01
A0581	ALAMANAC FOR WINDOWS - agenda para windows	01
A0583	APORIA FOR WINDOWS - Progr. shell p/windows	01
H0118	BATTLE CHESS - jogo de xadrez p/windows(w)	01
H0075	CALENDAR MARK(HD 1.2) - calendário p/windows(w)	01
J1283	CHECKERS - jogo de damas p/windows	01
A0588	ICON MASTER - editor icones p/windows	01
A0589	MAGIC CURSOR - muda o desenho do cursor do windows	01
H0076	ON TIME(HD 1.2) - completo sist.agenda(w)	01
A0587	PAINT SHOP FOR WINDOWS - editor gráfico	01
A0582	PARENTS FOR WINDOWS - traca sua arvores genealógica	01
J1351	SIM CITY FOR WINDOWS - versão do famoso jogo(w)	02
J1347	TETRIS FOR WINDOWS - famoso tetris	01
H0077	WIN WAVE HD 1.2 - musica p/windows 3.1	03
H0081	WINDOWS UTILITIES(HD 1.2) - varios utilitários	03
A0584	ZIP MANAGER - compactador e descompactador	01

ATENDEMOS PEDIDOS POR TELEFONE ATÉ ÀS 21 HORAS (SOMENTE PEDIDOS)

CADA GRAVAÇÃO DE APLICATIVO: COM DISCO CR$40.000,00 (POR DISCO) CADA 10 GANHE 1 GRÁTIS

Melhorando a performance do winchester

Uma das obrigações de um bom " piloto de computador "é saber avaliar e melhorar o desempenho de seu equipamento. Vamos ver neste artigo uma forma de melhorar o desempenho do winchester e sua avaliação. Vamos conhecer também como avaliar o desempenho do microprocessador de vídeo

Laércio Vasconcelos

As técnicas aqui apresentadas podem ser usadas para qualquer tipo de winchester, porém apresentaremos futuramente uma técnica de conversão de XT em AT, na qual o usuário pode manter o velho winchester do XT funcionando no AT. Veremos aqui duas técnicas que são usadas para melhorar a performance do winchester, que são o AJUSTE DE INTERLEAVE e o uso de programas de CACHE DE DISCO.

O chamado FATOR DE INTERLEAVE é um valor que determina a numeração dos setores ao longo de uma trilha. Por exemplo, uma trilha com 17 setores, usando o INTERLEAVE 1 possui os setores com a seguinte numeração:

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17.

Podemos dizer que com o INTERLEAVE 1 os setores são numerados de 1 em 1. Já uma trilha com, por exemplo, 17 setores, usando o FATOR DE INTERLEAVE igual a 3, tem os setores com a seguinte numeração:

1, 7, 13, 2, 8, 14, 3, 9, 15, 4, 10, 16, 5, 11, 17, 6, 12.

Observe que o setor 2 está fisicamente localizado no terceiro setor após o setor 1. Podemos dizer que com o INTERLEAVE 3, os setores são numerados de 3 em 3.

Apenas CPUs extremamente rápidas, como o 386DX e o 486 podem operar com INTERLEAVE 1. CPUs mais lentas como o 386SX, o 286 e o 8088 do XT necessitam usar um fator de INTERLEAVE maior. A princípio, quanto mais rápida for a CPU, MENOR deverá ser o INTERLEAVE. Entretanto, não é apenas a velocidade da CPU que entra em jogo na determinação do INTERLEAVE ideal. O CLOCK dos SLOTS também tem uma influência.

Nos winchesters IDE, sempre é usado o fator de INTERLEAVE igual a 1, mesmo que a CPU não seja extremamente rápida. Isto se deve ao fato desses winchesters possuírem um microprocessador que controla todos os acessos ao disco da forma mais otimizada possível. Já os winchesters MFM e RLL, encontrados em praticamente todos os XTs e nos ATs antigos, usam um INTERLEAVE maior que 1.

Em cada caso existe um INTERLEAVE ideal. Quando o INTERLEAVE é MAIOR que o ideal, o disco precisa dar mais voltas para que uma trilha possa ser lida por completo.

Quando o INTERLEAVE é MENOR que o ideal, o winchester fica mais lento que um disquete, pois precisa executar, para ler uma trilha completa, tantas voltas quanto for o número de setores da trilha.

Tudo isso parece ser um assunto complicado, mas um ponto deve ficar claro: nos winchesters MFM e RLL existe sempre um valor ideal para o INTERLEAVE, que faz com que a taxa de transferência do winchester (velocidade de leitura e gravação) seja a maior possível.

Felizmente existem diversos programas que determinam o INTERLEAVE ideal para o winchester e refazem automaticamente a numeração dos setores, sem perder os dados do winchester, usando este novo fator de INTERLEAVE.

Um dos mais famosos programas ajustadores de INTERLEAVE é o CALIBRAT, que faz parte do famoso pacote NORTON UTILITIES. Antes de usar programas desse tipo, o computador deve ser colocado na velocidade TURBO, para que o INTERLEAVE seja calculado em função da máxima velocidade do microcomputador.

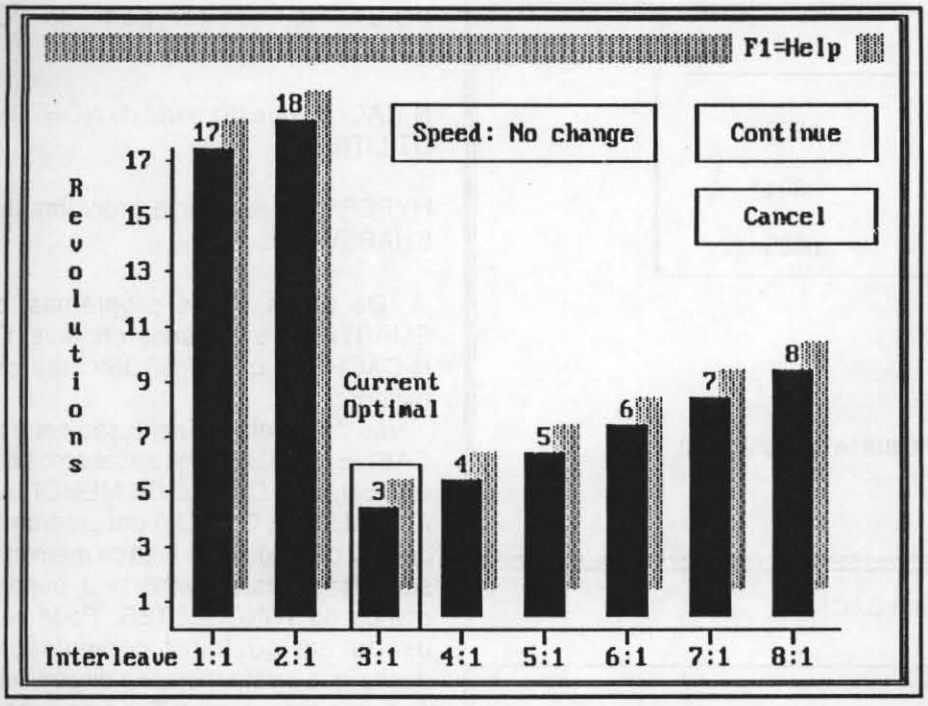


Fig. 1 : Análise do INTERLEAVE feita pelo NORTON CALIBRATE

Ao ser executado, CALIBRAT checa qual o valor atual do INTERLEAVE do WINCHESTER e testa qual é o valor ideal. A seguir CALIBRAT apresenta um gráfico de barras que mostra o INTERLEAVE atual e o ideal. A figura 1 mostra o gráfico apresentado pelo CALIBRAT.

No caso da figura 1, o WINCHESTER já está usando o INTERLEAVE ideal, pois as barras **"Current"** e **"Optimal"** são coincidentes. Caso não sejam coincidentes, o usuário deve usar as setas do teclado para mover o **"Current"** até coincidir com o "Optimal" e a seguir teclar ENTER. Será a seguir colocada uma outra tela chamada **"Pattern Testing"**. Deve ser selecionada a opção **"Minimal Pattern Testing"** e a seguir tecla-se ENTER.

A partir daí, CALIBRAT ajustará o INTERLEAVE de todas as trilhas do WINCHESTER para o valor ideal. O ajuste é feito por uma leitura, uma reformatação da trilha e uma gravação com os dados anteriores. Os dados do winchester são mantidos e o INTERLEAVE passará a ser o ideal, que é aquele que resulta na maior taxa de transferência.

Convém lembrar mais uma vez que esta operação deve ser realizada apenas em winchesters dos tipos MFM e RLL.

Uma outra técnica usada para melhorar a performance e aumentar a vida útil do WINCHESTER é o uso de programas de CACHE DE DISCO. Essa técnica PODE e DEVE ser aplicada a qualquer tipo de WINCHESTER, em qualquer tipo de computador.

O funcionamento dos programas de CACHE DE DISCO é baseado em dois fatos:

1) A memória é DEZENAS de vezes mais rápida que o WINCHESTER;

2) O WINCHESTER é muito mais barato que a memória.

Para ilustrar essas afirmações, comparamos o custo e a velocidade de 1 Mb de memória e 1 Mb de espaço em um winchester, com preços relativos a fevereiro de 1993:

	MEM	WIN
Taxa de transferência:	80 MB/s	1 MB/s
Custo de 1 Mb:	US$ 40	US$ 3

Os valores exemplificados na tabela foram obtidos em um computador que utiliza o microprocessador 386DX-40 e um WINCHESTER modelo ST3120A, fabricado pela empresa SEAGATE.

Apesar de existirem variações nesses valores, a tabela exemplifica bem como a memória é muito mais rápida e muito mais cara que o WINCHESTER. Os programas de CACHE de disco fazem com que uma pequena quantidade de memória seja usada para manter os dados mais recentemente lidos do winchester. O resultado é que, por um pequeno custo de uma região de memória que já existe disponível no computador, o winchester pode ficar até dezenas de vezes mais rápido.

Os programas de CACHE DE DISCO normalmente são ativados durante o BOOT, através do arquivo CONFIG.SYS ou do arquivo AUTOEXEC.BAT. Esses programas usam uma parte da memória ESTENDIDA ou da EXPANDIDA do computador para manter os dados mais recentemente acessados pelo winchester. A quantidade de memória usada é definida pelo usuário. Recomenda-se usar, a princípio, cerca de 1/3 da memória total do computador para este fim.

A figura 2 mostra uma operação de leitura de um arquivo para ser processado, SEM usar programas de CACHE DE DISCO. A figura 3 mostra a mesma leitura, mas usando um programa de CACHE DE DISCO.

Em operação normal, ou seja, sem utilizar programas de CACHE DE DISCO, os arquivos (indicados na figura como ARQ1, ARQ2, etc.) são lidos para a memória para serem processados.

O diretório e a FAT também são áreas do disco que precisam ser lidas cada vez que um novo arquivo é acessado, já que funcionam como uma espécie de "índice" de todos os arquivos do disco.

O resultado é que muitos movimentos são feitos com as cabeças de leitura e gravação, o que torna o WINCHESTER lento e faz com que seu desgaste seja maior.

Quando é usado um programa de CACHE DE DISCO, a operação é diferente, como mostra a figura 3. Todos os acessos ao disco são monitorados, e ao invés de serem realizadas transferências diretamente do disco para a memória, as transferências são feitas para uma área de memória definida pelo

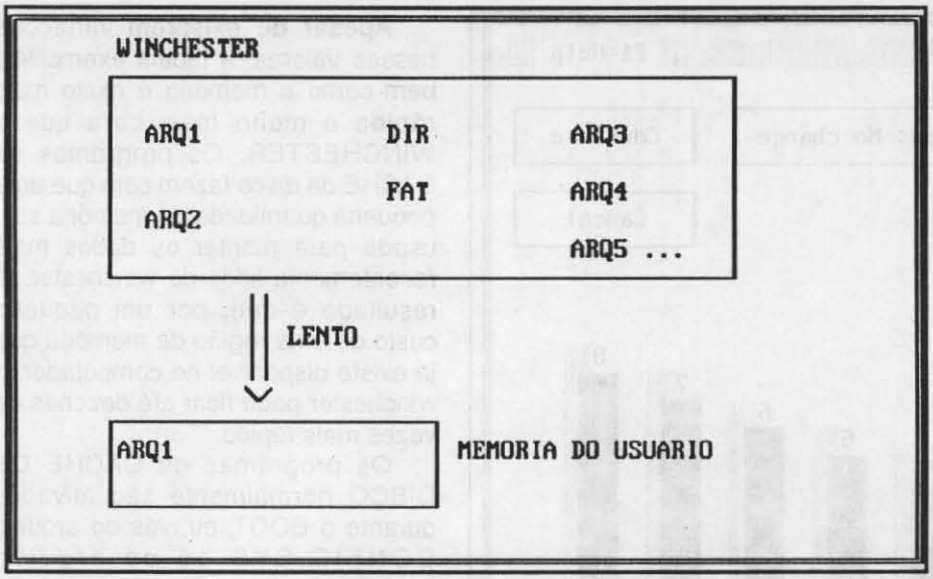


Fig. 2 : Operação de acesso a disco, sem CACHE

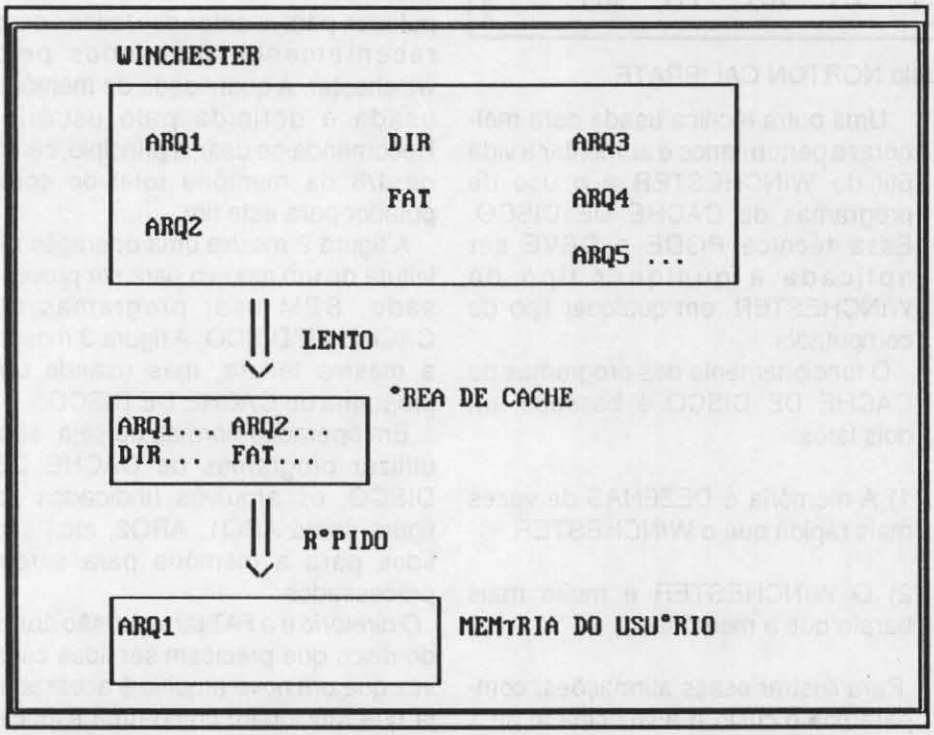


Fig. 3 : Operação de acesso a disco, COM CACHE.

usuário, chamada BUFFER DE DISCO ou ÁREA DE CACHE.

Depois os dados são transferidos para a memória para processamento normal.

O resultado é que, se for necessário ler um arquivo recentemente acessado, é possível que seu conteúdo ainda esteja presente na ÁREA DE CACHE, e sua leitura será muito rápida, pois bastará transferir seus dados da memória usada como ÁREA DE CACHE para a área de memória onde os dados serão processados (normalmente nos primeiros 640 kB da memória).

Não serão mais realizados movimentos com as cabeças de leitura e gravação para ler o diretório e a FAT a cada acesso de um novo arquivo, pois seus conteúdos já estarão presentes na ÁREA DE CACHE.

Existem diversos programas de CACHE DE DISCO:

SMARTDRV, que faz parte do DOS 5.0 e do WINDOWS

PC-CACHE, que faz parte do PC TOOLS

N-CACHE, que faz parte do NORTON UTILITIES

HYPERDSK, excelente programa de SHAREWARE

De todos esses programas, o SMARTDRV é o menos eficiente. O N-CACHE e o HYPERDSK são os melhores.

Não deve ser feita confusão entre a CACHE DE DISCO, que acabamos de explicar, com CACHE DE MEMÓRIA. A CACHE DE DISCO é um programa que faz com que uma área de memória seja usada para melhorar a performance do WINCHESTER. Pode ser usada em qualquer computador, desde que exista memória disponível. Até mesmo um XT pode usar programas de CACHE DE DISCO, mesmo com sua limitada memória. Se em um XT forem reservados para ÁREA DE CACHE, 64 kB dos seus 640 kB, já será espaço suficiente para manter o DIRETÓRIO e a FAT, contribuindo para diminuir o número de movimentos com as cabeças de leitura e gravação, aumentando sensivelmente a performance e a durabilidade do WINCHESTER.

CACHE DE MEMÓRIA é uma pequena quantidade de memória rápida, normalmente 64 kB, 128 kB ou 256 kB, usada para aumentar a velocidade de uma grande quantidade de memória, como 4 MB ou mais. É encontrada em placas de CPU rápidas, baseadas nos microprocessadores 386DX e 486. Trata-se de um recurso de hardware que faz parte da placa, ou seja, a placa de CPU é projetada para utilizá-la.

Não é possível instalar MEMÓRIA CACHE em placas de CPU que não a possuem. A MEMÓRIA CACHE convive normalmente com a CACHE DE DISCO, já que esta não é nada mais que um programa.

Em 1982 foi publicado um artigo na revista BYTE que mostrava como um WINCHESTER de 10 MB ficaria rápido caso fosse utilizada uma CACHE DE DISCO de 256 kB. Realmente ficaria rápido, mas naquela época um WINCHESTER de 10 MB custava 3000 dólares, e 256 kB de memória custava 2500 dólares.

Hoje um WINCHESTER de 100 MB custa cerca de 300 dólares e 256 kB custa 13 dólares. Use CACHE DE DISCO, pois você não terá praticamente gasto nenhum. A memória a ser usada como ÁREA DE CACHE já está presente no seu computador, assim como o SMARTDRV, programa de CACHE DE DISCO que faz parte do MS-DOS 5.0. Se você acha o SMARTDRV ineficiente, use o HYPERDSK, que pode ser adquirido por um custo de menos de 3 dólares nas distribuidoras de SOFTWARE DE DOMÍNIO PÚBLICO e SHAREWARE. Seu WINCHESTER ficará mais rápido e terá uma durabilidade muito maior.

MEDIDAS DE PERFORMANCE

Muitas pessoas não sabem avaliar corretamente a velocidade de um computador. A intuição e o marketing nos levam a acreditar que basta verificar o CLOCK do computador. Esse método não é correto. Basta lembrar que um 486DX-33 é mais que duas vezes mais rápido que um 386DX-33, apesar de ambos operaram a 33 MHz. Outros usuários fazem afirmações como "Meu computador está um pouco lento". Certamente não é desta forma subjetiva que avaliamos o desempenho de um computador.

A técnica correta é usar programas medidores de performance, também chamados de BENCHMARKS. No livro "IBM PC: DICAS E MACETES DE SOFTWARE", volume 1, temos um capítulo exclusivamente dedicado ao assunto. No momento, apresentaremos uma noção de como medir a performance de um computador através de um programa muito conhecido: o CHECKIT.

Ao ser executado, o CHECKIT apresenta ao usuário um menu com várias opções, das quais deve ser selecionada a opção BENCHMARKS.

A seguir, um outro menu mostra as opções MAIN SYSTEM, HARD DISK e VIDEO, ou seja, mede a performance da CPU, do WINCHESTER e da placa de vídeo. A figura 4 mostra o resultado do teste de performance da CPU realizado em um computador 386DX-40.

Muitas informações importantes podem ser observadas neste relatório. Por exemplo, é mostrado que o microprocessador está operando a 40 MHz. Esta é uma forma de checar o CLOCK real do microprocessador.

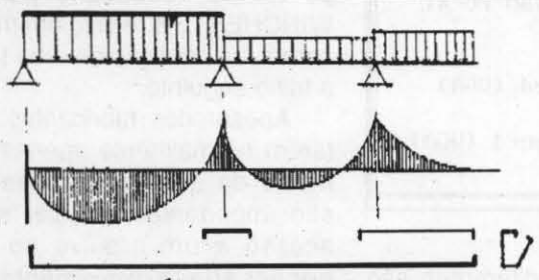
São apresentados dois testes de velocidade: da CPU e do COPROCESSADOR ARITMÉTICO. Caso o computador não possua o COPROCESSADOR ARITMÉTICO instalado, este teste é feito utilizando apenas o microprocessador. O resultado mais importante é o do teste da CPU. O CHECKIT mostra que o computador em teste é cerca de 32 vezes mais rápido que um IBM PC-XT. Como vemos, o XT original da IBM, que operava com um CLOCK de 4.77 MHz, é usado como uma unidade para medida de velocidade.

São também apresentadas as medidas de velocidade em unidades muito usadas em computadores de grande porte: DHRYSTONES e WHETSTONES. Para aqueles que estão habituados a usar essas unidades, a medida apresentada é oportuna.

Outros programas usam as unidades MIPS (Milhões de Instruções Por Segundo) e MFLOPS (Milhões de

SOLEDADOS
Processamento e sistemas administrativos.

CADASTRAMOS REVENDAS EM TODO O PAÍS



SISTEMA DE CÁLCULO ESTRUTURAL

CÁLCULO ESTRUTURAL COMPLETO - Vigas, lajes, pilares, sapatas, escadas (todos c/armaduras) e treliças. - US$ 25,00 - Mais de 40 usuários em todo o país.



RADIOAMADOR CONTROLE DE QSO/QSL

HOME RADIO - Controle completo de QSO's, com cadastro de 'macunudos' com quem você falou. Emite etiquetas/cartões de QSL's. Registra hora, posição da antena, frequência, etc... Com campo para comentários sobre o QSO. - US$ 12,50 - Este software será distribuido como shareware por radioamador nos USA.

OUTROS SISTEMAS

CONTAS A PAGAR - US$ 25,00
CONTAS A RECEBER - US$ 25,00
CONTROLE DE ANDAMENTOS DE PROCES. (p/advogados) US$ 25,00
CONTROLE DE CONHECIMENTOS (p/TRANSPORTADORAS) - US$ 25,00
CONTROLE DE ESTOQUE - (p/oficinas mecanicas/serv. autoriz.) - US$ 25,00
CORREÇÃO MONETÁRIA MENSAL - US$ 35,00
FOLHA DE PAGAMENTO MENSAL - US$ 30,00
HOME BIBLIO - Controle de biblioteca - US$ 12,50
HOME SOFT - Controle de cartuchos de vídeo-games - US$ 12,50
HOME VIDEO - Controle de vídeo/filmes assistidos - US$ 12,50
LISTA DE PREÇOS - US$ 25,00
LIVROS FISCAIS - (p/Impressora 132 col.) - US$ 30,00

Todos os PROGRAMAS série 'HOME' são em CLIPPER, possuem calculadora, calendário, acessos ao DOS sem sair do programa (DOS SHELL), HELP 'on line' dispensando manual de instrução, mas no disquete acompanha um tutorial, que ajuda a você a usá-lo melhor. Os outros sistemas são acompanhados de manual em DISCO e opcionalmente podem ser MULTIEMPRESAS. (+ US$ 5,00).

Requisitos mínimos de Hardware: IBM/PC - XT, 640 Kb, CGA, DD 5 1/4 Winchester e Impressora (opcional).

Para pedidos, converta o valor em US$ pelo dólar turismo venda do dia, e envie cheque nominal cruzado para: DAGOBERTO LARA DIAS - Trav. Frei Clemente, s/nº - Centro - 99.300-000 - Soledade - RS.

FONE: (054) 381-1591 - FAX: (054) 381-2668

VEJA ANÚNCIO COMPLETO NA REVISTA MICRO SISTEMAS Nº 125, PÁGINA 11

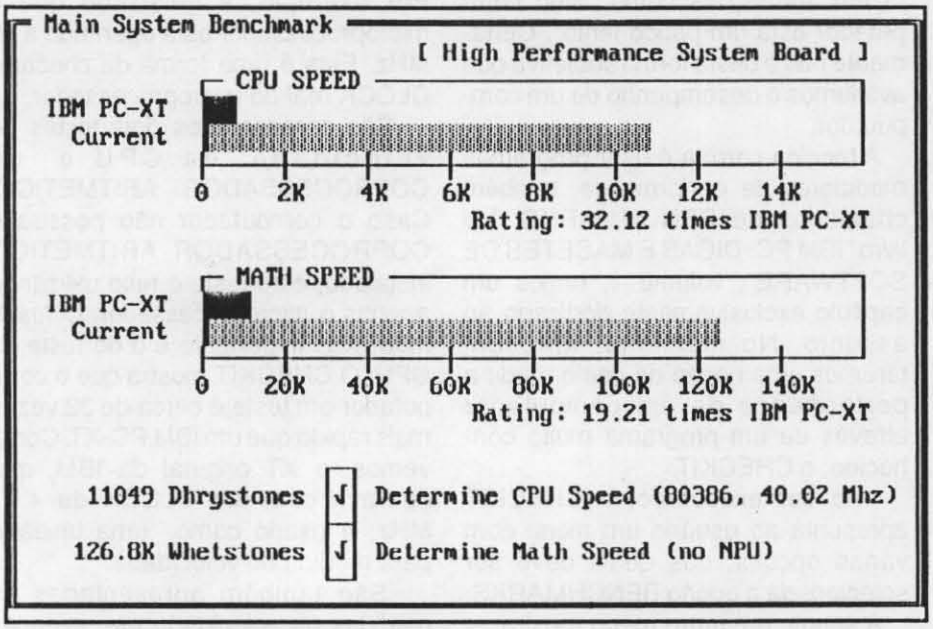


Fig. 4 : Medida de Performance da CPU

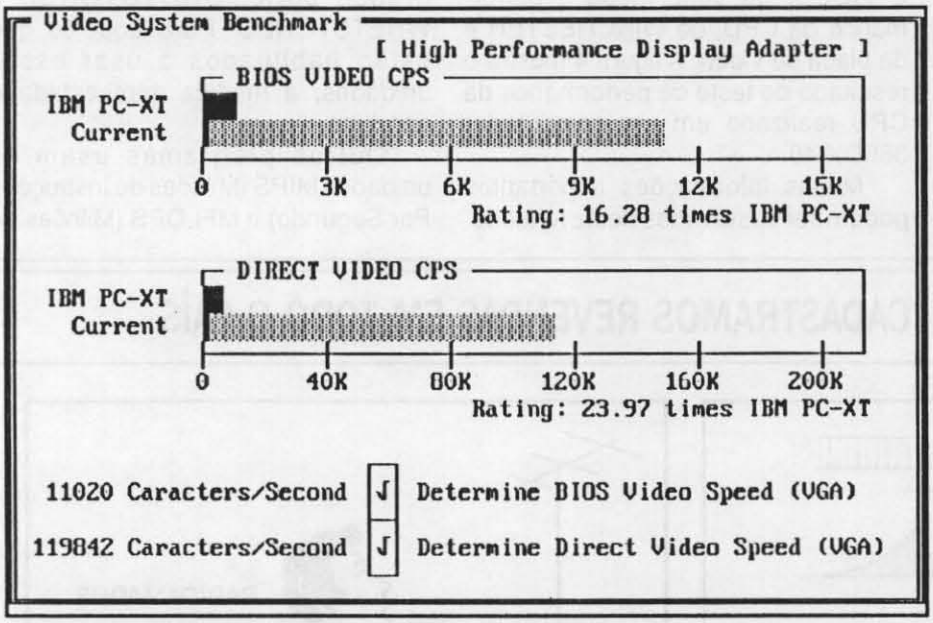


Fig. 5 : Medida de performance do acesso ao vídeo

Operações de Ponto Flutuante Por Segundo). Como a maioria das pessoas não conhece essas medidas, a comparação com o XT é muito mais elucidativa.

A figura 5 mostra os resultados apresentados pelo CHECKIT na medida de performance do vídeo. Além da habitual comparação com o XT IBM, a performance do vídeo é apresentada também em outra medida comum: CARACTERES POR SEGUNDO.

É comum medir a performance de uma placa de vídeo através do número de caracteres por segundo que podem ser colocados na tela. Como mostra a figura, duas medidas diferentes são realizadas: Escrita de caracteres através do BIOS e através do acesso direto à memória de vídeo. O segundo método é muito mais rápido e é usado por praticamente todos os programas que operam com gráficos.

Já os programas que operam com texto usam normalmente o primeiro método. Quanto maior for a medida da performance do vídeo, mais rápido serão manipuladas as telas de texto e de gráficos. Um grande cuidado deve ser tomado com essa medida de performance. O valor apresentado não depende apenas da placa de vídeo, mas também da velocidade da CPU.

Finalmente, resta a medida de performance do acesso ao WINCHESTER, que é mostrado na figura 6. A performance é analisada através de duas medidas: TAXA DE TRANSFERÓNCIA e TEMPO DE ACESSO. A taxa de transferência é o número de bytes por segundo que podem ser lidos ou gravados no WINCHESTER. Na figura apresentada, o WINCHESTER em teste apresentou uma taxa de transferência de 514 kB/s, o que significa que, a grosso modo, precisaria de 1 segundo para ler um arquivo de 514 kB. O tempo de acesso, outro parâmetro importante, é apresentado em duas versões: TEMPO MÉDIO DE ACESSO e TEMPO DE ACESSO ENTRE TRILHAS, que no exemplo apresentaram os resultados 14,2 e 3,6 milisegundos, respectivamente. O tempo médio de acesso é igual ao tempo necessário para que o WINCHESTER realize um movimento com suas cabeças desde a primeira trilha até a trilha média do disco. Alguns programas medem o tempo para movimentar as cabeças da primeira trilha até a última e dividem este tempo por 2. O resultado é praticamente o mesmo.

A outra medida apresentada, o tempo de acesso entre trilhas, é igual ao tempo necessário para que o WINCHESTER realize um movimento com suas cabeças de uma trilha para a trilha seguinte.

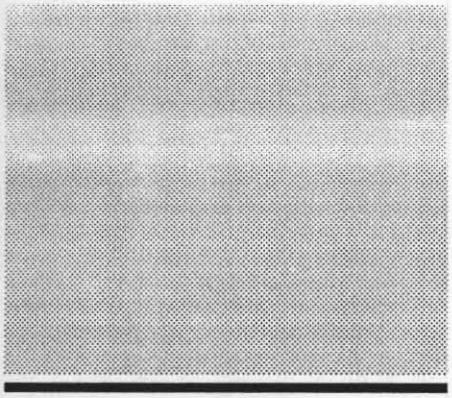
Apesar dos fabricantes apresentarem normalmente apenas o tempo médio de acesso, as duas medidas são importantes. Ao ser iniciado o acesso a um arquivo no disco, é necessária a movimentação das cabeças desde a primeira trilha até o ponto onde está o início do arquivo. Como o arquivo pode estar em qualquer região do disco, usa-se o valor médio, ou seja, o tempo médio de acesso.

Como um arquivo ocupa normalmente várias trilhas, são necessários movimentos com a cabeça entre trilhas consecutivas. Nesse instante, entra em jogo o tempo de acesso entre trilhas consecutivas. Muitos fabricantes não apresentam este segundo valor, que também é importante. De qualquer forma, pode-se afirmar com segurança que, quando o tempo

médio de acesso é pequeno, o tempo de acesso entre trilhas também é. Resta ainda lembrar que muitas vezes o tempo médio de acesso é chamado apenas de TEMPO DE ACESSO.

Conforme já explicamos, programas de CACHE DE DISCO fazem com que a performance do WINCHESTER seja bem melhorada. Apresentamos na figura 7 os resultados da medida de performance apresentada pelo CHECKIT com o mesmo winchester da figura 6, mas desta vez utilizando o HIPERDSK, um excelente programa de CACHE DE DISCO.

Como mostra a figura, a taxa de transferência ficou 11 vezes maior e o tempo de acesso foi reduzido a ZERO. Os programas de CACHE de disco fazem com que um WINCHESTER lento passe a operar da mesma forma que os WINCHESTERS de alta performance. Além disso o WINCHESTER passa a operar de uma forma mais otimizada, fazendo menos esforço, o que resulta em um aumento da sua vida útil.



LAÉRCIO VASCONCELOS é Engenheiro Eletrônico e autor dos livros : Como Montar seu Próprio PC, Conserte Você Mesmo seu PC, Arquitetura do PC e IBM PC : Dicas e Macetes de Software.

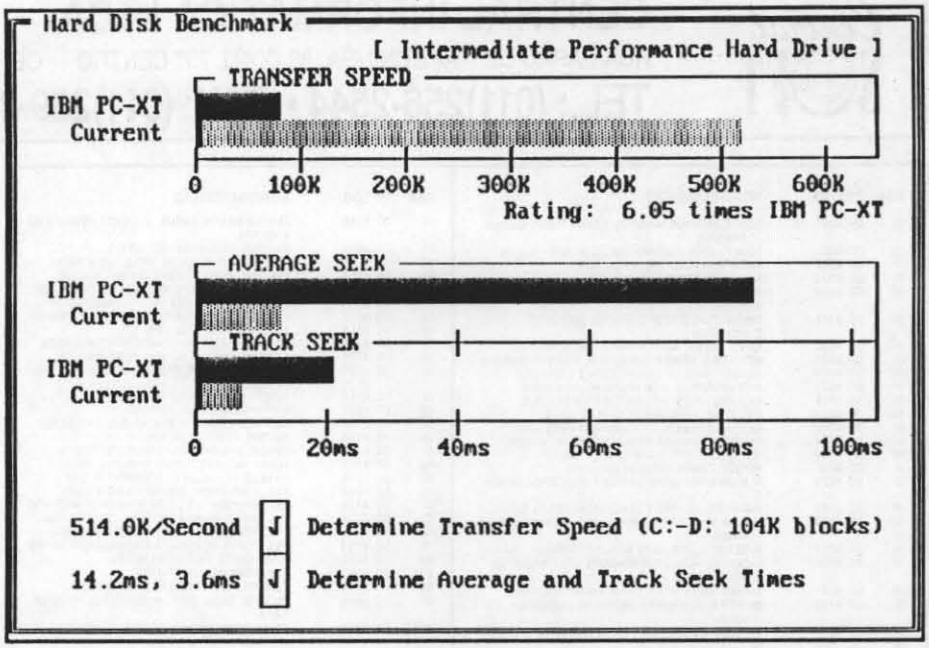


Fig. 6 : Medida de Performance do Winchester

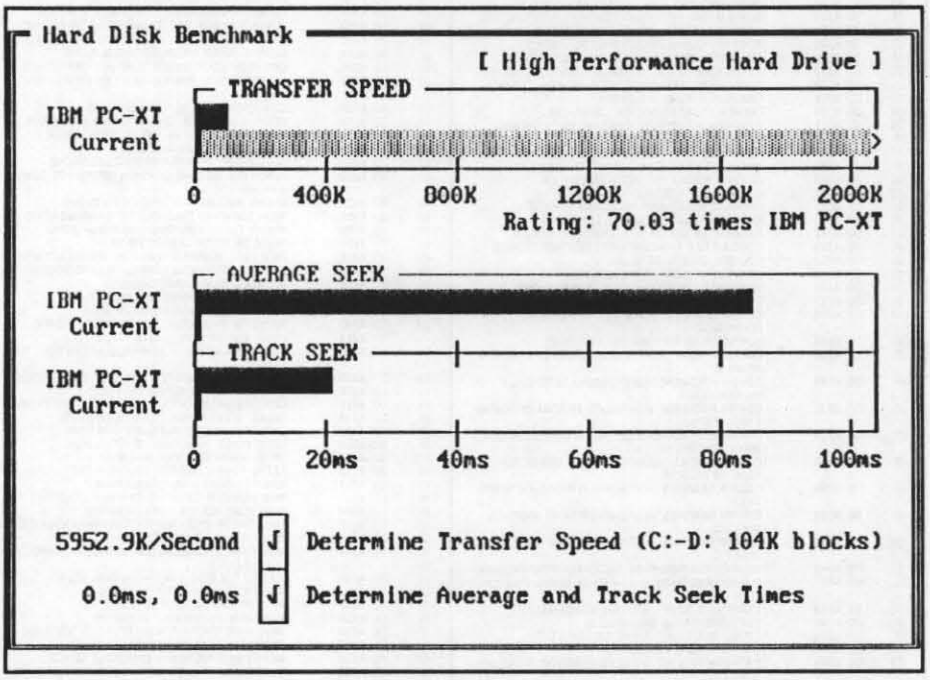


Fig. 7 : Performance do Winchester usando Hyperdisk

DOMINE SEU COMPUTADOR
SEM SAIR DE CASA ATRAVÉS DAS VÍDEO-AULAS MPO

INTROD. À INFORMÁTICA
INTROD. AO MICRO
WORDSTAR 5.0
WORD 5.0/WORD 5.5
LOTUS 1-2-3
LOTUS ADVANCED
DBASE III
CLIPPER
QUATRO PRO
PAGE MAKER
PAGE MAKER ADV.
HARVARD GRAPHICS
MS WORD
VENTURA
MS DOS
WINDOWS
EXCEL
PC TOOLS
NORTON
MS WORKS
WORD FOR WIN
MS DOS 5
DBASE III PLUS
PALM TOP HP 95LX
AUTOCAD
COREL DRAW (DUPLA)
LINGUAGEM C (DUPLA)

PROGRAMAS PC - Cr$ 22 MIL

Temos qualquer programa da revista. Peça nosso Catálogo Eletrônico, enviando 1 disquete ou (Cr$15.000,00 mais Cr$ 10.000,00) e receba o nosso Catálogo Eletrônico completo com mais de 3.000 programas.

PREÇO US$ 38/DÓLAR COMERCIAL
JÁ INCLUSO DESPESAS POSTAIS
TEL.: (021) 580-6455

Envie cheque nominal/vale postal em favor de Sérgio Luis C. Santos.
MAIORES INFORMAÇÕES: CLUBE DO MICRO - CAIXA POSTAL 1852 - CEP 20.001-970

CENTRAL INFORMÁTICA LTDA.

RUA BARÃO DE ITAPETININGA, 88 CONJ. 707 CENTRO — CEP 01042-000 — SÃO PAULO - SP

TEL.: (011)256-2544 • FAX: (011)259-8430

DSK	TP/COD.	NOME/DESCRIÇÃO
01	DD A280	1000 ICONES FOR WINDOWS ICONES PARA O AMBIENTE WINDOWS
01	DD A070	360k TO 800k FORMATA DISCOS DE 360k EM 800k
01	DD A370	4DOS AMPLIA AS FUNÇÕES DO DOS
01	DD A303	AL 1 CORRIGE SEU ERROS NO DOS
01	DD A146	ALMANAC FOR WINDOWS AGENDA COMPLETA PARA WINDOWS
01	DD A173	AMIGO (PORTUGUÊS) CÓDIGO DE DEFESA DO CONSUMIDOR
01	DD A032	AMPLE NOTICE AGENDA DIÁRIA, CALENDÁRIO ETC.
01	DD A405	AMY'S FIRST PRIMER COLEÇÃO DE JOGOS P/ CRIANCAS
01	DD A304	ANADISK ANALISA, REPARA, EDITA E COPIA DISK
01	DD A321	ANTI VIRUS PLUS vr89 RASTREADOR DE VIRUS
01	DD A415	ANTI VIRUS PLUS vr93 RASTREADOR DE VIRUS
02	DD A450	ANTI-VIRUS vr100 RASTREADOR DE VIRUS
02	DD A060	ANTI-VIRUS PLUS III vr84 RASTREADOR DE VIRUS
01	DD A444	ANYANGLE CALCULA OS DADOS DOS TRIÂNGULOS
01	DD A290	ARC vr35 COMPACTADOR DE ARQUIVOS
01	DD A074	ARJ 221 COMPACTADOR DE ARQUIVOS
01	DD A129	AT SLOW & VARI SLOW DIMINUI A VELOCIDADE DO SEU AT
01	DD A305	AUDIO LOG CONTROLE SUA COLEÇÃO DE LP's, CD's
01	DD A428	AURORA BASIC FOR WINDOWS LINGUAGEM BASIC PARA WINDOWS
01	DD A053	AUTO MENU CRIAÇÃO DE MENUS PRÓPRIOS
01	DD A408	BACKMENU MENUS FOR WINDOWS UTILITÁRIO P/ AMBIENTE WINDOWS
01	DD A341	BAKERS DOZEN UTILITÁRIO C/ VÁRIAS FUNÇÕES
01	DD A406	BANNER & SIGN MAKER FAZ FAIXAS, CARTAZES, BANDEIRAS
01	DD A274	BARCODE IMPRIME CÓDIGOS DE BARRA 3/9
01	DD A306	BATED EDITOR DE TEXTO
01	DD A207	BELLS REDEFINE O 'BEEP' DO ALTO FALANTE
01	DD A409	WINDOWS BIGDESK URTUAL WINDOW DESKTOP UTILITÁRIO P/ AMBIENTE
02	DD A026	BILL POWER PLUS CONTROLE DE CONTABILIDADE
01	DD A063	BIORRITIMO PROGRAMA BIORRÍTIMO PESSOAL
03	DD A183	BIORRITIMO PRO TAROT, BIORRITIMO, ICHING ETC.
01	DD A325	BLACK MAGIC 'HYPERTEXT' COM MULTIPLAS FUNÇÕES
01	DD A265	BOOKBASE BCO DE DADOS ONDE VC DEFINE CAMPO
01	DD A350	BOOT SYS CONFIGURA SEU BOOT POR MENUS
01	DD A378	BRADFORD CRIA FONTES E FORMATOS P/ IMPRES.
01	DD A123	BRAINSTORM vr 2.0 UTILITÁRIOS P/ SEU COMPUTADOR
01	DD A308	BUDGET MAN GERA RELATÓRIO C/ DESPESAS DO MÊS
01	DD A018	CALCULUS ENSINO DE ÁLGEBRA
04	DD A329	CALMER CLONE DO NORTON VÁRIOS UTIL
02	DD A012	CASH TRACK CONTROLE BANCÁRIO, INVESTIMENTO
01	DD A349	CAT DISK CATALOGADOR DE DISQUETES
01	DD A236	CD MASTER CONTROLE SUA COLEÇÃO DE CD's
01	DD A267	CHANGE IT MODIFICA ATÉ 30 ARQ DE UMA VÉZ
02	DD A163	CHASM ENSINA A LINGUAGEM ASSEMBLER
02	DD A007	CHECK IT OUT CONTROLE DE CHEQUES
01	DD A030	CHEMICAL MOLECULAR PROGRAMA QUÍMICO
01	DD A027	CHEX CONTROLE DE CARTÕES DE CRÉDITO
02	DD A381	CHI WRITTER EDITOR DE TEXTO EM MODO ASCII
01	DD A395	COGO & PILOT P/ ENGENHARIA E DESENHO TÉCNICO
01	DD A034	COLLAGE CRIAÇÃO DE TELAS
01	DD A210	COMPASS UTILITÁRIOS P/ COMPUTADOR
01	DD A141	COMPOSER EDITOR MUSICAL COM PARTITURAS
01	DD A211	COMPOSER OAK EDITOR MUSICAL COM PARTITURAS
02	DD A205	CONCEPTS IN COMPUTING ENSINO BÁSICO DE COMPUTAÇÃO
01	DD A346	CONTACT PLUS P/ CADASTRO DE CLIENTES
01	DD A230	CONTAS A PAGAR (PORTUGUÊS) SISTEMA DE CONTAS A PAGAR (W)
01	DD A389	CONTAS A PAGAR/RECEBER SISTEMA DE CONTAS A PAGAR/RECEBER
01	DD A231	CONTAS A RECEBER (PORTUGUÊS) SISTEMA DE CONTAS E RECEBER (W)
01	DD A229	CONTROLE BANCÁRIO (PORTUGUÊS) SISTEMA DE CONTROLE BANCÁRIO (W)
01	DD A416	CONTROLE DE ESTOQUE (PORT./W) SISTEMA DE CONTROLE DE ESTOQUE
01	DD A390	COOPER GRAPHICS vr.1 FIGURAS P/ PRINTSHOP, VENTURA ETC.
01	DD A089	COOPER GRAPHICS vr.2 FIGURAS P/ PRINT SHOP, VENTURA ETC
01	DD A324	COOPER GRAPHICS vr.9 FIGURAS P/ PRINT SHOP, VENTURA ETC
02	DD A445	COSMICO CONTABILIDADE SISTEMA DE CONTABILIDADE
01	HD A437	CUMBERLAND DIARY vr 1.1 AGENDA, DIÁRIO, CALCULADORA ETC.
02	DD A353	C-COMPILER COMPILADOR P/ LINGUAGEM C
01	DD A241	C-LESSONS CMENU BIBLIOTECA C
01	DD A251	C-TOOL BILIOTECA P/ TURBO C, QUICK C ETC.
02	DD A354	C-TUTOR ENSINA A LINGUAGEM C
02	DD A369	C-WINDOW TOOL KIT KIT DE FERRAMENTAS P/ LINGUAGEM C
03	DD A242	C-WINDOWING TOOL BOX BIBLIOTECA C
01	DD A301	DAP vr 1.1 DESPROTEGE MAIS DE 140 JOGOS
01	DD A076	DAVKA EDITOR DE TEXTO EM HEBRAICO
01	DD A311	DCOM AGILIZA A NAV PELA WINCHESTER
01	DD A157	DESK AND MATH AGENDA COMPLETA
01	DD A278	DESKTOOLS AGENDA COMPLETA
01	DD A268	DIET REDUZ O TAMANHO DOS ARQ. (.EXE)
01	DD A431	DIRECTOR vr.4 GERENCIADOR DE ARQUIVOS
01	DD A008	DISK CATALOGING CADASTRO DE DISCOS E PROGRAMAS
01	DD A376	DISK COMANDO GERENCIAMENTO DE DISCO RÍGIDO
01	DD A050	DISKDUPE COPIADOR DE DISCOS, ÓTIMO!
01	DD A279	DISKTRAK GERENCIA SUA COLEÇÃO DE DISKETES
01	DD A269	DOS CLOCK PROTEGE WINCH ATRAVÉS DE SENHAS
01	DD A015	DOS CONTROLLER EXECUTA COMANDOS DO DOS
01	DD A022	DOS HELP TUTOR DO DOS vr.3.2
03	DD A386	DREAM BCO. DADOS RELACIONAL ATÉ 32.000 REG.
01	DD A453	DRIVECHK & ALIGN VERIFICA E ALINHA SEU DISK DRIVE
01	DD A435	DRUMMER vr 1.0 SOFTWARE MUSICAL PARA MIDI
01	DD A443	EASY FORMAT FORMATADOR COM VÁRIOS RECURSOS
01	DD A240	EDRAW EDITOR GRÁFICO PARA CGA
01	DD A225	ELECTRON CALCULOS, TABELAS, GRÁFICOS ETC
01	DD A102	EME EMULADOR DE MEMÓRIA EXT. P/ XT

DSK	TP/COD.	NOME/DESCRIÇÃO
01	DD A260	ENVIRONMENTAL EDITOR ALTERA AS VARIAVEIS DO AMBIENTE
01	DD A029	EQUATOR PROGRAMA MATEMÁTICO
01	DD A248	ESIE AGENDA, BLOCO DE NOTAS, SECRETÁRIA
01	DD A400	EVALUATE RESOLVE EQUAÇÕES MATEMÁTICAS
01	DD A420	EXPLORING ENSINA COMO USAR O COMPUTADOR
01	DD A399	EXPLOSIV DESCANSA E TELA QUANDO PARADA
01	DD A010	EXPRESS CHECK CLASSIFICA E IMPRIME CHEQUES
01	DD A384	EZ PLANILHA DE CÁLCULOS
01	DD A118	EZ FORM PROGRAMA P/ MONTAR FORMULÁRIOS
01	DD A277	EZ MENU SISTEMA DE MENU P/ WINCHESTER
01	DD A327	EZX-WORLD LAPTOP PROCESSADOR DE TEXTO P/ INICIANTE
01	DD A144	FANCY LABEL CRIAÇÃO DE ETIQUETAS
02	DD A110	FANTAVISION EDITOR GRÁFICO
01	DD A387	FAST FILE CONTROLE BANCÁRIO, CLIENTES ETC.
01	DD A440	FASTYPE TESTE DE DATILOGRAFIA
01	DD A312	FBNCAT UTILITÁRIO PARA CADASTRO DE DISK
01	DD A313	FCOPY INCLUI RECURSOS AO COPY DO DOS
01	DD A149	FD READ LE DISCOS 1.2 FORMATADOS 1.44
01	DD A254	FILE COMPLETION UTILITÁRIOS PARA O DOS
01	DD A436	FILE MANAGER vr 5.2 GERENCIADOR DE ARQUIVOS
01	DD A315	FILE SHIELD INSTALA PROTEÇÃO CONTRA VÍRUS
01	DD A316	FILE TYPE DEFINE O TIPO DO ARQ. ESCOLHIDO
01	DD A293	FILE VIEWER POSSIBILITA A VISUALIZAÇÃO DE ARQ
04	DD A161	FLASH CARDS DICIONÁRIO INGLÊS
03	DD A043	FLOWDRAW EDITOR GRÁFICO
01	DD A204	FLUSHOT PLUS PROTEÇÃO CONTRA VIRUS
01	DD A418	FLUXO DE CAIXA (PORT./W) SISTEMA DE FLUXO DE CAIXA
01	DD A388	FOLHA DE PAGAMENTO SISTEMA DE FOLHA DE PAGAMENTO
02	DD A446	FONTASTIC IMPRIME TEXTOS C/VÁRIAS FONTES
02	DD A330	FONTASTIC EDITOR DE TEXTO C/VÁRIOS FORMATOS
01	DD A013	FORM MASTER CRIA E IMPRIME FORMULÁRIOS
01	DD A343	FORMFILL PARA CRIAÇÃO DE FORMULÁRIOS
01	DD A342	FORMGEN EDITOR DE TEXTO
01	DD A178	FRENCH CURSO DO IDIOMA FRANCÊS
01	DD A317	FUNKEY REPROGRAMA AS TECLAS DE FUNÇÕES
01	DD A252	FUNKY TOOL BOX PROGRAMAS C/ FONTES P/ BASIC
01	DD A340	GALAXY LITE EDITOR DE TEXTO PARECIDO C/ WS
01	DD A191	GERMAN TUTOR ENSINO DA LINGUA ALEMÃ
01	DD A421	GETCARDS EDITA CARDFILES DO WINDOWS NO DOS
02	DD A422	GRAPHICS PRINT MASTER GRÁFICOS PARA O PRINT MASTER
01	HD A438	GWS CONVERSOR DE TELAS GRÁFICAS
01	DD A155	HEXTO & DECTOHEX UTILITÁRIO PARA ASSEMBLER
01	DD A232	HIPER HELP vr 1.03 HELP P/ USUÁRIO CLIPPER
01	DD A429	HOME HELPER AGENDA COMPLETA
01	DD A393	HOROSCOPE vr 1.0 FAZ PREVISÕES ZODIACAS
01	DD A256	HORUS CONTAS A PAGAR (PORT.) SISTEMA DE CONTAS A PAGAR
01	DD A424	ICHING PROGRAMA P/ APRENDER O IGHING
01	DD A156	IDEAL TERMINAL EMULADOR DE TERMINAIS VT100
01	DD A264	IF2DAY EXECUTA UM COMANDO A CADA 2 DIAS
01	DD A120	IMAGE 3D EDTOR GRÁFICO EM 3D
03	DD A414	INFO 2000 (W)INTRODUÇÃO A INFORMÁTICA ÓTIMO!!
01	DD A430	INFO-PL INFORMAÇOES GERAIS DE ERRO DO DOS
01	DD A181	INSTACALL PLANILHA DE CÁLCULOS
01	DD A192	ITALIAN TUTOR ENSINO DA LINGUA ITALIANA
01	DD A177	JAPANESE CURSO DO IDIOMA JAPONÊS
03	DD A249	KWIKSTAR PROGRAMA DE ESTATISTICA C/ GRAFIC
01	DD A214	LABEL MASTER IMRESSÃO DE ETIQUETAS
01	HD A111	LABELS UNLIMITED vr 3.0 IMPRESSÃO DE ETIQUETAS ÓTIMO!
01	DD A259	LAZY CHANGE PERMITE VISUALIZAR E EDITAR TEXTO
01	DD A109	LETRISC TIPOS DE LETRAS PARA O DOS
01	DD A014	LETTER WRITER IMPRIME CARTAS PERSONALIZADAS
01	DD A336	LHARC vr 1.13 COMPACTADOR DE ARQUIVOS
01	DD A392	LOTO DESDOBRADO FAZ SORTEIO DA LOTO
01	DD A020	LOTTO FEVER PROGRAMA DE ASTROLOGIA
02	DD A333	LOTUS LEARNING TUTOR DO LOTUS
01	DD A082	LZEXE COMPACTADOR DE ARQUIVOS .EXE
01	DD A391	MAGIC FINGERS ANALISE CALIGRÁFICA
01	DD A001	MAIL MONSTER CADASTRA E IMPRIME ETIQUETAS
01	DD A200	MAKEMDAY AGENDA COM CALENDÁRIO
01	DD A417	MALA DIRETA (PORT./W) PROGRAMA PARA MALA DIRETA
01	DD A019	MARKET ANALISE DE AÇÕES NA BOLSA
01	DD A247	MASTELFUL DISSASSEMBLER DISASSEMBLA ARQ. (.COM) E (.EXE)
01	DD A035	MASTER FILE DISK UTILITÁRIOS PARA SEU PC
01	DD A133	MASTER KEY UTILITÁRIOS DE DISCO
01	DD A347	MAX CAT CATALOGADOR DE DISQUETES
01	DD A105	MAX FORM FORMATADOR DE DISCOS
01	DD A396	MEAL MATE ENSINA O VALOR PROTEICO DOS ALIME
01	DD A322	MEMTOOLS UTILITÁRIOS PARA SEU MICRO
02	DD A158	MENU CONSTRUCTION P/ CRIAÇÃO DE MENUS
01	DD A258	METZ WINDOWS LOCK DISP. DE SEG. PARA WINDOWS
03	DD A159	MICAL DIAGNOSTICO MEDICO
01	DD A002	MICRO REGISTER SISTEMA DE CONT/FATURAMENTO
01	DD A187	MICROGENE TRACE SUA ARVORE GENEALOGICA
01	DD A276	MIM-MEM REDUZ O ESP. DE MEM. P/ SOFT RES.
01	DD A246	MINIGEN GERADOR DE TELAS P/ TURBO PASCAL
01	DD A245	MONODRAW & SCREEN DESIGN GERADOR DE TELAS P/ TURBO PASCAL
01	DD A162	MOONBEAM PROGRAMA DE ASTRONOMIA
01	DD A404	MORSE GERA CODICOS MORSE DE FRASES
01	DD A006	MR LABEL IMPRIME EITQUETAS, ENVELOPES
01	DD A275	MULTI EXECUTA ATÉ 14 COMANDOS POR LINHA
01	DD A151	MULTI (PORTUGUÊS) vr.1.01 CONVERTE PROGRAMA MONO P/ MULTI
01	DD A379	MULTI BASE GERENCIADOR DE BANCO DE DADOS
02	DD A373	MUSE BCO.DADOS P/ ORG. DE MANUSCRITOS
01	DD A059	NIFTY & MOE CONTROLE DE COMPROMISSOS
01	DD A403	NORLAND P/ SOLUÇÕES DE PROBLEMAS
01	DD A367	NOVA EDITOR DE TEXTO C/ JANELAS
01	DD A025	ORACLE ENSINA A USAR O TAROT, ICHING
01	DD A284	ORG DEFRAGMENTADOR DE DISCOS
01	DD A402	ORGÃO ELETRÔNICO SIMULADOR DE ORGÃO ELETRÔNICO
01	DD A138	ORIGAMI APRENDA FAZER OBJETOS DE PAPEL

DSK	TP/COD.	NOME/DESCRIÇÃO
01	DD A427	PAINT BOX EDITOR GRÁFICO
01	DD A172	PARENTS FOR WINDOWS TRACE SUA ARVORE GENEALOGICA
03	DD A244	PASCAL TOOLS UTILITÁRIOS PARA LINGUAGEM PASCAL
02	DD A190	PASCAL TUTOR ENSINA A LINGUAGEM PASCAL
01	DD A170	PC BREEZE II ELABORA CICRUITOS ELETRÔNICOS
07	DD A201	PC CONT AXS PROGRAMA P/ CONTABILIDADE
05	DD A198	PC DBS ENGENHARIA ELÉTRICA
01	DD A024	PC DEAL SISTEMA DE CONTABILIDADE
01	DD A335	PC DESKTEAM AGENDA, CALCULADORA, CALENDÁRIO ETC
01	DD A266	PC ENCRYPT PROTEGE ARQUIVOS COM SENHAS
03	DD A358	PC FILE 5.0 PROGRAMA DE BANCO DE DADOS
01	DD A365	PC FONT IMPRIME ATÉ 243 CARACTERES ASCII
01	DD A385	PC GLOSSARY INTRODUÇÃO A INFORMÁTICA
01	DD A186	PC INVENTORY CONTROLE DE ESTOQUES
04	DD A056	PC KEYDRAW vr 3.71 EDITOR GRÁFICO
01	DD A117	PC MAGAZINE UTILITIES UTILITÁRIOS PARA DOS
01	DD A023	PC MUSICIAN EDITOR MUSICAL
01	DD A368	PC OUTLINE EDITOR DE TEXTO
03	DD A125	PC OVERLOARD GERENCIAMENTO DE CONDOMÍNIOS
02	DD A203	PC PLUS UTILITÁRIOS P/ SEU COMPUTADOR
01	DD A360	PC PROFESSOR ENSINA A LINGUAGEM BASIC
01	DD A169	PC SCHIMATICS ELABORA CIRCUITOS ELETRÔNICOS
01	DD A185	PC STOCK CONTROLES E ANÁLISE DE AÇOES
01	DD A363	PC STYLIST FANTÁSTICO PROCESSADOR DE TEXTO
01	DD A213	PC SURVIVAL KIT DISK UTILITÁRIOS PARA DOS
02	DD A361	PC SYSTEM MANAGER COMPLETO 'SHELL' PARA O DOS
01	DD A016	PC TOUCH ENSINA A MEXER NO COMPUTADOR
03	DD A017	PC WRITE ÓTIMO EDITOR DE TEXTOS
01	DD A285	PC ZIPPER ACELERA SEU MICRO AO MÁXIMO
01	DD A086	PERSONAL SECRETARY AGENDA COMPLETA
01	DD A088	PERSONAL TAROT PROGRAMA QUE JOGA TAROT
01	DD A188	PIANOMAN EDITOR MUSICAL COM PARTITURAS
02	DD A401	PICTURE THIS EDITOR GRÁFICO P/ DESENHO TÉCNICO
01	DD A452	PKZIP vr.305 COMPACTADOR DE ARQUIVOS
01	DD A451	PKZIP vr.204C COMPACTADOR DE ARQUIVOS
01	DD A359	PLAN UTILITÁRIOS PARA COMPUTADOR
02	DD A253	PRINTSHOP GRAPHICS GRÁFICOS PARA O PRINT SHOP
01	DD A078	PROCOM PLUS PROGRAMA PARA MODEM
01	DD A150	PRODOS CONVERTE ARQ. (.BAT) PARA (.EXE)
01	DD A028	PROFESSOR PC TUTOR DA LINGUAGEM BASIC
01	DD A058	PROFISSIONAL CAM CAD EDITOR GRÁFICO ESTILO AUTOCAD
01	DD A423	PROGRAM DATA BASE PROGRAMA DE BCO DE DADOS
01	DD A104	PRONTO FICHÁRIO ELETRÔNICO
01	DD A057	PROPHET PROGRAMA DE CÁLCULOS ASTROLOGIA
01	DD A289	REMIND ME AGENDA DE COMPROMISSOS
01	DD A294	RESIDENT TASK MANAGER AGILIZA SEU CONTROLE DE TAREFAS
	DD A410	RL ADMINISTRA (PORTUGUÊS) P/ ADM. DE ESCOLAS, ACADEMIAS, ETC. 01
01	DD A412	RL ADM CLINICA (PORTUGUÊS) P/ ADM. DE CADASTRO DE PACIENTES
01	DD A411	RL FOLHA DE PAGAMENTO (PORT.) COMPLETO SISTEMA DE FOLHA DE PAG
01	DD A413	RL VIDEO LOCADORA (PORTUGUÊS) P/ CONTROLE DE VIDEO LOCADORA
01	DD A432	ROCK UTILITIES UTILITÁRIOS DE COMPUTADOR
01	DD A126	ROLEX DESENHA UM RELOGIO ROLEX (VGA)
01	DD A234	SCHOOL MAN EDITOR GRÁFICO P/ CRIANCAS
01	DD A041	SCREEN DESIGN EDITOR DE TELAS GRÁFICAS
01	DD A296	SCREEN SAVER PROT. MONITOR QUANDO FORA DE USO
01	DD A295	SHADOW BOX PROGRAMA COM VÁRIAS FUNÇÕES
01	DD A287	SHOW FAT MOSTRA A TABELA DE ALOC. (FAT)
01	DD A425	SIDE KICK vr 1.58a AGENDA, CALENDÁRIO, EDITOR DE TEXTO
01	DD A021	SIDE WRITER IMPRESSÃO DE PLANILHAS
01	DD A009	SIMPLY LABEL DESENHA E IMPRIME ETIQUETAS
01	DD A447	SISTEMA DE IMOBILIÁRIA(PORT/W) SISTEMA COMPLETO PARA IMOBILIÁRIA
01	DD A174	SKY GLOBE vr 2.5 TRAÇA O MAPA DAS CONSTELAÇOES
01	DD A288	SLED EDITOR DE TEXTO COMPACTO
01	DD A068	SMARTWORK GERA CIRCUITOS ELETRÔNICOS
01	DD A331	SNAP FILLER & MENU MASTER
01	DD A394	SPANISH VERB ENSINO DA LINGUA ESPANHOL
01	DD A197	SPANISH VERB ENSINO DE VERBOS EM ESPANHOL
01	DD A441	SPC INVENTORY PLUS CONTROLE DE ESTOQUE PROFISSIONAL
01	DD A216	STATISTICAL CONSULTANT CONSULTAS DE ESTATISTICAS
01	DD A184	STOCK INVENTORY CONTROLE DE ESTOQUES
01	DD A119	STS SHELL GERENCIADOR DE ARQUIVOS
01	DD A064	TABELA HEURISTICA ELABORA FRASES P/ MARKETING
01	DD A228	TCWINDW10 & MFRACT TURCO C TUTORIAL
01	DD A362	TECNICAL EDITOR EDITOR DE TEXTOS P/ PROGRAMADORES
04	DD A448	TELEMATE vr 4.0 SOFTWARE DE COMUNICAÇÃO (ÓTIMO!)
01	DD A054	TELIX UTILITÁRIO PARA XMODEM, YMODEM
04	DD A449	TELIX vr 3.20 SOFTWARE DE COMUNICAÇÃO (ÓTIMO!)
01	DD A375	TEMESCAL GERENCIADOR DE DESENV DE SOFTWARE
01	DD A364	TEMPLEX PROGRAMA RESIDENTE C/ GABARITOS
01	DD A334	TEXT FORMATTER & DOC MASTER FORMATA ARQ TEXTO E DOCUMENTO
01	DD A433	THE DRAW vr 4.3 EDITOR GRÁFICO C/ ANIMAÇÃO
01	DD A426	TIME TRAK AGENDA DIÁRIA (INGLÊS)
01	DD A397	TOUCH TYPE TUTOR CURSO DE DATILOGRAFIA
01	DD A271	TREETOP ADMINISTRADOR DE WINCHESTER
01	DD A366	TRILOGY EDTEXTO, BCO DADOS, MALA DIRETA
01	DD A219	TURBO BAT COMPILA ARQ. (.BAT) PARA (.COM)
01	DD A298	TURBO FLOW EDITOR GRÁFICO
01	DD A212	TURBOCAD EDITOR GRÁFICO
01	DD A003	TUTOR TUTOR DO DOS
02	DD A093	TYPE SETER EDITOR GRÁFICO COM TEXTO
01	DD A407	TYPING TUTOR III CURSO DE DATILOGRAFIA
01	DD A398	UNITS FAZ CONVERSÕES DE MEDIDAS
01	DD A374	USE BANCO DE DADOS
01	DD A101	UTIL UTILITÁRIOS PARA O SEU PC
01	DD A189	VIDEO CHEM APRENDA QUIMICA (ÁTOMOS, MOLÉCULAS)
01	DD A319	VIDEO TAPE CONTROL SISTEMA P/ VIDEO LOCADORA
01	DD A004	VIRUS CHECKER RASTREADOR DE VIRUS

PREÇOS POR DISCO (INCLUSO)

CHEQUE, DEPÓSITO BANCÁRIO, SEDEX	(5 1/4 DD)	CR$ 40.000,00
	(5 1/4 HD)	CR$ 60.000,00
CARTÃO	(5 1/4 DD)	CR$ 54.000,00
	(5 1/4 HD)	CR$ 80.000,00

ATENÇÃO:

- Faça seu pedido por carta, TEL. ou FAX.
- Enviamos via sedex ou a combinar.
- Para pagamento via banco ou carta, acrescentar Cr$ 55.000,00 de taxa de correio.
- Para receber seu catálogo completo em disquete envie-nos Cr$ 30.000,00.

Nome:.....

Endereço:.....

Cidade:..... I.I.E.:.....

CEP:..... Tel.:.....

☐ Autorizo o débito em meu Cartão de Crédito VISA nº.....

Validade:..... DATA.....

Assinatura:.....

Central SOFT

CENTRAL INFORMÁTICA LTDA.

RUA BARÃO DE ITAPETININGA, 88 CONJ. 707 CENTRO — CEP 01042-000 — SÃO PAULO - SP

TEL.: (011)256-2544 • FAX: (011)259-8430

JOGOS PC * JOGOS PC * JOGOS PC * JOGOS * PC * JOGOS * PC

J507	01	DD	3D POOL CHARKEY'S JOGO DE BILHAR
J405	01	HD	4D BOXING (VGA) LUTA DE BOXE EM 4D
J370	04	DD	ABC BOXING (VGA/W) LUTA DE BOXE *+
J660	03	HD	ACE OF PACIFIC (3½/386/W) SIMULADOR DE VÔO
J398	01	DD	AIDS JOGO DE HABILIDADE PORNÔ
J641	02	DD	ALPHA WAVES SUPER JOGO DE ESTRATÉGIA
J624	02	HD	ALTERED DESTINY(W) ADVENTURE GRÁFICO ANIMADO
J255	01	HD	AMARILLO POKER(VGA) POKER NO VELHO OESTE
J653	08	HD	AMAZON(386/VGA/W/MOUSE) ADVENTURE NA AMAZONIA
J642	02	DD	AMAZON I JOGO DE MISTERIO
J723	02	HD	AMERICAN GLADIATORS (VGA) JOGO COM VARIOS ESPORTES
J603	01	DD	ANIMATED MEMORY (VGA/EGA) JOGO DE RACIOCÍNIO
J217	04	DD	ARACNOPHOBIA JOGO BASEADO NO FILME *+
J080	01	DD	ART OF WAR JOGO DE GUERRA
J275	02	DD	ASTERIX (VGA) BASEADO NO DESENHO ANIMADO
J693	01	DD	AVOID NOID AVENTURA NA CASA MALUCA
J085	04	DD	A-10 TANK KILLER I(VGA) SIMULADOR DE AVIÃO A-10
J253	08	DD	A-10 TANK KILLER II(VGA) SIMULADOR DE AVIÃO
J631	01	DD	A.T.P. EUROPA SCENARY CENARIO PARA O A.T.P
J329	01	DD	BACK GAMMON ROYALE JOGO DE GAMÃO (MOUSE)
J082	02	DD	BAD DUDES BRIGA DE RUA
J608	02	DD	BAR GAMES JOGO DE DADOS
J178	03	DD	BATMAN THE MOVIE BASEADO NO FILME
J028	02	DD	BATTLE CHESS JOGO DE XADREZ ANIMADO
J551	01	HD	BATTLE CHESS FOR WINDOWS JOGO DE XADREZ ANIMADO
J189	03	DD	BATTLE CHESS II XADREZ CHINES
J279	02	DD	BATTLE HAWKS 1942 SIMULADOR DE AVIÕES
J622	03	HD	BATTLE ISLE(EGA/VGA) INTELIGÊNCIA MILITAR
J076	02	DD	BATTLE TECH ADVENTURE GRÁFICO ANIMADO
J609	03	DD	BIG BUSINESS(CGA) MONTE SUA PROPRIA FIRMA
J218	04	DD	BILL ELLIOTS NASCAR CORRIDA DE CARROS *+
J490	02	DD	BLADES OF STELL JOGO DE HOQUEI
J081	01	DD	BLOCK OUT JOGO DE HABILIDADE EM 3D
J373	02	DD	BLUE ANGELS ACROBACIAS AEREAS
J643	01	DD	BOUNCE ZONE TENIS DE MESA
J402	01	DD	BRIDGE 6.0 JOGO DE BRIDGE
J550	05	HD	B-17(VGA/W) SIMULADOR DE AVIÃO *+
J393	03	DD	CALIFORNIA GAMES II JOGO COM VARIOS ESPORTES *+
J713	04	HD	CAR & DRIVER(VGA/W/3½) SIMULAÇÃO AUTOMOBILISTICA *+
J243	03	DD	CARDINAL KREMLIN ATENTADO AO PAPA NO KREMLI
J678	02	DD	CARMEN TIME (CASTELHANO) ADVENTURE GRÁFICO
J227	05	HD	CARMEN SANDIEGO DELUXE ADVENTURE GRÁFICO (VGA) *+
J141	04	DD	CAVEMAN OLIMPIADAS NAS CAVERNAS *+
J498	02	DD	CD-MAN PAC MAN ÓTIMO!! (VGA/W)
J496	02	DD	CHALLENGE EMPIRE JOGO DE AÇÃO ESTILO PRINCE
J264	02	DD	CHESS MASTER 2100 JOGO DE XADREZ
J525	04	DD	CHESS MASTER 3000 JOGO DE XADREZ
J016	01	DD	CHUCK AFTER YEAGER SIMULADOR DE AVIÃO
J301	02	HD	CHUCK YEAGER AIR COMBAT SIMULADOR DE AVIÃO (VGA) *+
J615	01	DD	CISCO HEAT (DEMO) CORRIDA DE CARROS
J598	02	HD	CIVIZATION (VGA) COLONIZE O PLANETA TERRA
J677	01	HD	CM3000 FOR WINDOWS (3½) JOGO DE XADREZ(386/W/VGA)
J280	10	DD	COLONEL'S BEQUEST ADVENTURE GRÁFICO ANIMADO *+
J658	03	HD	COMMANCHE (3½/VGA/W/386) SIMULADOR DE HELICOPTERO
J436	01	DD	COMMANDER KEEN IV (3½) JOGO ESTILO MARIO BROS
J034	08	DD	CRIME WAVE (VGA/W) JOGO DE INVESTIGAÇÃO *+
J717	03	HD	DARK SAWANT (VGA/W) ADVENTURE GRÁFICO EM 'RPG' *+
J694	09	HD	DARK SEED (VGA/W/386)
J725	11	HD	DARKLANDS (VGA/W) ADVENTURE GRÁFICO EM 'RPG'
J400	02	DD	DIE HARD JOGO DE AÇÃO
J576	03	HD	DL VEIWER X-RATED (VGA) TELAS PORNÔ ANIMADAS
J695	01	DD	DRACULA IN LONDON ADVENTURE GRÁFICO ANIMADO
J687	02	DD	DRAGONS WAR ADVENTURE GRÁFICO ANIMADO
J244	13	DD	DRAGON'S LAYR I JOGO COM MUITA ANIMAÇÃO *+
J260	12	DD	DRAGON'S LAYR II JOGO DE AÇÃO *+
J305	12	DD	DRAGON'S LAYR III JOGO DE AÇÃO (ARKADE)
J221	05	DD	DREAM TEAM JOGO DE BASKETBALL ÓTIMO!! *+
J098	02	DD	DUCK TALES JOGO BASEADO NO DESENHO *+
J716	02	HD	DUNE (VGA/W) ADVENTURE GRÁFICO ANIMADO *+
J718	04	HD	DUNE II (VGA/W) ADVENTURE GRÁFICO E 'RPG' *+
J610	02	DD	ECHELON PILOTE SUA NAVE (ÓTIMO!!)
J696	01	DD	EGAROIDS DESTRUA OS METEOROS
J587	01	HD	ELF(VGA) AVENTURA ESTILO MARIO BROS
J099	01	DD	ELITE JOGO ESPACIAL EM 3D
J618	01	HD	ELITE PLUS (VGA/EGA) AVENTURA ESPACIAL EM 3D *+
J219	08	DD	ELVIRA (VGA/W) ADVENTURE GRÁFICO ANIMADO *+
J588	03	HD	ELVIRA II (VGA/W) ADVENTURE GRÁFICO ANIMADO
J136	02	DD	EROTIC SHOW SHOW ERÓTICO
J590	02	DD	EXTERMINATOR JOGO DE HABILIDADE
J268	05	DD	EYE OF BEHOLDER (VGA/W) ADVENTURE GRÁFICO ANIMADO
J222	06	DD	F117-A SIMULATOR (VGA/W) SIMULADOR DE AVIÃO *+
J657	06	HD	F15 STRIKE EAGLE III(386) SIM.DE AVIÃO ÓTIMO (VGA/W)
J461	05	HD	FALCON 3.0 (VGA/W) SIMULADOR DE AVIÃO
J652	02	HD	FALCON 3.0 MISSION MISSÕES P/ O FALCON 3.0
J654	05	HD	FIVEL (VGA/W) ADVENTURE GRÁFICO ANIMADO
J119	02	DD	FLIGHT SIMULATOR III SIMULADOR DE AVIÃO
J163	02	DD	FLIGHT SIMULATOR IV SIMULAÇÃO AEREA
J230	04	DD	F-14 TOM CAT (VGA/W) SIMULADOR DE AVIÃO
J128	02	DD	F-15 STRIKE EAGLE II (VGA) SIMULADOR DE COMBATE AEREO
J038	03	DD	F-19 STEALT FIGHTER (VGA) SIMULADOR DE AVIÃO
J229	02	DD	F-29 SIMULATOR (VGA/EGA) SIMULADOR DE AVIÃO *+
J559	01	DD	F-40 PERSUIT SIMULATOR SIM. COM A FERRARI F40
J277	01	HD	GAME COLLECTION P/ WINDOW JOGOS PARA WINDOWS
J670	01	HD	GAME PACK I FOR WINDOWS JOGOS P/ AMBIENTE WINDOWS
J722	02	DD	GAUNTLET II JOGO DE AÇÃO *+
J592	01	HD	GENTEVIA 661 (VGA) COMPETIÇÃO DE LANCHAS
J162	04	DD	GHOSTBUSTERS II JOGO BASEADO NO FILME
J651	02	HD	GLOBAL CONQUEST (VGA/W) ESTRATÉGIA MILITAR
J720	01	HD	GODS (VGA/W) JOGO DE AVENTURA *+
J014	02	DD	GOLDEN AXE JOGO DE AVENTURA (ARKADE) *+
J697	02	DD	GOLDS OF AMERICA (VGA) DESCUBRA AS RIQUESAS
J578	01	HD	GP II UNLIMITED (VGA) CORRIDA DE FORMULA 1 *+
J650	03	HD	GREAT NAVAL BATTLE(386/W) SIMULADOR MARITIMO (VGA)
J691	02	DD	GREEN BERET GUERRA COM SOLDADOS
J041	01	DD	GRYZOR(CONTRA) ÓTIMO JOGO DE AÇÃO
J213	03	HD	GUNSHIP 2000 (VGA) SIMULADOR DE HELICOPTERO *+
J589	03	HD	GUY SPY (VGA) JOGO DE AÇÃO *+
J214	03	DD	HARD BALL II JOGO DE BASEBALL
J452	03	HD	HARDBALL III (EGA/VGA/386) JOGO DE BASEBALL
J621	01	DD	HARLEM GLOBETROTTERS JOGO DE BASKETBALL
J347	02	DD	HARLEY DAVIDSON PILOTE UMA SUPER MOTO *+
J235	24	DD	HEART OF CHINA (VGA/W) ADVENTURE GRÁFICO ANIMADO
J101	03	HD	HEAVEN/EARTH (VGA/W) JOGOS DE INTELIGÊNCIA
J371	10	DD	HERO'S QUEST I (VGA/W) ADVENTURE GRÁFICO ANIMADO *+
J149	02	HD	HONG KONG MAHJONG PRO (W) JOGO DE INTELIGÊNCIA
J698	03	DD	HORROR ZOMBIES (W) JOGO DE AÇÃO
J703	01	DD	HUGO II JOGO DE AVENTURA E AÇÃO
J524	06	HD	INDIANA JONES ATLANTIS ADVENTURE GRÁFICO (VGA/W) *+
J167	02	DD	INDIANA JONES II AVENTURA COM O HEROI *+
J281	07	DD	INDIANA JONES/CRUZADE ADVENTURE GRÁFICO ANIMADO *+
J008	02	DD	INDIANAPOLIS 500 CORRIDA DE CARROS *+
J207	14	DD	INDY 256 (VGA/W) INDIANA JONES PARA
J682	01	DD	INTERPHASE AVENTURA ESPACIAL EM 3D
J263	01	DD	ITALIA 90 JOGO DE FUTEBOL
J276	05	DD	JOE MONTANA FOOTBALL (W) JOGO DE FUTEBOL AMERICANO *+
J625	01	HD	KAEON (EGA/VGA) COMBATE DE NAVE
J166	01	DD	KING QUEST I ADNENTURE GRÁFICO ANIMADO
J092	03	DD	KING QUEST III ADVENTURE GRÁFICO ANIMADO
J680	09	HD	KING QUEST VI (VGA/W/386) ADVENTURE GRÁFICO ANIMADO *+
J171	09	DD	KING'S QUEST IV (VGA/EGA) ADVENTURE GRÁFICO ANIMADO *+
J245	26	DD	KING'S QUEST V (VGA/W) ADVENTURE GRÁFICO ANIMADO *+
J106	02	DD	LAISURE SUIT LARRY I ADVENTURE GRÁFICO ANIMADO
J252	06	DD	LAISURE SUIT LARRY II ADVENTURE GRÁFICO ANIMADO *+
J159	08	DD	LAISURE SUIT LARRY III ADVENTURE GRÁFICO ANIMADO *+
J443	03	HD	LAISURE SUIT LARRY I (VGA) ADVENTURE GRÁFICO ANIMADO
J208	08	HD	LAISURE SUIT LARRY V (EGA) ADVENTURE GRÁFICO ANIMADO *+
J663	05	HD	LAURA BROWN (3½/VGA/W) JOGO DE AVENTURA
J661	04	HD	LEGEND OF KYRANDIA (3½) ADVENTURE GRÁFICO (VGA/W)
J205	03	DD	LEMMINGS JOGO DE INTELIGÊNCIA
J602	02	DD	LEMMINGS II (VGA) JOGO DE INTELIGÊNCIA *+
J414	01	DD	LEMMINGS XMAS (VGA) JOGO DE INTELIGÊNCIA
J246	02	DD	LIFE AND DEATH (W) SE JA O MÉDICO DESTE JOGO *+
J237	06	DD	LINKS (VGA) JOGO DE GOLF
J564	01	HD	LINKS BAY NILL CENARIOS P/ O LINKS
J158	06	DD	LOOM (W) ADVENTURE GRÁFICO ANIMADO *+
J634	04	HD	LOST IN L.A (VGA/W) ADVENTURE GRÁFICO ANIMADO *+
J293	03	DD	LOW BLOW (VGA) LUTA DE BOXE *+
J669	03	DD	M1 TANK PLATOON SIM. DE TANK DE GUERRA
J607	01	HD	MAD TV (VGA) JOGO DE AVENTURA
J124	01	DD	MAGIC JOHNSON BASKETBALL JOGO DE BASKETBALL
J174	02	DD	MANCHESTER FOOTBALL JOGO DE FUTEBOL AMERICANO
J635	02	DD	MANIAC MANSION II JOGO DE AVENTURA *+
J714	09	HD	MANTIS (VGA/W/386/3½) SIMULADOR ESPACIAL (ÓTIMO!) *+
J204	05	DD	MARIO ANDRETTI (VGA/EGA) JOGO DE FORMULA INDY *+
J462	03	HD	MARTIAN DREAMS (VGA) JOGO DE AÇÃO EM RPG *+
J472	04	DD	MECH WARRIORS JOGO DE AVENTURA
J690	02	DD	METROPOLIS JOGO DE AVENTURA
J684	02	DD	MICHAEL JORDAN JOGO DE BASKETE
J692	01	DD	MICHEL FOOTBALL JOGO DE FUTEBOL
J630	01	DD	MICKEY MEM.CHALLENGE (VGA) JOGO DE MEMORIA DA DISNEY
J051	02	DD	MOEBIUS ADVENTURE (EM INLGES)
J193	08	DD	MONKEY ISLAND ADVENTURE GRÁFICO ANIMADO *+
J391	06	HD	MONKEY ISLAND II (VGA/W) ADVENTURE GRÁFICO ANIMADO *+
J628	03	DD	NEVER ENDING STORY II (W) HISTORIA SEM FIM (O FILME)
J346	04	DD	NIGHT SHIFT (W) JOGO DE AÇÃO E AVENTURA *+
J705	01	DD	NINJA GAIDEN LUTA DE ARTES MARCIAIS
J617	01	DD	NINJA RABBIT (W) LUTA DE ARTES MARCIAIS
J066	04	DD	NINJA TURTLES I JOGO DAS FAMOSAS TARTARUGA *+
J620	01	HD	NINJA TURTLES III (ARKADE) JOGO DE AVENTURA *+
J388	07	DD	NINJA TURTLES II (EGA/VGA) JOGO DE AVENTURA *+
J686	02	DD	NORTH & SOUTH JOGO DE GUERRA
J397	01	DD	NOVATRON JOGO DE AVENTURA
J186	01	HD	OMAR SHARIF ON THE BRIDGE JOGO DE CARTAS (W) *+
J399	02	DD	OMNI PLAY HORSE CORRIDA DE CAVALOS
J307	06	DD	OPERATION STEELT JOGO DE GUERRA *+
J132	02	DD	OPERATION WOLF JOGO DE GUERRA (ARKADE)
J612	01	HD	OUT OF THIS WORLD (EGA) JOGO ESTILO PRINCE *+
J656	01	HD	PACIFIC ISLAND JOGO DE ESTRATÉGIA MILITAR
J270	04	DD	PANZER KICKBOXER (VGA) LUTA DE FULL-CONTACT
J238	02	DD	PARIS DAKAR RALY NO DESERTO *+
J666	02	DD	PERFECT GENERAL SCENARY CENARIOS P/PERFECT GENERAL
J549	01	DD	PINBALL COLLECTION JOGOS DE PINBALL
J581	01	HD	PIT FIGHTER LUTA DE FULL-CONTACT
J632	03	DD	POKER CHINES (VGA) JOGO DE POKER
J164	03	DD	POLICE QUEST I ADVENTURE GRÁFICO ANIMADO
J169	06	DD	POLICE QUEST II (EGA) ADVENTURE GRÁFICO ANIMADO *+
J299	16	DD	POLICE QUEST III (VGA/EGA) ADVENTURE GRÁFICO ANIMADO
J294	02	DD	POPULOUS (W) SIMULAÇÃO E INTELIGÊNCIA *+
J070	01	HD	PORNO I TELA PORNÔ ANIMADA
J455	05	DD	PORNO II (VGA/W) TELAS PORNÔ ANIMADAS
J688	01	HD	PORNO IV (VGA) ANIMAÇÕES PORNÔ
J616	02	DD	PREHISTORIC (W) AVENTURA NO TEMPO/CAVERNAS
J004	02	DD	PRINCE OF PERSIA EXCELENTE JOGO DE AVENTURA *+
J248	02	DD	PRO TOUR TENNIS (CGA) JOGO DE TENNIS *+
J135	01	DD	PSI IV SIMULADOR ESPACIAL
J553	03	DD	PUNISHER (VGA/EGA) JOGO DE AÇÃO *+
J662	05	HD	QUEST FOR GLORY III (3½)ADVENTURE GRÁFICO (VGA/W)
J247	01	HD	RAIL ROAD TYCOON ADMINISTRE AS FERROVIAS *+
J648	02	DD	RAPCON SIMULADOR DE TRAFEGO
J278	03	DD	RASTAN SAGA JOGO DE AÇÃO
J719	01	HD	REALMS (VGA) ADVENTURE GRÁFICO ANIMADO *+
J442	03	HD	RED BARON (VGA) SIMULADOR DE AVIÃO *+
J715	10	HD	REX NEBULAR (VGA/W) ADVENTURE GRÁFICO EPACIAL *+
J441	07	HD	ROBIN HOOD (3½/VGA/W) ADVENTURE GRÁFICO ANIMADO
J629	02	DD	ROBOT ODYSSEY JOGO DE AÇÃO
J647	01	DD	ROBOT RASCALS (CGA) JOGO DE AVENTURA
J100	02	DD	ROCKET RANGER JOGO DE ESTRATÉGIA *+
J577	03	HD	ROCKETEER (VGA) COMPETIÇÃO AEREA *+
J057	02	DD	ROGER RABBIT JOGO DE AÇÃO E AVENTURA *+
J579	05	HD	ROGER RABBIT II (VGA/W) AVENTURA COM O PERSONAGEM *+
J614	01	HD	ROMANCE OF THREE KINGDOMS ESTRATÉGIA MILITAR (W)
J646	01	DD	SAPO JOGO ERÓTICO
J446	01	DD	SARGON III JOGO DE XADREZ
J401	03	DD	SARGON IV JOGO DE XADREZ *+
J711	05	DD	SEARCH THE KING (W) JOGO C/ MUITO MISTERIO
J542	05	DD	SECRET AGENT (W) AVENTURA C/ AGENTES SECRET
J316	08	DD	SECRET WEAPONS (VGA/W) SIMULAÇÃO AEREA *+
J626	01	DD	SEXCAPE DEMONSTRAÇÃO ERÓTICA
J640	01	HD	SEXCAPE (VGA) DEMO ERÓTICO
J721	10	HD	SHERLOCK HOLME (VGA/W/3½) ADVENTURE GRÁFICO ANIMADO
J645	02	DD	SHUFFLE PUCK CAFE JOGO DE REFLEXO
J727	01	HD	SIEGE (VGA/W½) ADVENTURE GRÁFICO
J261	04	DD	SILENT SERVICE II (VGA) SIMULAÇÃO DE SUBMARINO
J273	04	DD	SIM EARTH (VGA/W) JOGO DE SIMULAÇÃO DA TERRA *+
J060	02	DD	SIMCITY (VERSÃO CGA) MONTE SUA CIDADE *+
J445	02	DD	SIMCITY (VERSÃO VGA) MONTE SUA CIDADE
J552	02	DD	SIMCITY FOR WINDOWS MONTE SUA CIDADE
J310	04	DD	SIMPSONS (VGA/COLOR) JOGO DE AVENTURA *+
J404	05	DD	SIMPSONS II (VGA/COLOR) AVENTURA ANIMADA *+
J673	01	HD	SIMPSONS III (EGA) JOGO DE AVENTURA (ARKADE) *+
J113	01	DD	SOKOBAN JOGO DE DESAFIO
J206	10	DD	SPACE ACE JOGO DE AVENTURA
J567	12	DD	SPACE ACE II JOGO DE AVENTURA *+
J074	03	DD	SPACE QUEST II ADVENTURE ANIMADO ESPACIAL
J089	06	DD	SPACE QUEST III (VGA) ADVENTURE ANIMADO ESPACIAL *+
J180	17	DD	SPACE QUEST IV (VGA/W) ADVENTURE GRÁFICO ANIMADO *+
J317	02	DD	SPIDER MAN (EGA) JOGO COM O HOMEN ARANHA *+
J606	03	DD	SQUARES (VGA) POKER C/ STRIPTEASE
J126	02	DD	STAR FLIGHT SIMULADOR DE AVIÃO *+
J153	05	DD	STAR TREEK V (VGA/W) JOGO BASEADO NO FILME *+
J103	01	DD	STARTREEK JOGO BASEADO NA SERIE
J435	08	DD	STARTREEK 25th (3½/VGA) SIM. NA NAVE ENTERPRISE *+
J295	04	DD	STREET ROAD II (W) CORRIDA DE CARROS ANTIGOS *+
J215	03	DD	STRIKE ACESS SIMULAÇÃO DE COMBATE AEREO *+
J644	01	DD	STRIKER AÇÃO C/ HELICOPTERO
J262	01	HD	STRIP POKER III (VGA) JOGO DE POKER PORNÔ
J591	01	HD	STUNT DRIVE (VGA) CORRIDA DE CARROS *+
J659	06	HD	STUNT ISLAND (3½) SIMULADOR DE VÔO
J175	04	DD	STUNTS (VGA/W) JOGO DE CORRIDA *+
J565	01	HD	SUPER CONTRA JOGO DE AÇÃO *+
J190	01	DD	SUPER HANG ON CORRIDA DE MOTOS
J412	02	DD	SUPER TETRIS (W) JOGO DE HABILIDADE
J633	01	DD	SYMANTEC GAMES (WINDOWS) JOGO DE INTELIGÊNCIA
J704	03	DD	TECHNOCOP JOGO DE AÇÃO
J724	03	HD	TEGEL'S MERCENARY (VGA/W) ADVENTURE GRÁFICO ANIMADO
J675	04	DD	TENNIS PRO TOUR II (VGA/W) JOGO DE TENNIS (ÓTIMO!) *+
J182	07	DD	TERMINATOR I (VGA/W) JOGO DE AÇÃO *+
J140	03	DD	TEST DRIVE III (VGA) SIMULAÇÃO AUTOMOBILISTICA
J407	01	HD	TETRIS COLLECTION (VGA) COLETANIA DE TETRIS
J639	01	HD	THE BLUES BROTHERS (VGA) JOGO ESTILO MARIO BROS
J083	02	DD	THE CYCLES CORRIDA DE MOTOS
J699	01	DD	THE HULK ADVENTURE GRÁFICO ANIMADO
J623	02	HD	THE IMMORTAL (VGA) AVENTURA EM 'RPG'
J561	06	DD	THE KRYSTAL (VGA/W) ADVENTURE GRÁFICO ANIMADO
J667	02	DD	THE LOST ADMIRAL(VGA/EGA) ESTRATÉGIA MILITAR
J665	02	DD	THE PERFECT GENERAL (VGA) ESTRATÉGIA MILITAR *+
J613	01	DD	THUNDER STRIK (VGA/EGA) JOGO ESPACIAL
J306	01	DD	TICO & TECO (VGA) JOGO DE AVENTURA
J485	02	HD	TONY LARUSSA'S (VGA/EGA/W) JOGO DE BASEBALL
J504	01	HD	TRISTAN (VGA/386) JOGO DE PINBAL (ÓTIMO!)
J637	01	DD	TRUCO JOGO DE CARTAS
J211	04	DD	TV SPORTS BASKETBALL (VGA) JOGO DE BASKETBALL
J523	03	HD	TWIN LIGHT 2000 (VGA) ESTRATÉGIA DE GUERRA
J599	01	DD	ULTIMA I AVENTURA EM 'RPG'
J600	01	DD	ULTIMA II AVENTURA EM 'RPG'
J601	01	DD	ULTIMA III AVENTURA EM 'RPG'
J726	05	HD	ULTIMA UNDERWORLD II (VGA) ADVENTURE GRÁFICO(VGA/W/ 3½)
J192	07	DD	ULTIMA VI (W) AVENTURA EM 'RPG' *+
J574	01	DD	VECTOR DEMO (VGA-SBLASTER) DEMO GRÁFICO P/ SBLASTER
J143	01	DD	VETTE SIMULADOR AUTOMOBILISTICO *+
J300	01	HD	VETTE II (EGA) CORRIDA DE CARROS
J636	01	DD	VICTORY ROAD JOGO DE GUERRA
J611	01	DD	VIDEO VEGAS JOGOS COM BARALHOS
J575	02	HD	WING COMMANDER II MISSION MISSÕES P/ WING COMM. II

PREÇOS POR DISCO (INCLUSO)

CHEQUE, DEPÓSITO BANCÁRIO, SEDEX	(5 1/4 DD)	CR$ 40.000,00
	(5 1/4 HD)	CR$ 60.000,00
CARTÃO	(5 1/4 DD)	CR$ 54.000,00
	(5 1/4 HD)	CR$ 80.000,00

ATENÇÃO:

- Faça seu pedido por carta, TEL. ou FAX.
- Enviamos via sedex ou a combinar.
- Para pagamento via banco ou carta, acrescentar Cr$ 55.000,00 de taxa de correio.
- Para receber seu catálogo completo em disquete envie-nos Cr$ 30.000,00.

Nome:.....

Endereço:.....

Cidade:..... I.I.E:.....

CEP:..... Tel.:.....

☐ Autorizo o débito em meu Cartão de Crédito VISA nº.....

Validade:..... DATA .....

Assinatura:.....

Trocando figurinhas

Veja como trocar informações entre aplicativos, no Windows.

Cleuton Sampaio de Melo Jr.

Antes de iniciarmos o tópico desta edição, vamos à nossa costumeira conversa sobre notícias, técnicas etc. Os assuntos desta edição são:

- CONSERTO DO ACCESS

A Microsoft do Brasil está enviando aos revendedores um disco contendo a DDEML.DLL para os usuários que têm Windows 3.1 em português. Antes tarde do que nunca. Se você ainda não recebeu o seu, procure o revendedor onde adquiriu o ACCESS.

- WINDOWS 3.1 COM DR-DOS 6.0

Nos tem chegado algumas reclamações sobre o DR-DOS 6.0 com Windows 3.1. Antes de mais nada gostaria de esclarecer que eu uso o DR-DOS 6.0 por ser ele o MELHOR sistema operacional que conheço. Tudo funciona com ele, o preço é barato (cerca de US$ 47,00) e é mais funcional que o MS-DOS (na minha opinião).

Recentemente escrevi para a NOVELL (proprietária do DR-DOS) e recebi 2 discos de Upgrade para que o DR-DOS 6.0 pudesse funcionar com o Windows 3.1.

Para instalar o Windows 3.1 no DR-DOS é preciso DESATIVAR o SUPERPCK e o EMM386 do DR-DOS (tem um arquivo do Windows 3.1 que fala sobre isto), alterando seu CONFIG.SYS. Depois do Windows instalado, você poderá substituir o EMM386 dele pelo do DR-DOS, mas continue usando o SMARTDRIVE que ele colocou pois, apesar do manual do DR-DOS falar muito sobre as vantagens do SUPERPCK com o WINDOWS, não consegui fazê-los conviverem juntos.

Já o SUPERSTOR, que é uma maravilha, funciona perfeitamente bem com o Windows 3.1, sendo que o único arquivo que não deve ficar em drive compactado é o SWAP FILE do Windows.

- VISUAL BASIC 2.0

A Microsoft lançou no final do ano passado os Kits de Upgrade do VB para versão 2.0.

Antigamente existiam o VISUAL BASIC 1.0 e o Professional Toolkit, que entre outras vantagens trazia o ISAM para arquivos indexados, mas eram adquiridos em separado.

Agora existem 2 tipos de Upgrade: o STANDARD e o PROFESSIONAL. Infelizmente só estão disponíveis os Upgrades e não a versão completa.

Chega de BATE-PAPO por esta edição! Se você tem dúvidas ou informações sobre programação em Windows, mande sua carta para a ATI, escrevendo no envelope "Seção JANELAS".

TROCANDO FIGURINHAS

É exatamente isto que vamos fazer nesta edição, ou seja, estabelecer comunicação entre 2 aplicações usando o protocolo DYNAMIC DATA EXCHANGE (Troca dinâmica de dados) ou DDE do Windows.

Trata-se de um protocolo (conjunto de normas e regras) que permite que dois aplicativos Windows troquem dados entre si. Este tipo de comunicação é chamado de CONVERSAÇÃO (Conversation), e funciona de maneira parecida com uma conversa entre 2 pessoas.

No DDE existem dois papéis na conversa: O CLIENTE e o SERVIDOR, cujas definições são:

CLIENTE - Solicita dados e inicia a conversação.

SERVIDOR - Fornece os dados solicitados.

Ou seja, o SERVIDOR atende ao CLIENTE fornecendo o que ele deseja saber.

Para ilustrar melhor, temos a figura 1 que mostra uma conversação DDE típica entre um programa VISUAL BASIC e a Planilha EXCEL for Windows.

Temos algumas convenções a examinar:

TÓPICO - Assunto sobre o qual a conversação se dará.

Central SOFT

CENTRAL INFORMÁTICA LTDA.

RUA BARÃO DE ITAPETININGA, 88 CONJ. 707 CENTRO — CEP 01042-000 — CEP SÃO PAULO - SP

TEL.: (011)256-2544 • FAX: (011)259-8430

PCSIG

PROGRAMAS ORIGINAIS PC-SIG (U.S.A) COM DOCUMENTAçÃO COMPLETA

PREÇOS POR DISCO (INCLUSO) CHEQUE, DEPÓSITO BANCÁRIO, SEDEX:
(5 1/4 DD).....CR$ 60.000,00
CARTÃO: (5 1/4 DD) CR$ 80.000,00

- **ENVIAMOS SEU PEDIDO POR SEDEX, OU A COMBINAR**
- **PARA RECEBER SEU CATÁLOGO COMPLETO EM DISQUETE (2 DISCOS) ENVIE-NOS Cr$ 60.000,00**

Nome:.....
Endereço:.....
Cidade:.....U.F.:.....
CEP:.....Tel.:.....

☐ Autorizo o débito em meu Cartão de Crédito VISA nº.....
Validade:.....DATA.....
Assinatura:.....

ASTRONOMIA
987 APOLO MISSION. Simulação das missões lunares apolo.
1070 PARTICLE SIMULATION. Simulação das orbitas dos corpos celestiais.
2180 STARSIDE. Gera mapas das estrelas em qualquer tempo e lugar.

QUÍMICA-BIOLOGIA-FÍSICA
1725 BSIM. Simula sistemas ecológicos.
932 LABCOAT. Sistema de análise p/ laboratórios.
3078 ABC'S. Ensina o alfabeto, p/ pré escolar e jardim da infância.
2644 ANIMATED MATH. Ensina a contar, adição e subtração.
2366 EGA MOUSE PAINT. Colore 17 figuras com 42 cores.
1629 KINDER MATH. Sons e côres. Adição, Subtração, Multiplicação.
3067 WORD RESCUE. Grande aventura p/ crianças. Ensina a soletrar.

TREINAMENTO DE DOS E PC
1881 HELP/POP-HELP. Referencias para o DOS.
558 PC HELP! Cria telas de help.
686 TYPING DOS COMMANDS. Aprenda como digitar os comandos de DOS.

ENGENHÁRIA
1799 A-FILTER. Calcula os valores do resistor e capacitor.
1013 COGO. Programa de observação geométrica coordenada.
2253 PC-ECAP. Análise do circuito AC (corrente alternada).

HISTÓRIA
2846 SELECT A STORY: GREAT EXPLORES COLLECTION. História de aventura c/ texto. Marco Apolo, Colombo.

MATEMÁTICA - GEOGRAFIA
1756 ANYANGLE. Conheca os triângulos. Por dentro e por fora.
858 ARE YOU READY FOR CALCULUS? Reveja o básico da álgebra e trigonometria
707 CURVEFIT. Computação matematica de pontos em curvas.
1059 DATAPLOT. Produza gráficos com qualidades de publicação.
2787 FORMULA I. Curso completo de álgebra. Parte I
925 LSTSQR. Funções matematicas. Polinômios, Cogaritros, expoentes, etc.
1378 VISION FREE SOFTWARE. Ajuda na matemática. Frações Fatoriais Primos.

ENIGMAS/JOGOS E VOCABULÁRIO
1965 HANGMAN BY VICTOR. Teste se conhecimento sobre ciências, música, computadores.
1998/99 WORDS. Aumente o seu vocabulário.

ENSINAR - CLASSIFICAR - REGISTRAR
1071 CLASS RECORD. Programa, estilo planilha. Para avaliações de classes.
951 CLASSBOOK DE LUXE. Administrador de sala de aula. Registra comparecimento.
2515 THE NOBLE GRADEBOOK. Relaciona 150 alunos com ate 150 notas.

DOMÉSTICO/PESSOAL
2720 BOOK OF CHANGES. Consulte o I CHING, o livro das mutações.
2142 CHOV I. Interpretação do simbolismo do I CHING.
1520 MAYAN CALENDAR. Descubra o calendário maia.
2716 RICHARD WEBSTER PROGRAMS. Procure as auras. Numerologia. Divirta-se.

ADMINISTRAÇÃO DE VEICULOS
1085 TLC-TRUCK DATA SYSTEM. Menu de percurso p/ frotas e veículos.
733 VRS PLUS (VEHICLE RECORD SYSTEM). Administração de veículos p/ uso domestico e comercial.

COMIDAS/BEBIDAS
1171 COMPUTER BAKER. Organize suas receitas.
2915 MEAL-MASTER. Sistema de Bco. de dados p/ administrar receitas.

GENEALOGIA
1611 EZ-TREE. Elabora e relacione sua propria genealogia.
465 FAMILY TIES. Recrie sua estrutura familiar.

ADMINISTRE SUA SAÚDE
2283 DIET BALANCER. Determine sua dieta e peso ideal.
2374/75 HEADACHE FREE. Aprenda a causa e prevenção da dor de cabeça.
700 MEAL MATE. Menu de planejamento p/ dietas controladas.
2790 PSYCHOTROPIC DRUGS AND THE NURSING PROCESS. Revê o básico das drogas psicotrópicas.

ADMINISTRAÇÃO DO LAR
1840 THE CHRISTMAS HELPER. Cartão de natal e lista de presentes.
1125 GARDENER'S ASSISTANT. Plante frutas, vegetais, ervas.
1811 HOME INVENTORY RECORD KEEPER. Faça um inventário de suas posses.
2199 PAR. Documente suas propriedades/ bens imoveis.
2543 SMART HOME SHOPPER. Prepare rapidamente sua lista de compras de mantimentos.
2080 WINE CELLAR. Bco. de dados p/ relacionar todos os seus vinhos.

BCO. DE DADOS P/ CINEMA - VÍDEO CASSETE - MÚSICA
2773 ALBUM MASTER. Bco. de dados p/ álbuns de discos.
1413 RECORDS $ TAPES DATABASE. Organize e catalogue suas coleções de discos e fitas

MÚSICA
794 COMPOSER BY OAK TREE SOFTWARE. Cria música com a extensão de 3 oitavas
1396 PIANOMAN DOES BEETHOVEN. A arte de Beethoven convertida para o PC.

PROGRAMAS DE COMUNICAÇÃO
1987 BSR. Transfere arquivo entre computadores.
988 MESSAGE MASTER. Centralizador de mensagens no seu computador.
893 PRIVATE LINE. Linha privada.

RADIO HAM
939 MORSE. Programa de prática do codigo morse.

CÓDIGOS DE BARRAS
2626 DAYO BAR CODE 3 OF 9. Imprime de 03 a 09 códigos de barras. P/ EPSON.

ETIQUETAS
1683 EASY LABELS. Programa simples e rápido de etiquetas.
2768 LABELS PLUS. Imprime cartões postais e etiquetas.

GERENCIAMENTO DE IMPRESSORAS
1312 SET PRINT. Restabelece sua impressora.

UTILITÁRIOS P/ IMPRESSORAS
2650 BOTHSIDES. Formata p/ imprimir em ambos os lados do papel.
1519 LETRHEAD. Projeta logotipos e timbres.
1522 PRN TEST. Roda testes de diagnostico p/ impressora.
2236 ZAPCODE. O mais recente utilitário de impressão.

UTILITÁRIOS P/ IMPRESSORAS LASER
1228/4502 DEAR TEACHER HP LASER FONT. Imprime com letra de criança.
2037/2616 LASER LETTERHEAD PLUS. Cria cabecalhos e envelopes casados.

TEXTOS DE AVENTURAS
1495 ALICE IN WONDERLAND. Siga o coelho branco.
1090 BATTLE GROUND. Simulador de combate terreste da 2ª Guerra Mundial.
1220 DRACULA IN LONDON. Aventura com Dracula. Bons gráficos.
2147 ECOMASTER. Simulador da ecologia. como reagirão os animais?
1075 FACING THE EMPIRE. Prepare e dirija sua esquadra na batalha.
1467 FRIGATE. Seu navio, contra a esquadra Sovietica.
2150 HUGO'S HOUSE OF HORRORS. Resgate penelope nesta animação em 3D.
1194 MAGAGOPOLY. Use as altas finanças p/ criar riquesas ilimitadas.
911 MIX IT UP. Jogo de poquer, Loto. Aventura e mistério.
749 QUANTOIDS OF NEBULOUS IV. Destrua os navios.
633 SECRET QUEST 2010. Um jogo de aventura espacial.
1695 THE SOCCER GAME. Administre um time de futebol a nivel de copa do mundo.
1075 TIME TRAVELER. Visite as 12 eras Históricas do passado.

JOGOS ARCADE
1939 ALIEN WORLDS (VGA). Passeio no espaço. Cuidado com os Alienigenas.
2839 ARTIC ADVENTURE. Explore os 20 niveis de armadilhas.
2261 BATTLE FLEET. Jogo de guerra naval.
3010/3076 COSMO'S COSMIC ADVENTURE. Animação de alto nivel.
1221 EGA TREK. Voce esta no comando da nave enterprise.
2670 ISLAND OF DANGER! Comande uma lancha em um resgate.
1544 MICROBUCKS II. Maquina caça niqueis.
2670 MINELAYER. Jogo arcade de movimentação rápida.
2670 MIX AND MATCH. Se voce gosta do tetris, vai gostar deste jogo.
2162 MORAFF'S PINBALL. Jogo de Pinball.
723 SUPER PINBALL. Cinco verdadeiros jogos de Pinball.
1718 TOMMY'S TRECK. Comande a Interprise.
2230 VGA SHARKS. Ação submarina.
1175 WORTHY OPPONENT. Jogue xadrex, pelo modem.

ARCADE (ESPORTES)
1400 BUDGET BASEBALL. Jogue baseball pela grande liga.
1344 PC PRO-GOLF. Jogue Golf.

JOGOS DE DADOS E TABULEIRO
2972 AFRICAN DESERT CAMPAING. Baseado na estratégia da 2ª Guerra.
708 BACKGAMMON. Ótimo jogo de gamão.
2154 CHESS TUTOR. Aprenda as "manhas" dos jogos de xadres.
2980 EMPIRE. Conquiste o mundo, neste jogo RPG.
1897 PC BINGO. Imprima os cartões. O PC canta os números.
2223 PEG SOLITAIRE. Remova todos os pregos. Deixe um.
2381 ROULETTE EGA. Jogos de azar.
1524 SOLISQUARE. Jogo de cartas. Paciência.

CARTAS
1329 BLACKJACK. Jogue Blackjack com todas as opções de cassino.
1280 CARD GAME COLLECTION. Coleção completa de cassino.
1642 POKER CHALLENGE. 02 jogos de poquer que desafiarão sua técnica.
055 SMSPOKER. Jogue o poquer LAS VEGAS.
1490 VEGAS PRO VIDEO POKER. Uma máquina de poquer.
966 DO-IT-YOURSELF PROMO KIT. Crie seus próprios cartões de felicitações em disco.
1214 IT'S ALL IN THE BABY'S NAME. Escolha o nome certo para o seu bebê.

JOGO DE AZAR
1514 HORSES. Aposte no cavalo puro-sangue.

LOTERIA
929 LOTTO FEVER. Use astrologia e numerologia p/ escolher os números.
1552 LOTTO MAGIC WHEEL. Roleta de números e outras técnicas seletivas.
1815 LOTTO-MAGIC. Localize os números. use várias opções.
1329 SMART MONEY. Pegue os números de sorte p/ jogar.

ADMINISTRAÇÃO DE ESPORTES
2017 BIKEINFO. Bicicleta: velocidade e marchas.
849 GRAPHIC COACH. Treinamento p/ corridas de 5 a 10 quilometros.
1844/45 SPORTS LEAGUE MANAGEMENT (UNSUPPORTED). Administre o time esportivo de seu filho.

TRIVIALIDADES
329 ASTROSOFT TRIVIA GAME. Para fanáticos por ficção cientifica.
2887 HAVE YOU READ THAT MOVIE? Jogo baseado em cinema e assuntos correlatos.

CAD (DESENHO COM AUXILIO DO COMPUTADOR)
2598 DANCAM/DANPLOT. Automatiza a maior parte das ferramentas da máquina.
2280 ARTPAK. Margens, cabeçalhos, clips e mais...
2793 KIDPIX (WINDOWS 3.0). Conjunto de desenhos infantis.
2443 WACKY 1. Cabeçalhos de memorando, notas e outras imagens clips.
2791 WILD ANIMALS. Pássaros e animais selvagens. 19 arquivos PCX.

GRÁFICOS BASEADOS EM FRACTAIS E MATEMÁTICA
1109 CELL SYSTEMS. Simula o crescimento dos sistemas biológicos.
2304 FRACTINT. Delineia e manipula imagens fractais.

PROGRAMAS GRÁFICOS
2696 CGA SCREEN DESIGNER. Desenhe suas proprias figuras e tabelas.
1058 EXPRESS GRAPH. Faz graficos com formatos diversos.

PINTANDO E DESENHANDO
1524 CYCLOID. Faz desenhos semelhantes ao espirografo.
2653 FINGER VGA. Imagens colorida: pintura e animação em VGA.
2989 FUNNY FACE II. Crianças fazem rostos.
2360 MEGADRAW. Crie 12 sequencias de animação.

FOTOGRAFIA
1418 SLIDE PC. Imprima legendas p/ slides e fotos.

GRÁFICOS DE APRESENTAÇÃO
975 COLLAGE. Cria e roda shows de slides coloridos.
347 PC - FOIL. Cria transparências suspensas, surpreendentes.

CONTABILIDADE/FATURAMENTO
2402/03 DAYO POS (POINT OF SALE). Aplicativo p/ faturamento em qualquer tipo de negócio.
2809 DAYO RENTAL POS. P/ negócios que lidem com cotações (imoveis, videos, equipamentos, etc...)
2466 GIST. Faz faturas e declarações.

CONTABILIDADE - GERENCIAMENTO DE TALÃO DE CHEQUES
1134 BANK ACCOUNT MANAGER. Mantem registro de todas as suas contas bancárias.
1966 CASH CONTROL. Simplifique suas finanças domésticas.
1677 CHECKEASE. Gerente de finanças pessoal.
866 FAM TRACK. Orçamento familiar.
1482 PERSONAL LEDGER. Analisa todas as suas transações financeiras.
1721/31 QUICK CHECK BOOK. Mantem talão de cheques, poupança, orçamento.

CONTABILIDADE/ G/L - A/P - A/R
1871/2662 ACCOUNT + PLUS. Gerenciamento de contabilidade integrado.
1193 ACCOUNTING 101. Programa de contabilidade projetado, p/ uso domestico.
1545/46 ACCOUNTS PAYABLE LITE. Maneira simples de registrar contas a pagar.
2407 DAYO PASSWORDS. Segurança no Bco. de dados, através de senha.
2397 DAYO PAYROLL. Sistema de folha de pagamento.
1107 FINANCE MGR II ACCOUNTS RECEIVABLES. Ajuda a gerenciar suas contas a receber.
2059/60/61 PAINLESS ACCOUNTING. Programa de contabilidade p/ pequenos negócios.
1309 ROSEWOOD JOURNAL. Diário de faturas e contas a receber.
1715 SPC - ACCOUNTS RECEIVABLE. Contas a receber p/ pequenos negocios.

CUSTO DE OBRAS/ LISTA DE MATERIAIS
2035 COST CALCULATION. Registra custos para fabricação ou construção.
845 COST EFFECTIVE II. Faz listas de materiais e custo.

GERENCIAMENTO DE FATURAS
469/70/2826 MR. BILL. Faturas e notas por item.
2393 TIMESTAX. Para gerenciamento de tempo pessoal.

SISTEMAS ESPECÍFICOS DE NEGÓCIOS
1622/23 CALL MASTER. Sistema de gerenciamento de serviços por telefone.
2976 CARPENTER'S DREAM. Programa de construção p/ empreiteiros, carpinteiros...

CALCULADORAS
2244 QUICK CALCULATORS. Uma calculadora algebrica completa.
2614 RPNCALC. Calculadora cientifica RPN.

BANCO DE DADOS
1991/92 GIFTBASE. Gerencie eficientemente os registros de um grupo.
1746 PIROVETTE. Pinte a tela de seu Bco. de dados.
1581 SIMPLICITY. Banco de dados, muito facil.
2215/16 ZEPHYR. Banco de dados compativel com FOX PRO.

CRIAÇÃO DE FORMULÁRIOS
404 EZ-FORMZ EXECUTIVE. Projeta e imprime formularios p/ grandes empresas.
1838 EZ-FORMS FIRST. 13 formularios prontos para o uso em negócios.

GERENCIAMENTO DE INVESTIMENTOS
2606 FINANCIAL WIZARD. Calculadora financeira, p/ investimentos e emprestimos.

CALCULADORAS DE EMPRÉSTIMOS
1693 AMORTIZATION CALCULATOR. Descubra qto. o novo espresimo vai lhe custar.
2219 DREW'S AMORTIZATION SYSTEM. Sistema de amortização fácil de usar.

APLICAÇÃO
2957 ADRESS MANAGER. Agenda de telefones e endereços, autodiscagem e mais.
2971 MICROLINK. Um atraente programa de comunicação.
2658 WINCHECK. Um atraente programa de talão de cheques.

WINDOWS BMP
2461 NEW PAPER. Wallpaper p/ WINDOWS.

ICONES
2779 1000 ICONS FOR WINDOWS. Quase 1000 icones p/ Windows.
291 ICONLIB. Ferramenta p/ desenvolvimento de icones.

UTILITÁRIOS
2947 WINEZ. Inicia rapidamente aplicações Windows.
2459 ZIP MANAGER. Shell p/ arquivos compactados ZIP.

OUTRA LISTAGEM: PROCURAR REVISTA MS 123

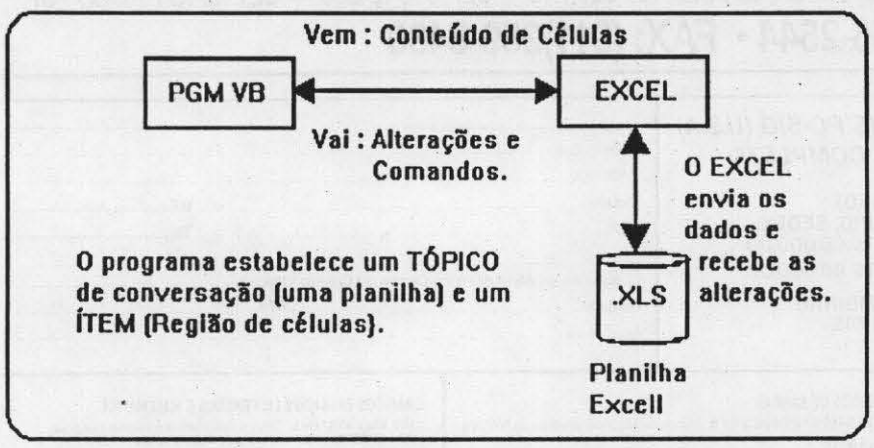


Figura 1 : Uma conversação DDE típica.

ÍTEM - Subdivisão do tópico.

Podemos trocar os ítens em uma conversação DDE, mas se alterarmos o tópico ela está automaticamente encerrada. A mecânica é assim:

1) O CLIENTE solicita ao servidor uma conversação DDE, informando o Nome do aplicativo, o Tópico e o ítem que deseja ver. Se o SERVIDOR não estiver rodando, resultará em um erro, que poderá ser identificado pelo CLIENTE, podendo este iniciar o programa SERVIDOR.

2) O SERVIDOR analisa o pedido, verificando se pode conversar sobre aquele tópico e aquele ítem. Se puder, devolve ao CLIENTE a informação desejada.

3) O CLIENTE pode alterar ítens no SERVIDOR, que providenciará sua alteração no Arquivo, ou pode pedir outros ítens. O SERVIDOR atende aos pedidos.

4) O CLIENTE pode enviar comandos para que o SERVIDOR execute, como: Abrir arquivo, salvar, imprimir etc. Isto depende apenas da capacidade do SERVIDOR em executar comandos via DDE.

5) O CLIENTE termina a conversação.

Cada SERVIDOR tem seus próprios tópicos e ítens, para saber quais são você precisa consultar a documentação do Software que deseja acessar como SERVIDOR.

Vamos ver como o VISUAL BASIC funciona para aplicações do tipo CLIENTE ou do tipo SERVIDOR. Como CLIENTE temos um CONTROLE de um formulário do programa, como: TEXTBOX (Caixas de textos), PICTUREBOX (Caixas de figuras) e LABEL (Rótulos). Como SERVIDOR temos um FORMULÁRIO.

Se desejarmos criar uma aplicação SERVIDORA, temos que designar um FORMULÁRIO como SERVIDOR, e ele será o tópico que o CLIENTE deverá informar para estabelecer a comunicação. Os ítens poderão ser quaisquer controles que existam neste formulário. Para colocar um formulário com SERVIDOR, alteramos a propriedade LINKMODE dele para "SERVER" e a propriedade LINKTOPIC para o nome do formulário.

Para criar uma aplicação CLIENTE em VISUAL BASIC, escolhemos qual o CONTROLE que será o CLIENTE na aplicação, pois ele receberá os dados diretamente do SERVIDOR, devendo ser de um tipo compatível com o CONTROLE que enviará os dados.

Uma vêz escolhido o CONTROLE CLIENTE, alteramos sua propriedade LINKTOPIC para identificar qual será a aplicação SERVIDORA e o formulário SERVIDOR, desta forma :

LINKTOPIC = <aplicação> |<formulário>

Exemplo: SERV1|FORM1

O caracter "|" fica em cima da tecla "\".

Devemos também identificar qual o ÍTEM que desejamos acessar no SERVIDOR, bastando alterar a propriedade LINKITEM do controle CLIENTE para o nome do controle no formulário SERVIDOR do qual desejamos acessar a informação. Se no formulário SERVIDOR temos uma TEXTBOX chamada "TEXTO1", este deverá ser o valor de LINKITEM no controle CLIENTE. Falta apenas alterar o MODO como deverá ser feita a comunicação, altrerando a propriedade LINKMODE para:

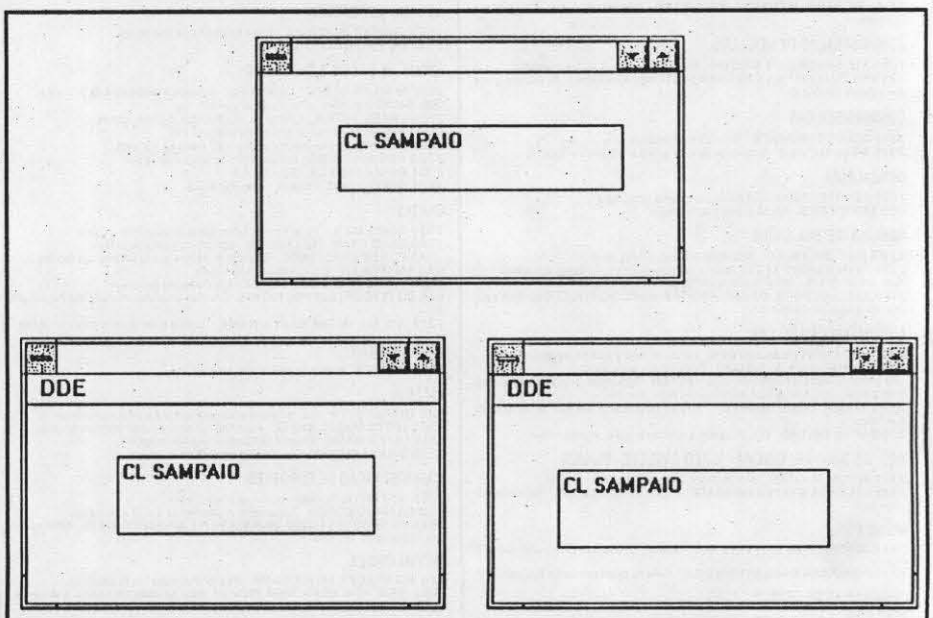


Figura 2 : Três aplicações VISUAL BASIC usando DDE.

- COLD :

A comunicação será manual, sendo o controle atualizado apenas se for pedido pela aplicação CLIENTE.

- HOT :

A comunicação será automática, sendo o controle atualizado no CLIENTE sempre que for alterado no SERVIDOR.

É possível que uma aplicação CLIENTE altere o conteúdo de um controle em uma aplicação SERVIDORA, bastando para isto utilizar o método LINKPOKE do controle CLIENTE, gerando uma atualização no controle do formulário SERVIDOR que está identificado na propriedade LINKITEM.

Também é possível que uma aplicação CLIENTE envie comandos a uma aplicação SERVIDORA, gerando um evento LINK_EXECUTE no formulário SERVIDOR, que é acionado sempre que este recebe um comando via DDE.

Uma aplicação SERVIDORA pode se comunicar com mais de um CLIENTE ao mesmo tempo, vamos ver um exemplo de conversação DDE entre aplicações VISUAL BASIC.

Na figura 2, temos as telas de três aplicações VISUAL BASIC diferentes. A aplicação SERVIDOR1 está se comunicando com as aplicações CLIENTE1 e CLIENTE2 de modo diferente.

Com a CLIENTE1 o LINKMODE é HOT, sendo que se alterarmos o texto na aplicação SERVIDOR1, o texto na CLIENTE1 é alterando imediatamente.

Com a CLIENTE2 o LINKMODE é COLD, e temos que requisitar o valor atual do texto na aplicação SERVIDOR1.

Vamos ver como foram feitos os programas.

PROGRAMA SERVIDOR1 :

Formulário : SERVIDOR1
LinkTOPIC : SERVIDOR1
LinkMODE : SERVER
Controle : TEXT1, Tipo : TEXTBOX

EVENTO LINKEXECUTE :

```
Sub Form_LinkExecute (cmdstr As String, cancel As Integer)
cancel = 0
If cmdstr = "FIM" Then
   End
endif

End Sub
```

Acionado sempre que a aplicação receber um comando via DDE. O texto do comando é enviado em "cmdstr", e se for = "FIM" a aplicação SERVIDORA terminará sua execução com o comando END do VISUAL BASIC.

PROGRAMA CLIENTE1 :

Formulário : CLIENTE1
Controle CLIENTE : TEXT1, Tipo : TEXTBOX
LinkTOPIC do Controle CLIENTE : "SERV1|SERVIDOR1"
LinkITEM do Controle CLIENTE : "TEXT1"
LinkMODE do Controle CLIENTE : HOT

EVENTO CHANGE do CONTROLE TEXT1 :

ECONOMIZANDO COM PROGRAMAS DE QUALIDADE

TABELA DE PREÇOS
Reajuste por percentual ou valor, conversão de moeda e arredondamento.
Cr$ 600.000,

LIVROS FISCAIS
Relatório de entrada, saída e apuração de ICMS e IPI, GIA e DECLAN.
Cr$ 700.000,

VALE TRANSPORTE
Automatização completa do sistema de emissão e controle de vale transporte.
Cr$ 700.000,

FINANCEIRO
Fluxo de caixa integrado com controle bancário.
Cr$ 600.000,

AGENDA
Agenda completa de compromissos com calendário e calculadora
Cr$ 600.000,

PCTEXTO
Editor de texto com tabulação, acentuação e alinhamento de margens.
Cr$ 600.000,

BANCÁRIO
Controle bancário, com emissão de extratos e conciliação.
Cr$ 600.000,

ESTOQUE
Posição física financeira do estoque com tabela de preços e uma vasta gama de relatórios.
Cr$ 600.000,

CONTABILIDADE
Plano de conta variável, centro de custos e todos os relatórios oficiais e gerenciais
Cr$ 600.000,

ATIVO FIXO
Cálculo de Correção Monetária, com depreciação de bens e lançamentos contábeis.
Cr$ 700.000,

PAGAR/RECEBER
Controle de pagamento e cobrança identificando contas vencidas e clientes em atraso.
Cr$ 600.000,

CURSO DOS
Curso completo de DOS, possibilitando o uso imediato de todos os recursos de seu computador.
Cr$ 600.000,

FOLHA
Multi Empresa - Alíquotas alteráveis - Mensal, semanal, adiantamento, férias, 13º e recisão, GRPS, DARF, RAIS, RE, IR, etc.
Cr$ 1.000.000,

CADASTRO DE CLIENTES
Cadastro de clientes e fornecedores integrado com emissor de etiquetas de endereçamento postal com editor de textos.
Cr$ 600.000,

ESCREVA AGORA E FAÇA SEU PEDIDO

Nome: _____
Endereço: _____
Cidade: _____ UF: ____
CEP.: _____ Tel.: _____

Forma de pagamento:

☐ Cheque nº _____ em favor de H&J Software LTDA.
☐ Remessa por SEDEX à cobrar (será acrescido o custo de postagem).
☐ Autorizo o débito em meu Cartão de Crédito VISA nº_____
Validade: / / Data: / /

CONDIÇÕES PROGRAMADAS

QUANTIDADE	DESCONTO	
	Cartão VISA	Cheque ou SEDEX
DE 7 A 12	5%	20%
DE 13 A 24	15%	30%
DE 25 A 48	25%	40%
DE 49 A 96	35%	50%
ACIMA DE 97	45%	60%

DESCONTO
TOTAL

PROGRAMA	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
Estoque		Cr$ 600.000,	
Contabilidade		Cr$ 600.000,	
Pagar/Receber		Cr$ 600.000,	
Cadastro de Clientes		Cr$ 600.000,	
PCTEXTO		Cr$ 600.000,	
Agenda		Cr$ 600.000,	
Bancário		Cr$ 600.000,	
Tabela de Preços		Cr$ 600.000,	
Curso DOS		Cr$ 600.000,	
Folha		Cr$ 1.000.000,	
Financeiro		Cr$ 600.000,	
Vale Transporte		Cr$ 700.000,	
Livros Fiscais		Cr$ 700.000,	
Ativo Fixo		Cr$ 700.000,	
TOTAL		SUB-TOTAL	

H J SOFTWARE

Av. Paulista, 2518 grupo 11- CEP.: 01310-300
São Paulo ☎ (011) 259-7193 / 255-1855
Rua Mayrink Veiga, 32 Slj. - Centro CEP.: 20090 - 050
Rio de Janeiro ☎ (021) 233-2124 / 233-2084

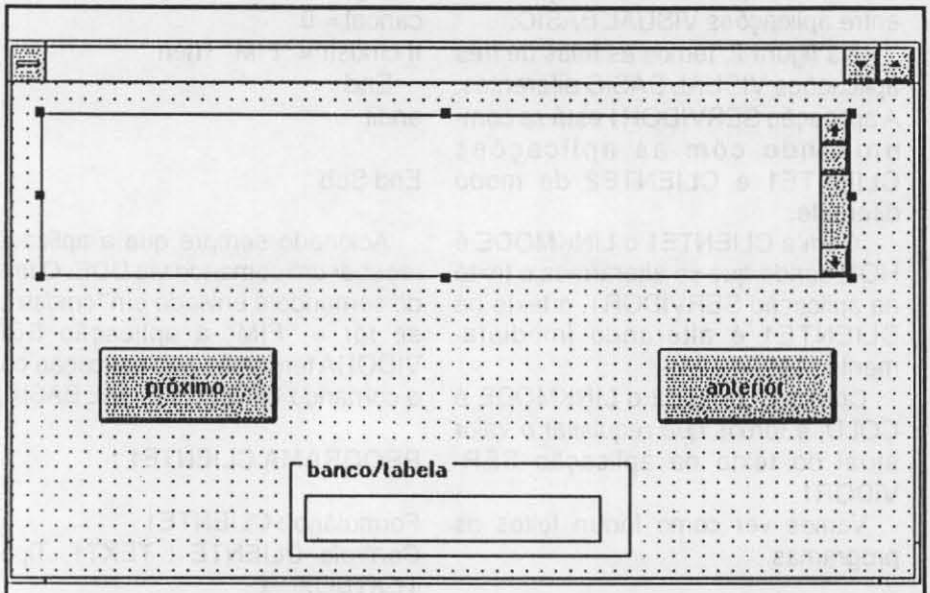


Figura 3 : A tela do programa VISUAL BASIC para acessar o ACCESS.

```
Sub Text1_Change ()
Text1.linkpoke
End Sub
```

Chamado sempre que o conteúdo de TEXT1 for alterado pelo usuário, enviando assim o novo conteúdo para o SERVIDOR com o comando LINKPOKE.

COMANDO DO MENU "DDE"

```
Sub DDEFIM_Click ()
Text1.LinkExecute "FIM"
end
End Sub
```

Chamado sempre que o usuário acionar este menu, a aplicação enviará o comando "FIM" para a aplicação SERVIDORA via LINKEXECUTE.

PROGRAMA CLIENTE2:

Formulário : CLIENTE2
Controle CLIENTE : TEXT1, Tipo : TEXTBOX
LinkTOPIC do Controle CLIENTE : "SERV1|SERVIDOR1"
LinkITEM do Controle CLIENTE : "TEXT1"
LinkMODE do Controle CLIENTE : COLD

O LinkMODE "COLD" não atualiza o dado no controle sem que a aplicação CLIENTE2 o requisite.

EVENTO DE DUPLO CLIQUE DO MOUSE NO FORMULÁRIO

```
Sub Form_DblClick ()
a = DoEvents()
On Error GoTo fim
Text1.LinkRequest
Exit Sub
fim:
    MsgBox "Servidor fora do ar", 0,
"FIM"
   end
End Sub
```

Ao ser acionado o botão do mouse em duplo clique sobre o formulário, esta rotina será chamada, solicitando via LINKREQUEST o conteúdo atual do CONTROLE SERVIDOR para o CONTROLE CLIENTE.

COMANDO DO MENU "DDE"

```
Sub DDEPOKE_Click ()
a = DoEvents()
Text1.Linkpoke
End Sub
```

Ao ser clicado o mouse sobre o menu DDE, esta rotina será chamada para atualizar o conteúdo do CONTROLE CLIENTE no CONTROLE SERVIDOR via LINKPOKE.

COMO FUNCIONAM

Simples, o SERVIDOR1 é iniciado e fica aguardando algum evento. A aplicação CLIENTE1 estabelece um DDE em modo "HOT", ou seja: Atualização automática. Sempre que mexermos no valor do campo de SERVIDOR1, isto se refletirá no campo de CLIENTE1 que está ligado a ele via DDE. Já a aplicação CLIENTE2 está ligada a SERVIDOR1 via DDE em modo "COLD", ou seja: precisa dar um LINKREQUEST para trazer o valor atual do controle do SERVIDOR1 e isto é feito clicando-se o mouse 2 vezes sobre a área livre do formulário. A aplicação CLIENTE1 tem uma opção de MENU que envia um comando para o SERVIDOR1 via LINKEXECUTE, gerando um evento LINK_EXECUTE na aplicação SERVIDORA que interpretará o comando enviado.

DDE ENTRE SOFTWARES DIFERENTES

Vamos ver agora um exemplo de comunicação DDE entre softwares de natureza diferente : um programa VISUAL BASIC e o Gerenciador de Bancos de Dados ACCESS. Nossa segunda aplicação vai solicitar ao ACCESS o conteúdo de uma Tabela, mostrando-o em seu formulário.

Em primeiro lugar vamos desenhar a aplicação VISUAL BASIC. Na figura 3 temos a tela do programa que contém :

1 caixa de texto (TEXTBOX) que receberá os dados da tabela.

1 caixa de texto que usaremos para indicar qual o Banco de Dados e qual a Tabela desejamos acessar.

1 Botão para ler o próximo registro.

1 Botão para ler o registro anterior.

Eis a aplicação :

CONTROLE TEXT1 :
LinkTOPIC : Nenhum
LinkITEM : Nenhum
LinkMODE : Nenhum

Nós vamos alterar estas propriedades via programa, estabelecendo a ligação DDE manualmente.

CONTROLE TEXT2 :

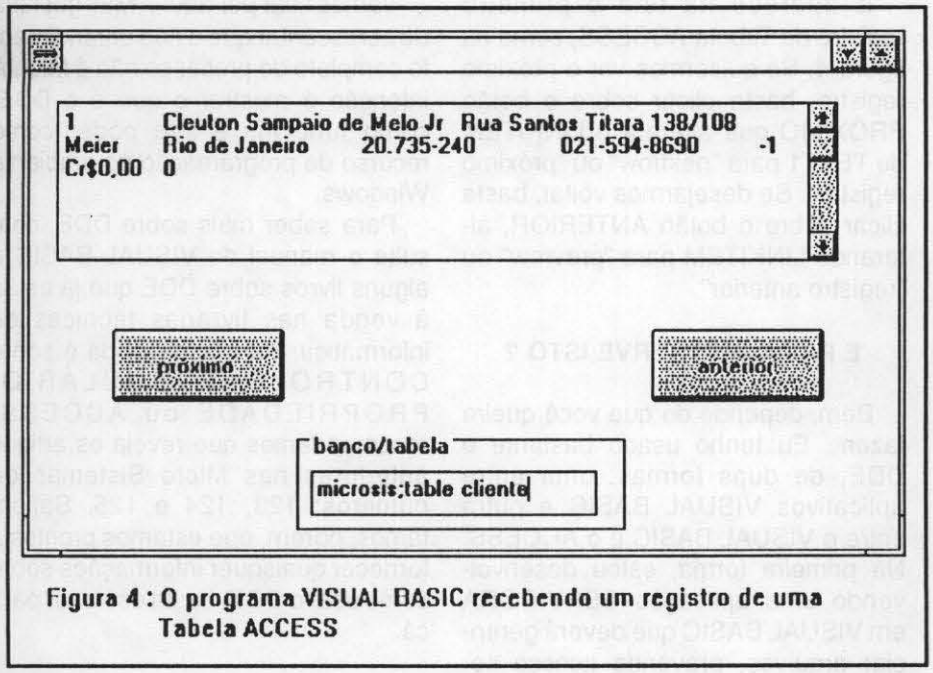


Figura 4 : O programa VISUAL BASIC recebendo um registro de uma Tabela ACCESS

EVENTO DE DIGITAÇÃO SOBRE TEXT2 :

```
Sub Text2_KeyPress (keyascii As Integer)
If keyascii = 13 Then
On Error GoTo erro1
text1.linktopic = "MSACCESS|" + text2.text
text1.linkitem = "FIRSTROW"
text1.linkmode = 1
On Error GoTo 0
End If

Exit Sub

erro1:
   MsgBox "Erro no acesso " + Str$(Err), 0, "DDE initiate"
   Resume Next

End Sub
```

A rotina é acionada sempre que digitarmos algo em TEXT2. Se a tecla pressionada for um ENTER (ascii = 13) alteraremos as propriedades LINKTOPIC, LINKITEM e LINKMODE de TEXT1 para estabelecermos a comunicação DDE com o ACCESS. Note que LINKMODE está com valor 1 "COLD", pois para comunicar com o ACCESS é melhor acionarmos manualmente.

BOTÃO PRÓXIMO REGISTRO :

EVENTO DE CLICAR SOBRE O BOTÃO :

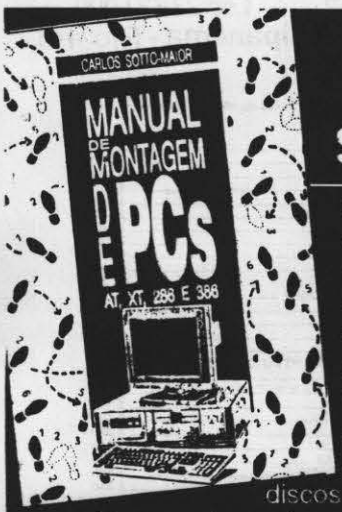
```
Sub Command1_Click (index As Integer)
On Error GoTo erro
If index = 0 Then
  text1.linkitem = "nextrow"
Else
  text1.linkitem = "prevrow"
End If
Exit Sub

erro:
   MsgBox "Erro no acesso DDE " + Str$(Err), 0, "DDE"
  Resume Next
End Sub
```

Ao ser acionado este botão, a rotina é executada e muda o ÍTEM da conversação para "nextrow" que será interpretado pelo ACCESS como um sinal para ler o próximo registro da Tabela.

BOTÃO REGISTRO ANTERIOR :
EVENTO DE CLICAR SOBRE O BOTÃO :

Como os dois botões (PRÓXIMO e ANTERIOR) fazem parte de um array de Controles, a rotina para o evento é a mesma. Quando se clicar sobre o PRÓXIMO o valor de index é 0, quando se clicar sobre o ANTERIOR o valor de index é 1.



Monte um PC importado sem estar montado na grana

Chegou a sua vez de ganhar dinheiro montando PC. O método é simples e rapido. São 200 paginas com dicas, técnicas e mais de 60 ilustrações e você não precisa saber eletrônica, basta saber escolher corretamente os componentes: placas, drives, discos rigidos, monitor... Dicas e técnicas de montagem e software. Conheça o hardware do PC. Como converter seu PC em AT. Faça você mesmo! Este manual ensina como!

Curso de montagem de PC. Sistema de apostila. Rápido e econômico.

CAIXA POSTAL 11609 . CEP 22022 . RIO DE JANEIRO . RJ

Pagarei apenas Cr $400.000, mais despesas postais, e sei que vou receber um manual do curso de montagem de PC.

Nome:_____

Endereço:_____

Bairro:_____

Cidade:_____ Estado:_____ Cep:_____

MS126

Envie o cupom agora, sem precisar mandar dinheiro. Você só paga quando receber o seu manual na agência dos correios da sua cidade. Validade de preço até 30/04/93 pedidos postados após esta data serão atendidos pelo valor do mes de postagem.

COMO FUNCIONA ?

Também é simples. Primeiro devemos iniciar o ACCESS e abrir o Banco de Dados que queremos acessar. O ACCESS aceita como TÓPICO para uma converação a seguinte combinação:

LINKTOPIC = "MSACCESS|<nome do Banco de Dados>;TABLE <nome da tabela>

Quando iniciamos o programa, digitamos "MICROSIS;TABLE CLIENTE" no campo TEXT2, então o programa altera as propriedades de TEXT1 assim :

LINKTOPIC "MSACCESS| MICROSIS;TABLE CLIENTE"

Banco de Dados MICROSIS, Tabela CLIENTE.

LINKITEM "firstrow"
Primeiro Registro

LINKMODE 1
Acesso manual.

E aparece na tela o primeiro registro da Tabela ACCESS, como na figura 4. Se quisermos ver o próximo registro, basta clicar sobre o botão PRÓXIMO que alterará o LINKITEM de TEXT1 para "nextrow" ou "próximo registro". Se desejarmos voltar, basta clicar sobre o botão ANTERIOR, alterando LINKITEM para "prevrow" ou "registro anterior".

E PARA QUE SERVE ISTO ?

Bem, depende do que você queira fazer... Eu tenho usado bastante o DDE, de duas formas: uma entre aplicativos VISUAL BASIC e outra entre o VISUAL BASIC e o ACCESS. Na primeira forma, estou desenvolvendo uma aplicação SERVIDORA em VISUAL BASIC que deverá gerenciar arquivos, provendo acesso sequencial-indexado a qualquer aplicação CLIENTE que solicitar acesso. No caso do ACCESS, estou desenvolvendo uma aplicação em VISUAL BASIC que transfere dados de Tabelas para arquivos TEXTO. As possibilidades são limitadas apenas a nossa criatividade.

Vamos ficar por aqui... Mas gostaria de acrescentar que o não entendimento completo do processo não é fatal. A intenção é mostrar o que é o DDE, como funciona e seu poder como recurso de programação no ambiente Windows.

Para saber mais sobre DDE, consulte o manual do VISUAL BASIC e alguns livros sobre DDE que já estão à venda nas livrarias técnicas de informática. Se a sua dúvida é sobre CONTROLE, FORMULÁRIO, PROPRIEDADE ou ACCESS, recomendamos que reveja os artigos anteriores nas Micro Sistemas de números: 123, 124 e 125. Salientamos, porém, que estamos prontos a fornecer quaisquer informações sobre como usar o DDE, basta escrever para cá.

CLEUTON SAMPAIO DE MELO JR. é Analista de Sistemas Senior

* Autorizada Microdigital !!!
* Assistência Técnica
* Transferência Arquivos APPLE/IBM
* Placas e Acessórios Importados
* 4000 Programas para Apple II+, //e
* Clube de usuários 8 bits
* Jornal em diskette mensal

apple Shop's

Programas Cr$ 50.000,00 por diskette gravado, frete já incluso, na compra acima de 3 unidades, catálogo grátis.

1 PRINCE OF PERSIA //e: Aventura e ação no Palácio das mil e uma noites.
1 TETRIS //e: Desafie sua inteligência nas paisagens da U.R.S.S.
1 BATTLE CHESS //e: Jogo de Xadrez com animações gráficas em 3D.
8 GOLD RUSH //e: Aventura gráfica com ação sobre a descoberta do Ouro!
1 CALIFÓRNIA GAMES //e: Jogos de verão, com excelentes gráficos.
1 CAPTAIN GOODNIGHT: Aventura e mistério, neste excelente jogo.
1 ROBOCOP //e: Baseado no filme de maior sucesso, tiro e ação.
1 RENEGADE //e: Briga de rua, use motos, correntes e muita luta.
1 THEXDER //e: Jogo dos Transformers, vire ROBO ou AVIÃO, muita ação.
1 BATMAN //e: Excelente adaptação do filme de maior Bilheteria, confira!
2 THE GAMES SUMMER EDITION //e: Jogos de verão, estilo olimpíadas!
3 THE GAMES WINTER EDITION //e: Jogos de inverno, estilo olimpíadas!
1 FLIGHT SIMULATOR II: Simulador completo de vôo, com cenários USA.
2 PLAYROOM //e: Introduza seu filho à Informática, educacional conceituado.
1 CROSSBOW //e: Ajude uma turma de mágicos e aprendizes a chegar no castelo.
1 RAD WARRIOR //e: O Homem das Cavernas num mundo avançado, descubra-se!
2 ROGER RABBIT //e: Jogo do animado coelho de Walt Disney, lindos gráficos.
1 CHESSMASTER 2100: Excelente jogo de xadrez em 3D, com jogadas dos mestres.
1 HEAVY BARREL //e: Jogo estilo comandos em ação.
1 PAPERBOY: Entregue o jornal de casa em casa em sua bicicleta.
1 ORÇAMENTO DOMÉSTICO: Controle de orçamento doméstico
1 TOTALWORKS II //e: Banco de Dados, Editor Texto e Planilha.
2 SUPERCALC 3A //e: Planilha Eletrônica, com recurso de gráficos.
1 DAZZLE DRAW //e: Editor Gráfico em Super Alta Resolução.
3 VCR COMPANION //e: Animação Gráfica para efeitos especiais em Vídeo.
1 PERSONAL NUMEROLOGY: Mapa Numerológico, em 6 páginas, excelente!
1 ASTROSCOPE: Mapa astral e interpretação de astrologia, confira!
1 AGENDA ELETRÔNICA: Coloque seus afazeres no seu micro.
1 MLOGO: Linguagem LOGO em português para crianças.
1 XTERM 3.0: Programa para Modem Rhede 12 AP, em nova versão.
1 APPLE CILLIN II: Programa para teste do seu microcomputador.
1 BANNERMANIA //e: Crie Banners incríveis e super elegantes.
3 THE NEW PRINT SHOP //e: Nova versão do Print Shop, renovado com + fontes!
3 THE NEW PRINT SHOP //e: PARTY EDITION: Fontes com motivo Festas!
3 THE NEW PRINT SHOP //e: SCHOLL BUSSINESS EDITION: Fontes motivos escolares!
3 THE NEW PRINT SHOP //e: SAMPLE EDITION: Fontes motivos diversos!
2 APPLEWORKS 3.0 //e: Completo e mais nova versão deste integrado!
2 MULTISCRIBE //e: Excelente editor de texto com recursos gráficos.
5 PUBLISH IT 4.00 //e Desktop Publish com recursos de multi-mídia.
2 PRINT MASTER PLUS: Faça cartazes e cartões com este aplicativo.
2 COPY II PLUS 9.1 //e Copie, desproteja os seus programas.
1 SISTEMA DE DUPLICATAS: Controle duplicatas em carteira.
2 FOLHA DE PAGAMENTO: Folha Multi-Empresa, controle sua empresa já.

Rua Visc. de Pirajá, 82 sl. 507 — Cep 22410-000 —
Tel.: (021) 287-0810 Ipanema - Rio-RJ
Fax (021) 227-6084

HARDWARES:
Favor verificar o nosso estoque via FAX ou TELEFONE, antes de efetuar qualquer encomenda.

TK3000 //e STANDARD 64k	$ 110
TK3000 //e STANDARD 64K SISTEMA 09 MC	$ 140
TK3000 //e COMPACT 128K	$ 120
DRIVE APPLE 5 1/4. (Revisado)	$ 50
DRIVE APPLE 5 1/4 (NOVO)	$ 100
PLACA DRIVE	$ 30
PLACA CP/M	$ 22
PLACA 80 COLUNAS II+	$ 22
PLACA 128K II+	$ 22
PLACA 16K II+	$ 10
PLACA IMPRESSORA GRAPH+ COM CABO	$ 35
PLACA IMPRESSORA SUPER PARALLEL 16K COM CABO	$ 55
PLACA TKWORKS 64K	$ 30
PLACA TKWORKS 256K	$ 60
PLACA TKWORKS 512K	$ 90
JOYSTICK IMPORTADO MACH III	$ 60
PLACA MICROMODEM RHEDE 1200/75 (1 ANO GARANTIA)	$ 110
PLACA ACELERADORA TRANSWARP	$ 200
PLACA TKCLOCK (RELÓGIO REAL COM BATERIA NICKEL CAD)	$ 85
PLACA RS-232 SUPER SERIAL APPLE	$ 35
EXAUSTOR DE AR PARA TK3000 OU APPLE	$ 30
MOUSE COM PLACA APPLE ORIGINAL	$ 230
DRIVE 3.5 APPLE COM CONTROLADORA 800K	$ 300
MONITOR DE VÍDEO FÓSFORO VERDE OU ÂMBAR	$ 85
IMPRESSORA EPSON T-2000 OU LX-810 (80 COLUNAS)	$ 500
IMPRESSORA COLORIDA CITIZEN GX-200 (COLORIDA)	$ 360

Faça seu pedido por carta, relacionando o nome do programa, para achar o total multiplique o nº de diskettes pelo valor acima mencionado. Não esqueça de identificar-se e o local para remessa. Anexe cheque nominal à "Maçã Shop's Eletrônica Ltda" e remeta para o endereço acima. Seu pedido será prontamente atendido! Obrigado.

Laser informatica

TEL. (011) 221-6883

Rua 24 de Maio, 35 Conj. 1514 - Centro
São Paulo - Capital - CEP 01041-001
Próximo ao Metrô República

PROMOÇÕES ESPECIAIS PC

PC JOGOS E APLIC. GRAVAÇÃO C/ DISCO INCLUSO 5 1/4 - Cr$ 40.000,00
Cada 10 jogos ou aplic. ganhe 1 gratis c/disco
PARA COMPRAS ACIMA DE Cr$500.000,00 pagamento em 2 vezes: metade no ato da compra, e a outra metade p/ 30 dias.
PC - HD - gravaçao com disco Cr$ 60.000,00

COMO ADQUIRIR NOSSOS PRODUTOS: Peça por telefone ou relacione em uma folha os produtos que deseja, indicando o codigo, nome e a quantidade de discos ocupada, escreva seu nome, endereço, cidade, estado, cep e nos envie.

FORMA DE PAGAMENTO:
A- SEDEX A COBRAR - voce pagara quando retirar o pedido no correio de sua cidade.
B) Voce manda o cheque nominal a LASER INFORMATICA incluindo o valor da despesa postal e receba seu pedido em casa, economizando tempo e dinheiro.
DESPESAS POSTAIS: Carta Registrada - Pedido ate 20 discos Cr$ 65.000,00 (este preço e para pagamento em cheque)
Remetemos para todo o Brasil.
Solicite catalogo gratis.

SUPER NOVIDADES DOS USA - CONSULTE PREÇOS

FIVEL	(5HD)	X-WINGS	(05HD)	STUNT ISLAND	(03HD)
F-15 STRIKE EAGLE III	(6HD)	COMANCHE	(03HD)	SHERLOCK HOLMES	(10HD)
AMAZON	(8HD)	M1 TANK PLATOON	(03DD)	WORD CIRCUIT	(03HD)
PACIFIC ISLANDS	(01HD)	PERFECT GENERAL	(02DD)	KINGS QUEST VI	(09HD)
GLOBAL CONQUEST	(02HD)	SENARIOS PERFECT GEN.	(02DD)	TWILINGH 2000	(03DD)
MISSION FALCON 3.0	(02HD)	THE LOST ADMIRAL	(02DD)	CARRIERS AT WAR	(01HD)
REX NEBULAR	(10HD)	VFROM VICTORY	(01HD)	BATMAN RETURNS	(07HD)
QUEST FOR GLORY III	(05HD)	GREAT NAVAL BATTLE	(03HD)	SPEAR OF DESTIN	(02HD)

CATALOGO DE JOGOS PARA PC XT AT COM AS ULTIMAS NOVIDADES
ENTREGA EM 3 DIAS UTEIS

COD.	NOME DO JOGO	QD
	AÇÃO	
0934	AAARGH	02
0922	ALIEN SINDROME	02
0835	ALL DOGS	06
0878	AMAZING SPIDER MAN	02
0655	BACK TO THE FUTURE	05
0035	BATMAN THE MOVIE	04
0847	CADAVER	01
0891	CAPITAIN KEEN	01
0068	CASTLEVANIA	02
0749	COLORADO	02
1311	DICK TRACY	06
1261	DONALD DUCK	01
0450	DRAGON'S LAIR	13
0751	DRAGON'S LAIR 2	12
0581	DR DOOM REVENG	02
0109	DURO DE MATAR	02
1372	ELF (VGA)(W)	02
0718	ELVIRA (VGA)	14
0742	FLINTONS	01
0499	GAUNTLET II	02
1269	GOODY	01
1196	GREMILINS II	01
0774	HOME ALONE	02
0588	ILHA DISNEY	01
0175	INDIANA JONES 2	02
0213	MARIO BROSS	01
0706	MECH WARRIOR	04
1074	MOOM WALKER	03
0249	PHARAOS TUMB	01
0268	PRINCE OF PERSIA	02
0282	ROBOCOP SPECIAL	02
0698	TARTARUGAS NINJA 2	08
0648	TERMINATOR 1	07
0946	THE SIMPSONS 2	06
0564	TOM & JERRY	01
0918	TUBARAO (VGA)	01
0771	X-MEN	03
1294	WRATH OF DEMON (VGA	06
	ADVENTURE & RPG	
0692	007 JAMES DONG	06
1143	AMAZON	02
0869	BATTLE TECH 2	05
0763	BUCK ROGERS	08
0831	CARMEN SAN DIEGO TIME	03
0529	CONAN	07
1178	DRAGON WARS	02
0469	EYE OF THE BEHOLDER	05
0474	INDIANA JONES L.CRUZADE	14
0824	KING'S QUEST 1	02
1092	LEISURE SUIT LARRY 3	08
0941	MANIAC MANSION	02
0221	MICKEY MOUSE	02
0316	SPACE QUEST III	06
1353	THE IMMORTAL	02
0516	MONKEY ISLAND I	08
0929	TRANSILVANIA	01
	ESPACIAL	
0557	AFTER BURNER 2	02
0635	DRAW RIDER	03
1169	EGAROIDS	01
0880	NOVATRON	01
1190	SKY FOX	01
1250	SPACE COMMANDERS	01
1278	SPACE HAHIER	02
0330	STAR TRECK V	05
0348	STRIKER	01
1270	XENON	02
	EROTICOS	
0014	ADULT GAMES	01
0020	AIDS	01
0054	BOCA	01
0077	CINE PORNO	01
0965	EAST SUCKS WEST	01
0787	EROTIC SHOW	01
0830	MAXINE	01
1300	NIKKI (VGA)	02
0262	PORNO (VGA)	01
0299	SIMULA I	01
0786	TELA EROTICA	01
	CORRIDAS	
0585	4X4 OFF ROAD	01
0777	CARLOS SAINZ	01
1304	CISCO HEAT	01
0609	FERRARI FORMULA 1	02
0134	FORD SIMULATOR 2	02
1251	GRAN PRIX UNLIMITED	04
0841	HARD DRIVING 2	02
0845	HARLEY DAVIDSON	02
0177	INDIANAPOLIS 500	02
0600	MARIO ANDRETTI	05
0252	PIT STOP	01
0778	POLE POSITION 2	02
1305	RALLYPARIS DAKAR	02
0278	RM SUZUKI 250	02
0359	SUPER BIKE	01
1032	TEAM SUZUKI	01
0380	TEST DRIVE 3	03
1328	TURBO OUT RUN	03
0992	VETTEI	01
	SIMULADORES	
0002	688 ATTACK SUB 2	02
1332	A-TRAIN (W)	06
0938	ACE OF ACES	01
1063	BLUE MAX	05
0544	F-14 TOM CAT	04
0116	F-15 STRIKE EAGLE 2	02
0118	F-16 SAIMULATOR	02
0121	F-19 STEALTH FIGHTER	03
1445	F-29 (VGA)(W)	02
0614	F-117 A (VGA)	06
0127	FALCON	01
0131	FLIGHT SIMULATOR 40	02
0966	GUN SHIP	02
0863	JET FIGHTER	06
0874	MIG 29	02
0297	SIM CITY	02
0881	SIM CITY FUTURE	04
0571	SIM EARTH (VGA)	04
0429	WING COMMANDER	12
1192	SECRET MISSION I	04
0554	WINGS OF FURY	02
	ESPORTES	
1191	10th FRAME	01
1113	ABC BOXING	04
1174	BLADES OF STEEL	02
0062	CALIFORNIA GAMES 2	03
0676	DREAM TEAM	05
1327	HARLEM GLOBETROTTER	01
1338	HOLE IN ONE	05
1100	ITALY 90	01
0191	LAKERS X CELTICS	02
1161	MAGIC MUP JOHNSONS	03
1188	ONE IN ONE	02
1366	SERVICE PLAY TENNIS	01
1280	WORLD CHAMPION SOCCER	02
1317	WORLD GLASS	02
	RACIOCINIO	
1319	ARMADA 2525	02
0928	ATOMIX (VGA)	01
0040	BATTLE CHESS 2	03
0053	BLOCK OUT	01
1164	CHESS MASTER 2100	03
0848	FACES TETRIS	03
0198	LEMMINGS	03
1101	LIVING JIG SHAW	06
1055	TETRIS	01
1062	NEW TETRIS	01
0260	POPULOUS	02
0906	SARGON 4	03
0973	SUPER TETRIS	02
1168	X-MAS LEMMINS	01
1109	ZARKOV	01
0940	ARKANOID 2	01
1362	BANANOID	01
0214	MASTER BLASTER	01
0250	PIMBALL COLLECTION	01
1030	3D POOL	01
0663	BILHAR 3D	01
0962	DOMINO	01
1265	DRAW POKER	01
0902	GAMAO	01
1266	STRIP POKER (PORT)	01
1249	TRUCO	01
	GUERRA	
1154	BATALHA NAVAL	01
1241	FUTURE WAR	03
0179	INFILTRATOR	01
1133	NORTH & SOUTH	02
0253	PLATOON	01
1145	TANK	03
1020	WIZARD WARS	03
	NOVIDADES	
1405	AIRBONE RANGER	01
1390	CASTLE ADVENTURE	01
1382	COLUMS	01
1388	COMMANDER KEEN 3	01
1387	COOL CROC TWINS	01
1381	DOUBLE LINK	01
1384	DULLES TOWER	01
1403	DYNAMO	01
1404	EUROPEAN CHAMPION CHIP 1992	01
1383	FIRE AND FORGET	01
1406	HOVER FORCE	02
1408	LEMMINGS 2	02
1410	METAL GEAR	01
1377	MIKE DITTA V.FOOTBALL	04
1391	SPACE ACE 2	12
1389	WAR EAGLE	01

JOGOS EM HD (1.2)

COD	QD	NOME
H216	02	AMERICAN GLADIATOR'S
H208	01	ANCIENTS 1 DEATH WATCH
H171	02	CASTLE OF DR. BRAIN
H215	01	CONFLICT
H149	03	CDOUNTDOWN
H214	01	CRACK DOWN
H184	09	DARK SPEED
H209	01	DUKE NUKEN 3
H177	03	ELVIRA II
H201	05	FASCINATION
H155	05	FREE D.C.
H180	03	GUY SPY
H212	03	HARD BALL 3
H116	04	HEADLINE HARRY AND PAPER BOY
H229	03	HEAVEN EARTH
H210	02	HONG KONG MAH JONG PRO
H175	02	HOLLEYS VOLUME III
H193	01	MICKEY'S JIGSAW PUZZLE
H195	01	OMAR SHERIF BRIDGE
H152	03	PLATTON STRICK BACK
H173	02	RED BARON
H143	05	ROGER RABBIT II
H164	07	STAR TRECK 25
H218	07	THE ADVENTURE OF WILLY BEAMISH
H140	03	THE ROCKTEER
H183	01	THE SIMPSONS VS SPACE MUTANTS
H148	01	TRISTAM
H206	02	TONY LARUSSA
H225	04	ULTIMA UNDERWORLD
H194	01	WOLFPACK
H053	01	4D SPORTS BOXING
H084	03	ACES OF PACIFIC (VGA)
H136	02	ALTERED DESTINY (VGA)
H160	01	AMARILLO STREEP POKER
H089	01	B.A.T. (VGA)
H113	01	BABY JO GOING HOME (VGA)
H052	01	BAD BLOOD
H128	03	BATTLE ISLE (EGA/VGA)
H131	05	CARMEN SAN DIEGO DE LUXE
H062	02	CHESS MASTER 3000
H105	01	COMMANDER KENN 4
H139	02	DUNE (EGA/VGA)
H126	01	ELITE PLUS (VGA)
H016	04	EYE OF THE BEHOLDER 2
H055	05	FALCON 3.0 (VGA/W)
H115	01	FLIGHT SIMULATOR IV
H138	01	FLIGHT SIMULATOR
H087	01	GALACTIC (VGA)
H116	01	GODS (VGA)
H054	01	GREEMLINS II (VGA)
H064	03	GUN SPID 2000
H009	07	EARTH OF CHINA (W)
H067	06	INDIANA JONES IV (VGA)
H123	01	GILL OF THE JUNGLE
H021	01	JOGOS PARA WINDOWS
L002	08	KINGS QUEST V (VGA/W)
H041	08	LEISURE SUIT LARRY 5
H020	01	LHX
H099	96	LIFE AND DEATH II (W)
H097	01	MAD TV (W)
H096	01	MEGAFORTRES
H091	03	MIGHT AND MAGIC III (VGA)
H027	08	MONKEY ISLAND II (CGA)
H008	01	NUCLEAR WAR
H088	01	OUT OF THIS WORLD (VGA)
H095	01	PAPER BOYS II (VGA)
H073	01	PIT FLIGHTER (VGA)
H022	05	POLICE QUEST III (VGA)
H094	01	PREDATOR II (VGA)
H001	07	ROBIN HOOD (VGA)
H098	01	SEXXCAPADES (VGA)
H035	06	SPACE QUEST IV (VGA)
H127	01	SPEED BALL II (VGA)
H051	01	STRIP POKER TREE (VGA)
H049	02	SUPER PORNO DEMO (VGA)
H111	01	TARTARUGAS NINJA III
H112	01	TENIS PRO TOUR II
H107	04	THE LEGEND OF KYRANDIA
H061	01	THE TERMINATOR II
H090	01	TILES OF DRAGON (VGA)
H074	01	VETTE (EGA/VGA)
H117	01	VOLFIED (CGA/VGA/EGA)
L001	08	WING COMMANDER II (VGA)
H119	01	WRESTLE MANIA (VGA)
H122	01	WOLFENSTEIN 3D
H080	01	AFTER DARK (W)
H118	01	BATLE CHESS (W)
H106	01	CHESS MASTER 3000 (W)
H077	03	WIN WAVE (W)
H081	03	WINDOWS UTILITIES

APLICÁTIVOS DE DOMINIO PUBLICO

COD	QD	NOME DO PROGRAMA - TIPO
A0001	01	1001-editor grafico de facil utilizaçao
A0522	01	ABC FUN KEYS - ensina o alfabeto ingles
a0226	01	ABC TALK - aprenda a falar ingles
A0390	01	ADM - admin. escolas e academias
A0561	01	AGENDA EM PORTUGUES
A0004	01	AGENDA - agenda completa
A0292	01	AMY S FIRST PRIMER -
A0006	01	ARTIST - super editor grafico
A0007	01	ASC EXPRESS - varios utilitarios
A0008	01	ASTRAL - faz mapas e calculos astrologicos
A0493	01	ASTROLOGY 94 - calcula mapa astrologico
A0207	01	ATLAS PC - mapa mundi geografico
A0011	01	AVMAC Z 80 - linguagem assembler
A0183	07	AXS - completo sist. contabilidade
A0379	01	BANNER & SIGN MAKER - faz fachas, cart.etc
A0012	01	BANNER MANIA - p/elab. de fachas
A0547	01	BATED - editor de textos
A0014	02	BENCH MARK - faz testes de hardware
A0438	02	BEST WORD - otimo editor de texto
A0175	02	BILL POWER PLUS - contab. emite notas
A0147	01	BIORRITMO - biorritmo
A0579	02	C COPILER - copilador "c" c/docs.
A0545	01	C TOOLS - biblioteca para turbo C
A0286	01	CALCULUS - ensina trigon. e algebra
A0266	01	COLLAGE - desenha exibe c/slides
A0018	02	CHART PC- grafico de estat. comerciais
A0156	01	COMPASS - autom. de escritorio
A0437	01	COMPUSHOW - programa grafico p/desenhar
A0484	02	CONTABILIDADE - ensina contab. em portugues
A0445	01	CONTAS A PAGAR E A RECBER (W) - (portg)
A0447	01	CONTAS A PAGAR (W) - sistemas em portugues
A0521	01	COOPER GRAPHICS #9 - figura p.editores graf.
A0333	01	DATA PLOT - grafico tridemensionais
A0469	01	DB PROGR. - ferramentas p/dbase III
A0337	01	DCOPY MENUMATIC - varios util. p/copia
A0425	01	DISK DUPE - super copiador
A0305	01	DIET DISK - dieta p/ controlar peso
A0407	03	DREAM - poderoso banco de dados
A0035	01	DS BACKUP PLUS - para tirar backup
A0531	01	EMULADOR (NOVO) SVGA - emula amiga 500
A0153	01	EQUATOR - ensina matematica
A0036	01	ETIQUETAS - fz etiquetas c/diret.
A0037	01	EUREKA THE SOLVER - resolve calc. matem.
A0038	01	EZ FORM - faz formulario comercial
A0039	01	EZ MENU - para criaçao de menus
A0487	02	FAMILY STORY - faz arvore genealogica
A0044	01	FAST BACK - compactador de arquivos
A0127	04	FLASH CARDS - dicionario em ingles
A0045	01	FLASH CODE - cria telas para DBase
A0048	01	FLEXICAL - agenda de compromissos
A0496	01	FOLHA DE PAGAMENTO - portugues
A0321	02	FONTED DISK - editor de caracteres (VGA/EGA)
A0049	01	FONTASY - varios tipos de letras p.imp.
A0132	01	FORMASTER - cria formularios
A0544	01	FRENCH - ensina idioma frances
A0267	01	FUNNELS - ensina matemat. p/crianças
A0139	02	GALAXY - editor de textos
A0060	01	GRAPH IN THE BOX - editor grafico
A0236	01	HOME VIDEO - faz abertura de videocassete
A0061	01	HOROSCOPE 1.0 - faz horoscopo
A0145	01	ICHING - iching
A0308	01	IMAG PRINT - faz impressao alta qualidade
A0062	01	IMAGEM 3D - poderoso cad-cam
A0152	01	INSTALCALC - planilha
A0122	05	KEYDRAW - desktop publish
A0064	01	LABELS BENCH MARK - editor de etiquetas
A0065	01	LAP LINK V 2.0 - auxiliar p/dos
A0066	01	LETTER WRITER - editor de texto facil uso
A0155	01	LQ PRINTER - faz cabecalhos
A0144	01	LOTO FERVER - faz o perfil da pessoa
A0393	01	MAGIC FINGELS - analisa caligrafia
A0068	01	MAIL MONSTER - faz impr. etiquetas
A0083	02	MALA DIRETA PRO BASE - mala direta
A0338	02	MENU CONSTRUCTION - cria menus c/cores
A0515	01	MEEN TOOLS - util. p/ seu micro
A0251	03	MICAL - excelente diagnostico medico
A0157	01	MICRO REGISTER - contabilidade
A0082	01	ORGAO ELETRONICO - sim. orgao
A0417	01	ORIGAMI BASIC - ensina fazer animais papel
A0087	01	PASCAL TUTOR - ensina esta linguagem
A0512	01	PC DEATH - transforma seu PC EM BATERIA
A0134	03	PC CALC - poderosa planilha
A0288	02	PC HELP - ensina usar o DOS
A0085	01	PC ILUSTRADOR - editor grafico
A0142	01	PC MUSICIAN - cria e toca music
A0497	01	PC POLILOT - sorteio de sena,loto etc.
A0154	01	PC PROFESSOR - ensina basic
A0148	02	PC PROJECT - controle de projetos
A0570	04	PC TYPE - poderoso dic. ortografico
A0509	01	PC ZIPPER - acelera seu micro ao maximo
A0293	01	PIANOMAN - editor musical impr.partit.
A0131	01	PICTURE LABELS - faz etiquetas
A0088	01	PKZIP V 1.02 - compact. e descompactador
A0150	02	POWER SHEETS - planilha em 3D

CHAMPION SOFTWARE LTDA.

RUA CLÉLIA, 1.837 - LAPA — 05042-001 - SÃO PAULO - SP.

FONE/FAX: (011) 65-2030

PC

MSX

PARA FAZER SEU PEDIDO: Faça por telefone ou relacione em uma folha de papel os programas que deseja, indicando o código, nome e a quantidade de discos ocupado e a taxa de correio, escreva seu nome, endereço, cidade, estado, cep e o tipo de micro.

FORMAS DE PAGAMENTO: 1) **SEDEX A COBRAR** (só para pedidos acima de 20 discos) voce só pagará quando retirar o pedido no correio de sua cidade. 2) **CHEQUE NOMINAL:** A CHAMPION SOFTWARE LTDA. **3) DEPÓSITO EM CONTA:** Bco. ITAÚ Ag.. 0191 C/C 49724-7 em nome de EDUARDO BORBA MENDES, enviando a xerox do depósito junto com o seu pedido.

PROMOÇÕES Acima de **20** (VINTE) discos, voce ganha um desconto de 10%. Pedidos acima de **Cr$ 800.000,00** pague com dois cheques. Um para o dia da compra e outro para 15 dias após.

CATÁLOGO ELETRÔNICO: Para receber basta enviar um disco ou **Cr$. 25.000,00** junto com seu nome e endereço.

PREÇO DAS GRAVAÇÕES: Jogos e aplicativos **Abr.**/93: Disco 5 1/4 DD Cr$.40.000,00
Disco 5 1/4 HD Cr$.60.000,00
Taxa Correio Cr$.65.000,00

Ao solicitar catálogo, especifique seu micro.

JOGOS PARA PC XT/AT (+) WINCHESTER (E) EGA/VGA

J474 / 01 / 3-D POOL
J120 / 01 / 4X4 ROAD RACING
J049 / 01 / 688 ATTACK SUB
J314 / 02 / 688 ATTACK SUB 2
J083 / 04 / A-10 TANK KILLER
J429 / 08 / + A-10 TANK KILLER 2 (W)
J456 / 04 / A.T.P.AIR TRANSPORT PILOT (W)
J513 / 02 / AAARGH !!! (VGA)
J410 / 04 / + ABC BOXING (VGA)(W)
J096 / 06 / ABC MONDAY N.FOOTBALL
J091 / 02 / ABRAMS BATTLE TANK
J524 / 01 / ACES OF ACES
J578 / 03 / ACES OF PACIFIC (VGA) (W)
J490 / 02 / ACS ADVENTURE
J526 / 01 / ACTION FIHTER
J108 / 01 / + AFRICAN RAIDERS (W)
J064 / 02 / AFTER BUNNER 2
J372 / 01 / AIDS
J122 / 01 / AIRBONE RANGER
J065 / 01 / ALF O TEIMOSO
J584 / 03 / ALIENS FIRES 2199 A.D.
J394 / 06 / ALL DOGS GO TO HEAVEN
J406 / 02 / + ALPHA WAVES (W)
J070 / 02 / + ALTERED BEAST(W)
J622 / 02 / ALTERED DESTINY (VGA) (HD)
J576 / 01 / AMARILLO SLIN (VGA/HD)
J583 / 02 / AMAZON
J249 / 02 / + APACHE STRIKE (W)
J345 / 04 / + ARACNOPHOBIA (VGA) (W)
J448 / 01 / ARCADE VOLLEYBALL
J176 / 01 / ARKANOID 1
J023 / 02 / ARKANOID 2
J352 / 02 / ASTERIX
J256 / 01 / ATOMIX (VGA)
J247 / 01 / AVOID NOID
J439 / 02 / AXE OF RAGE
J613 / 01 / B.A.T. (VGA/W)
J388 / 03 / BAAL (VGA)
J139 / 02 / BACK THE FUTURE 2
J335 / 05 / + BACK THE FUTURE 3 (W)
J329 / 04 / + BAD BLOOD (EGA/VGA)(W)
J221 / 02 / BAD DUDES
J135 / 02 / BAKER STREET
J604 / 03 / BALANCE OF PLANET (W)
J350 / 01 / BALLISTIX
J158 / 02 / BAR GAMES
J109 / 01 / BARBARIAN
J143 / 02 / BARD'S TALE 2
J133 / 03 / BARDS TALE
J076 / 01 / BATALHA NAVAL
J488 / 02 / BATTLE OF NAPOLEON
J125 / 02 / BATMAN (VGA/EGA)
J317 / 04 / + BATMAN THE MOVIE (W)
J036 / 02 / BATTLE CHESS
J292 / 03 / BATTLE CHESS 2
J260 / 02 / BATTLE HAWKS 1942
J373 / 01 / BATTLE ZONE
J248 / 02 / BATTLETECH
J393 / 05 / + BATTLETECH 2 (W)
J472 / 01 / BEYOND COLIMNS
J487 / 03 / BIG BUSINESS
J351 / 01 / BIG TOP (SO CGA)
J271 / 01 / BILHAR 3-D
J182 / 02 / BLACK CAULDRON
J355 / 01 / BLACK JACK (21)
J330 / 01 / BLACK MONDAY
J503 / 02 / + BLADES OF STEEL
J034 / 01 / BLOCK OUT
J361 / 02 / BLUE ANGELS
J254 / 05 / BLUE MAX
J475 / 01 / BONZOWARE
J029 / 01 / BOP WRESTIE
J062 / 01 / BOWLING
J162 / 01 / BUCK ROGER
J022 / 02 / BUDOKAN
J482 / 03 / + BUFALLO BILL (W)
J050 / 01 / BUSHIDO
J233 / 02 / + CABAL (W)
J484 / 01 / CADAVER (EGA/VGA)
J041 / 01 / CALIFORNIA GAMES
J347 / 03 / CALIFORNIA GAMES 2
J196 / 01 / CALL TO ARMS
J471 / 01 / CANASTRA
J287 / 01 / CAPITAO TRUENO
J411 / 03 / CAPONE
J246 / 01 / CAPTAIN COMIC 1 (VGA)
J353 / 01 / CAPTAIN KEEN
J461 / 01 / CARLOS SAINZ
J236 / 03 / CARMEN IN TIME
J497 / 06 / + CARMEN S.AMERICAN (VGA)
J415 / 15 / + CARMEN S.DIEGO LUXE (W)
J499 / 01 / CARMEN S.EUROPE
J144 / 01 / CARMEN SANDIEGO
J312 / 03 / CARMEN SAN DIEGO 2
J207 / 02 / CASTELVANIA
J075 / 04 / CAVERMAN
J100 / 03 / CENTURION (EGA)
J327 / 02 / CHALLENGE A. EMPIRES
J371 / 01 / CHAMPION OF KARATE
J021 / 01 / CHARLIE CHAPLIN
J172 / 01 / CHESS MASTER 2.000
J118 / 01 / CHUCK EAGER'S
J171 / 01 / CIVIL WAR BATTLE
J416 / 01 / COHORT (EGA/VGA)
J253 / 02 / COLORADO
J426 / 01 / COMBAT CURSE
J093 / 01 / COMMANDO
J306 / 07 / + CONAN (VGA)(W)
J276 / 02 / CONFLICT IN EUROPE
J555 / 01 / COMPUTER CONTRACT
J208 / 10 / + CONQUEST OF CAMELOT (W)
J548 / 01 / CONRADE
J149 / 01 / COSMIC CRUZADERS
J056 / 01 / CRAZY CARS 2
J115 / 08 / + CRIME WAVE (W)
J451 / 02 / + CRISTAL GAVES 1 (VGA) (W)
J274 / 01 / CUBIK TIC TAC TOE
J250 / 01 / CYRUS CHESS
J495 / 01 / DAMAS PARA WINDOWS
J425 / 01 / DARK AGES
J427 / 02 / DARK CASTLE
J216 / 01 / DARK SIDE
J547 / 03 / DARK SPYRE (W)
J291 / 03 / + DAS BOOT (VGA)(W)
J156 / 06 / + DAVID WOLFF (W)
J294 / 03 / + DAWN RAIDER (VGA) (W)
J179 / 03 / DAYS OF THUNDER
J224 / 01 / DEATH SWORD
J016 / 02 / DEATH TRACK
J012 / 01 / DEFENDER OF THE CROWN
J529 / 02 / DEMON STALKERS
J368 / 02 / DESESPERADO
J519 / 07 / DICK TRACY (W)
J210 / 02 / DIE HARD
J192 / 01 / DIGGER & BRIAN
J296 / 07 / + DINO WARS (W)
J453 / 01 / DOMINO
J481 / 01 / DONALD DUCK
J223 / 01 / DONKEY KONG
J054 / 02 / DOUBLE DRAGON 1
J005 / 01 / DOUBLE DRAGON II
J592 / 03 / DOUBLE DRAGON 2 (VGA)
J123 / 02 / DOWNHILL CHALLENGE
J258 / 01 / DRACULA IN LONDON
J203 / 04 / DRAGON STRIKE
J331 / 12 / + DRAGON'S LAIR II (VGA)(W)
J582 / 02 / DRAGONS WAR
J175 / 01 / DRAW POKER
J543 / 05 / DREAM TEAM (VGA/W)
J213 / 02 / DUCK TALES
J470 / 01 / + DUKE NUKEN (W)
J309 / 01 / EARL WAVER BASEBALL
J444 / 01 / EAST US WEST (VGA)
J264 / 02 / ECHELON
J527 / 01 / EGAROIDS
J225 / 01 / ELITES
J395 / 14 / + ELVIRA (VGA)(W)
J523 / 06 / EXOTIC CARS (VGA/W)
J320 / 05 / + EYE OF BEHOLDER (W)
J343 / 04 / + F-14 TOM CAT (CGA)(W)
J085 / 01 / J-15 STRIKE EAGLE 1
J101 / 02 / F-15 STRIKE EAGLE II
J072 / 02 / F-16 COMBAT PILOT
J004 / 03 / F-19 STEALTH FIGHTER
J332 / 02 / + F-29 RETALIATOR (VGA)(W)
J178 / 01 / F-40 PURSUIT SIMULATOR
J392 / 04 / + F-117A NIGHT HAWK (VGA)(w
J099 / 02 / FACE OFF(W)
J300 / 01 / FACES
J011 / 01 / FALCON
J599 / 05 / FALCON 3 (VGA)(HD)(W)
J525 / 01 / FAMILY FEUD
J042 / 01 / FELIX
J374 / 01 / FERNAN BASKET
J267 / 02 / FERRARI F-1
J459 / 04 / + FIGHTER BOMBER
J348 / 01 / FINAL ASSAULT
J609 / 02 / FIRE KING (W)
J047 / 02 / FIRE POWER
J305 / 06 / + FLIGHT OF INTRUDER (W)
J039 / 02 / FLIGHT SIMULATOR 3.0
J573 / 01 / FLIGHT SIMULATOR 4.0 (SP)(HD)
J432 / 02 / FLIGHT SIMULATOR 4.1
J098 / 02 / FLIGHT SIMULATOR 4.0
J542 / 01 / FLIGHT WARE
J032 / 01 / FOOTBALL
J323 / 06 / FRIENDISH FREDDYS (W)
J437 / 01 / FUCKIN (VGA)
J574 / 01 / FUTURE C. COLLECTION (VGA)
J128 / 03 / FUTURE WARSS 1
J402 / 01 / GAMAO
J163 / 01 / GAMES DIVERSOS
J430 / 01 / GAMES FOR WINDOWS (HD)
J013 / 01 / GATO
J002 / 01 / GAUNTLET
J378 / 02 / GAUNTLET II
J354 / 01 / GHOST'N GOBLING (JOY)
J014 / 04 / GHOSTBUSTERS 2
J477 / 01 / GO-MOKU
J396 / 05 / GOLD RUSH
J145 / 02 / GOLDEN AXE
J522 / 02 / GOLDS OF AMERICA (VGA)
J230 / 01 / GOODY
J572 / 01 / GRAN PRIX UNLIMITED (VGA/HD)
J057 / 01 / GRAN PRIX CIRCUIT
J554 / 02 / GRAN SLAM BRIDGE
J277 / 02 / GRAVE YARDEGE
J211 / 01 / GREAT ESCAPE
J209 / 02 / GREEN BERET
J460 / 01 / GREMMLINS 2
J580 / 01 / GROVER'S ANIMAL ADVENTURES
J020 / 01 / GRYSOR (CONTRA)
J298 / 03 / + GUN BOAT (VGA)(W)
J514 / 02 / GUNSHIP
J535 / 03 / GUNSHIP 2.000 (VGA)(HD/W)
J174 / 01 / HANG ON
J048 / 01 / HARD BALL
J505 / 03 / HARD BALL 2
J290 / 02 / HARD DRIVE II (joy)
J581 / 01 / HARLEM GLOBETROTERS
J293 / 02 / HALLEY DAVIDSON
J486 / 03 / + HAPPON (VGA)(W)
J155 / 01 / HEAVY METAL
J089 / 03 / HEROS OF LANCE
J090 / 02 / HEROES MARVEL
J078 / 02 / HILLSTAR
J119 / 05 / HOLE IN ONE
J365 / 02 / HOME ALONE (VGA)
J546 / 03 / HORROR ZOMBIES (W)
J489 / 02 / HOSTAGE (EGA)
J597 / 01 / HOT SHOT
J407 / 02 / + HOYLE II (W)
J129 / 03 / HOYLES
J598 / 01 / HURKLE HUNT
J007 / 09 / + ICE MAN (W)
J184 / 03 / IF IT MOVIE SHOOT IT
J095 / 01 / ICARI WARRIORS
J284 / 01 / + ILHA DISNEY (W)
J116 / 03 / IMPOSSIBLE MISSION II
J059 / 01 / INDIANA JONES I
J017 / 02 / INDIANA JONES II
J003 / 06 / INDIANA JONES III
J571 / 06 / INDIANA JONES IV (VGA/HD)
J019 / 02 / INDIANOPOLIS 500
J334 / 02 / INDOOR SPORTS
J273 / 01 / INFILTRATOR II
J414 / 02 / INTERNATIONAL SOCCER II
J455 / 01 / INTERPHASE
J341 / 02 / + IRONMAN (W)
J166 / 01 / ITALIA 90
J092 / 01 / J BIRD
J485 / 02 / JABATO
J390 / 02 / + JAMES BOND (W)
J364 / 96 / + JET FLIGHTER II (VGA) (W)
J147 / 02 / JIG SAW
J275 / 01 / JIG SAW PUZZLE
J037 / 01 / KARATE CHAMPION
J006 / 01 / KARATEKA
J340 / 02 / KARNOV
J297 / 04 / + KICK BOXER (VGA)(W)
J491 / 01 / KICK OFF (VGA)
J181 / 02 / KINGS OFF THE BEAST
J440 / 02 / KING'S QUEST I
J418 / 02 / KING'S QUEST II
J183 / 03 / KING'S QUEST III
J234 / 06 / + KING'S QUEST IV (W)
J501 / 04 / + KNIGHT FORCE (W)
J565 / 06 / KNIGHT OF LEGEND (W)
J530 / 04 / KNIGHT OF THE SKY (W)
J031 / 02 / LAKERS CELTICS
J600 / 02 / LAQUETE THE L'OISEAU
J431 / 01 / LAS VEGAS
J359 / 02 / LE FETICHE MAYA
J173 / 02 / LEASURE SUIT LARRY
J339 / 06 / + LEASURE SUIT LARRY II (W)
J478 / 08 / LEISURE SUIT LARRY III
J313 / 03 / LEMMINGS
J242 / 02 / LHX ATTACK CHOPPER
J380 / 01 / LICENCE TO KILL (CGA)
J201 / 06 / LOOM
J496 / 05 / LORD OF THE RINGS
J199 / 01 / LOST ADVENTURE
J220 / 03 / LOW BLOW
J311 / 03 / M-I TANK PLATOON
J228 / 01 / MACADAM BUMPER
J566 / 03 / MACARTHUR WAR (VGA/W)
J087 / 01 / MACH 3
J422 / 01 / MAD JONHSON FOOTBALL
J027 / 01 / MAD MIX
J575 / 01 / MAD TV (VGA/HD/W)
J124 / 01 / MAG JONG (VGA)
J074 / 01 / MAGIC JONHSON
J240 / 02 / MANCHESTER FOOTBALL
J596 / 05 / MANHOLE (W)
J180 / 01 / MANIAC MANSION
J423 / 02 / MANIAC MANSION 2
J134 / 01 / MARBLE MADNESS
J346 / 05 / + MARIO ANDRETTI (VGA)(W)
J289 / 01 / MARIO BROSS (VGA)
J382 / 01 / MASTER BLASTER
J467 / 01 / MAXIME
J136 / 02 / MEAN 18
J466 / 04 / + MECH WARRIOR (W)
J421 / 01 / MEGA MEN
J587 / 04 / MEGA TRAVEL (W)
J615 / 01 / MEGAFORTREES (VGA/HD/W)
J272 / 02 / MENAGE (VGA)
J255 / 06 / + MENS STREET (W)
J362 / 02 / + METAL MUTANT (VGA) (W)
J191 / 02 / METROPOLIS
J130 / 04 / MIAMI VICE
J200 / 02 / MICHEL JORDAN
J540 / 01 / MICHEL FOOTBALL
J278 / 02 / MICKEY MOUSE
J412 / 03 / MICKEY SURPRISE
J367 / 01 / MICROSCOPE MISSION
J389 / 02 / MIG-29
J502 / 03 / NIGHT AND MAGIC 2
J621 / 03 / NIGHT AND MAGIC 3 (HD/W)
J537 / 02 / MINES OF TITANS
J536 / 01 / MIRAMAR (W)
J140 / 01 / MISTERY MASTER 2
J553 / 02 / MIXED UP MOTHER
J545 / 01 / MODEM WARS
J148 / 02 / MOEBIUS
J319 / 08 / + MONKEY ISLANDS (W)
J626 / 08 / MONKEY ISLAND 2 (HD/W)
J281 / 01 / MONOPOLY
J517 / 01 / MONOPOLY 2.1 (EGA/VGA)
J454 / 01 / MONTEZUMAS REVENGE
J441 / 03 / MOON WALKER
J068 / 02 / MOTO CROSS
J244 / 02 / MARCO POLICE
J235 / 04 / + NASCAR CHALLENGE (W)
J552 / 03 / NAVY SEAL
J551 / 01 / NETRIS
J585 / 02 / NEYROMANCER
J563 / 03 / NEVER ENDING STORY 2 (W)
J107 / 01 / NEW GP MOTOCICLE
J349 / 02 / NEW YORK WARRIOR (VGA)
J620 / 04 / NIGHT BREED
J261 / 02 / NIGHT MARE STREET
J038 / 01 / NIGHT MISSION PINBALL
J617 / 03 / NIGHT SHIFT
J188 / 02 / NIGHTMARE
J356 / 01 / NINJA GAYDEN
J623 / 01 / NINJA RABBIT (HD)
J167 / 01 / NINJA SABOTEUR
J550 / 02 / NORPH & SOUTH
J399 / 01 / NOVATRON
J463 / 02 / NUCLEAR WAR
J137 / 02 / OBLITERATOR
J366 / 01 / OCEAN RANGER
J245 / 01 / OFF SHORE WARRIOR
J310 / 05 / + OIL WEEL (W)
J549 / 01 / OLIMPIC DECATHLON
J409 / 02 / OLIVER & COMPANY
J010 / 01 / ONTOP
J479 / 02 / OPERATION C.STREETS
J079 / 03 / + OPERATION WOLFF (W)
J015 / 02 / OUT RUN
J476 / 01 / PACKMAN
J508 / 01 / PAGANITZU (W)
J112 / 01 / PAPER BOY
J577 / 01 / PAPER BOY 2 (VGA/HD)
J531 / 02 / PARIS DAKAR
J001 / 01 / PC POOL
J457 / 01 / PENTHOUSE
J520 / 02 / PERESTROIKA (W)
J146 / 02 / + PETE ROSE (W)
J321 / 01 / PGA GOLF
J383 / 01 / PHARAOS TUMB

CHAMPION SOFTWARE

Rua Clelia, 1837 - LAPA - CEP. 05042-001 - S.Paulo - SP
FONE/FAX: (011) 65-2030

J033 / 01 / PICTURES
J370 / 01 / PINBALL COLLECTION
J473 / 01 / PING PONG
J241 / 01 / PIPEDREWS
J369 / 02 / PIRATES
J608 / 01 / PIT FLIGHTER (HD)
J106 / 01 / PIT STOP II
J045 / 02 / PLATOON
J616 / 03 / POKER CHINES (VGA)
J360 / 02 / + POLE POSITION II (W)
J127 / 02 / POLICE QUEST I
J322 / 06 / + POLICE QUEST II(W)
J403 / 01 / POLILOT
J195 / 01 / POPCORN
J480 / 02 / POPULOUS (EGA/VGA/W)
J243 / 02 / + POFULOUS (EGA/VGA)(W)
J243 / 02 / + POPULOUS (SO CGA)
J110 / 01 / PORNO I
J161 / 01 / PORNO II
J141 / 01 / PORNO III
J259 / 01 / PORNO CARTOONS
J077 / 04 / + POWER DRIFT (W)
J510 / 01 / POWER DROME
J611 / 01 / PREDADOR 2 (HD)
J570 / 02 / PREHISTORIC (W)
J080 / 02 / PRINCE OF PERSIA
J160 / 01 / PROSOCCER
J231 / 02 / + PROTENNIS TOUR (W)
J562 / 05 / PROPHECY (VIKING CHILD)
J512 / 01 / PSI 5
J226 / 01 / PT-109
J376 / 01 / QIX
J452 / 02 / + QUATRIX II (VGA)
J363 / 02 / RAIL ROAD TYCOON
J025 / 02 / RALLY
J205 / 02 / RAMBO III
J061 / 01 / RAMPAGE
J544 / 01 / RAMPCUBE
J601 / 02 / RAPICON
J217 / 02 / RASTAM
J113 / 03 / READER RABBIT
J286 / 01 / +RED BARON (W)
J257 / 02 / + RENEGADE (W)
J603 / 01 / REX CHESS
J316 / 01 / RICK DANGERROUS
J283 / 01 / ROAD RUNNER BIP-BIP
J610 / 07 / ROBIN HOOD (VGA/HD/W)
J590 / 01 / ROBISON CRUSOE (CGA)
J058 / 04 / ROBOCOP(W)
J150 / 01 / ROBOCOP ESPECIAL
J413 / 01 / ROBOMAZE II (W)
J624 / 02 / ROBOT ODISSEY
J591 / 01 / ROBOT RASCALS (CGA)
J532 / 03 / ROTOX
J214 / 01 / S.D.I.
J170 / 04 / + S.TELLAR (W)
J288 / 01 / SAPO (EROTICO)
J405 / 03 / SARGON 4
J229 / 01 / SAYLUNG
J606 / 01 / SCORCHED EAARTH
J282 / 01 / SEA DRAGON
J324 / 05 / + SEARCH THE KING (W)
J337 / 05 / SECRET AGENT
J308 / 02 / SENTINEL WORDS
J338 / 01 / SERV & VOLLEY
J285 / 01 / SERVICE PLAY TENNIS
J424 / 05 / + SEX (VGA) (W)
J614 / 01 / SEXCAPE (VGA/HD)
J594 / 01 / SHAMUS
J446 / 01 / SHANGAI (VHA/MOUSE)
J500 / 04 / SHANGAI II (VGA)
J401 / 01 / SHARK (TUBARAD-VGA)
J465 / 02 / SHERMAN M-4
J212 / 04 / + SHILPHED (W)
J165 / 01 / SHINOBI
J204 / 01 / SHOGUN
J521 / 01 / SHOOTING GALLERY (VGA)
J533 / 04 / SHOOTLE
J397 / 02 / SHUFFLE PUCK CAFE
J419 / 04 / + SILENT SERVICE II (W)
J567 / 04 / SIM AMT (VGA/W)
J385 / 04 / + SIM EARTH (W)
J318 / 02 / SIMBAD
J102 / 02 / SIMCITY
J445 / 02 / SIMCITY (VGA)
J404 / 04 / SIMCITY FUTURE
J035 / 01 / SIMULADOR FORD
J420 / 01 / SITO PONZ
J028 / 02 / SKATE OR DIE
J066 / 01 / SKATE ROCK
J509 / 02 / SKY OR TIE (VGA/EGA/W)
J618 / 02 / SKY CHASE
J073 / 03 / SKY FOX II
J328 / 02 / SKY SHARK
J377 / 01 / SOBETUR
J052 / 01 / SOKOBAN
J464 / 01 / SOLITAIRE ROYALE
J303 / 10 / + SPACE ACE (VGA)(W)
J595 / 01 / SPACE COMANDER
J263 / 02 / + SPACE HARREIR (W)
J189 / 02 / SPACE QUEST I
J009 / 03 / SPACE QUEST II
J342 / 02 / SPACE QUEST III
J625 / 06 / SPACE QUEST IV (VGA/HD/W
J055 / 01 / SPACE RACER
J186 / 02 / SPACE ROGUE
J483 / 02 / + STAR CONTROL 4 (W)
J428 / 01 / STAR DEFENCER (VGA)
J325 / 01 / STAR GOOSE
J132 / 05 / +STAR TREK 5 (W)
J117 / 01 / STARTREK
J215 / 02 / + STIL THUNDER (W)
J417 / 03 / STREET FIGHT MAN (W)
J084 / 02 / STREET FIGHTER
J071 / 03 / STREET ROAD
J252 / 04 / STREET ROD II
J534 / 04 / STRIKE ACES
J151 / 01 / STRIKE FLEET
J152 / 01 / STRIKER
J040 / 01 / STRIP POKER
J333 / 01 / STRIP POKER 2
J177 / 04 / STUNT DRIVER
J232 / 04 / + STUNTS (W)
J190 / 01 / SUMMER GAMES 2
J026 / 01 / SUPER BIKE CHALLENGER
J270 / 03 / SWORD OF SAMURAI
J219 / 02 / + TAKE DOWN (W)
J164 / 01 / TAPPER
J097 / 04 / TARTARUGAS NINJA
J302 / 07 / + TARTARUGAS NINJA 2 (VGA/
J469 / 01 / TEAM SUZUKI (EGA/VGA)
J187 / 03 / TECHNOCOP
J516 / 01 / TENNAGE QUEM
J602 / 01 / TERAFORM DINOSORCER
J268 / 01 / TEST DRIVE 0
J046 / 01 / TEST DRIVE 1
J060 / 04 / TEST DRIVE 2
J126 / 03 / TEST DRIVE 3 (VGA/EGA)
J018 / 01 / TETRIS
J105 / 01 / TETRIS FOR WINDOWS
J262 / 02 / TETRIS SUPER (EGA/VGA)
J197 / 01 / THE ANCIENT OF WAR
J051 / 04 / THE BATTLE OF BRITAIN
J386 / 02 / THE BOOK OF MOEBIUS
J398 / 03 / + THE CARDINAL KREMLIM (W)
J082 / 02 / THE CYCLES
J458 / 01 / THE ELETRIC JIB SAW
J357 / 01 / THE FLINTSTONES
J605 / 04 / THE FOLS ERRAND
J185 / 01 / THE GAME OF HARMONY
J265 / 04 / THE GAMES
J579 / 01 / THE HULK
J391 / 01 / THE HUNT OCTOBER
J619 / 02 / THE KEYS OF MARAMON
J381 / 02 / THE KING OF CHICAGO
J111 / 06 / THE KRISTAL
J094 / 02 / THE LAST NINJA
J384 / 03 / THE LAST NINJA 2
J462 / 03 / THE MAGIC CANDLE
J238 / 02 / TITANIC
J358 / 01 / TOM & JERRY
J088 / 01 / TOMAHAWK
J202 / 06 / TONG OFF FATMAN
J498 / 01 / TOTAL ECLIPSE
J194 / 01 / TOUR GOLF
J568 / 01 / TOW SAWER ISLAND
J493 / 02 / TRACON I
J507 / 03 / TRACON II
J239 / 02 / TREASURE MONTAIN
J442 / 02 / TREASURE TRAP
J468 / 01 / TROJAN
J154 / 01 / TRUCO
J326 / 02 / + TUNNELS OF AMANCEDOW
J069 / 01 / TURBO CHAMPION
J344 / 03 / TURBO OUT RUN
J435 / 04 / + TV SPORTS BASKET (VGA)(W)
J307 / 05 / + ULTIMA V (W)
J438 / 07 / + ULTIMA VI(W)
J266 / 01 / USS STINGER
J569 / 01 / VEGAS GLAMBER
J279 / 01 / VETTE
J227 / 02 / VIAGEM C.TERRA
J564 / 01 / VICTORY ROAD
J103 / 01 / VIDEO VEGAS
J104 / 01 / WARR RUNNER
J114 / 03 / WAR THE MIDDLE EARTH
J024 / 02 / WEIRD DREAMS
J315 / 02 / WELLTRIS
J153 / 01 / WELL OF FORTUNE
J433 / 01 / WIND SURF
J222 / 04 / + WIND WALKER (W)
J295 / 11 / + WING COMMANDER (VGA)(W
J336 / 04 / + WING SECRET MISSION (W)
J053 / 02 / WINGS OF FURY
J008 / 01 / WINTER GAMES
J086 / 01 / WIZBALL
J538 / 02 / WOLLF PACK
J198 / 01 / WORLD GAMES
J142 / 02 / WORLD SOCCER
J193 / 01 / WORLDS TOUR GOLF
J515 / 06 / WRATH OF THEW DEMON
J251 / 02 / X-MEN II
J450 / 02 / XENOCID (SO CGA)
J159 / 02 / XENON
J168 / 03 / XENON II
J443 / 01 / XMAS LEMMINGS (VGA)
J375 / 01 / XONIX
J511 / 01 / XTETRIS
J138 / 02 / ZARC MCCRAKEN
J593 / 01 / ZARKOV
J449 / 01 / ZAXXON
J492 / 03 / ZELIARDS
J237 / 01 / ZOMBI

ÚLTIMAS NOVIDADES EM JOGOS P/ PC XT AT

COD	QD	NOMES
J578	03	ACES OF PACIFIC (HD/W/VGA)
J622	02	ALTERED DESTINY (HD/W/VGA)
J728	02	AMERICAN GLADIATORS (HD/W/VGA)
J683	01	ANCIENT I;DEATH WATCH (HD/W/VGA)
J722	02	ARACHNID FOR WINDOWS
J695	01	A.T.P. EUROPA SCENARY (W)
J687	05	B-17 FLYING FORTRESS (HD/W/VGA)
J729	02	CASTLE OF DR.BRAIN (HD/W)
J627	01	CHESSMASTER WIN-DOWS (HD/W)
J705	01	COMMANDER KEEN 2 (VGA)
J708	01	COMMANDER KEEN 3 (VGA)
J666	03	DL-VIEWER (HD/W/VGA)
J682	09	DARK SEED (HD/W/VGA)
J723	01	DOUBLE LINK (VGA)
J680	01	DUKE NUKEN 3 (HD/VGA)
J724	01	DULLES TOWER (CGA)
J725	01	DYNAMO
J726	01	EUROPEAN C.CHIP 1992 (W)
J719	02	EXOLON
J707	01	F117-a TUTOR (HD/VGA)
J599	05	FALCON 3 (HD/W/VGA)
J689	05	FASCINATION (HD/W/VGA)
J727	01	FIRE AND FORGET (CGA)
J730	05	FREE D.C. (HD/W/VGA)
J702	01	GENTAVIA 661 (HD/VGA)
J572	01	GRAN PRIX UNLIMITED (HD/VGA)
J535	03	GUNSHIP 2.000 (HD/W/VGA)
J718	03	GUY SPY (HD/W/VGA)
J686	03	HARD BALL 3 (HD/W/VGA)
J731	04	HEADLINE H.PAPER RACE (HD/W/VGA)
J700	01	HILL STREET BLUES (HD)
J571	06	IND.JONES 4 (ATLANTIS) (HD/W/VGA)
J706	04	LEISURE SUIT LARRY 5 (HD/W/VGA)
J615	01	MEGAFORTRESS (HD/W/VGA)
J694	01	MICKEY MEMORY CHAL-LENGER (VGA)
J621	03	MIGHT AND MAGIC 3 (HD/W)
J626	08	MONKEY ISLAND 2 (HD/W/VGA)
J623	01	NINJA RABBIT (HD)
J635	01	OUT OF THIS WORLD (HD)
J577	01	PAPER BOY 2 (VGA)
J608	01	PIT FIGHTER (HD/VGA)
J698	05	POLICE QUEST 3 (HD/W/VGA)
J636	01	PORNO 4 (HD/VGA)
J611	01	PREDATOR 2 (HD)
J570	02	PREHISTORIC (W)
J637	01	PRO TENIS TOUR 2 (HD/VGA)
J704	03	RED BARON (HD/W/VGA)
J610	07	ROBIN HOOD (HD/W/VGA)
J614	01	SEXCAPE (HD/VGA)
J632	02	SIMCITY FOR WINDOWS
J677	12	SPACE ACE 2
J625	06	SPACE QUEST 4 (HD/W/VGA)
J691	01	STARFLIGHT II (HD/W)
J720	08	STAR TRECK 25 ANIVERS (W/VGA)
J634	01	STRIP POKER 3 (HD/W/VGA)
J638	01	TARTARUGAS NINJA 3 (HD)
J721	07	THE DAVENT.WILLY DBVEAM. (HD/W/VGA)
J697	01	THE BLUES BROTHERS (HD/VGA)
J676	01	THE SIMPSONS 3 (HD/VGA)
J628	02	THUNDERHAWK (HD/W/VGA)
J681	01	DTRISTAN (HD/VGA)
J711	01	ULTIMA I
J712	01	ULTIMA II
J713	01	ULTIMA III
J685	04	ULTIMA UNDERWORLD (HD/VGA)
J675	01	VIDEO POKER
J701	08	WING COMMANDER 2 (HD/W/VGA)

TEMOS CENTENAS DE JOGOS (ULTIMAS NOVIDADES)

APLICATIVOS PARA PC XT/AT DE DOMINIO PUBLICO

Amiga: Uma família que cresce

Conheça um pouco mais sobre os micros Amiga e as novidades que estão para acontecer neste segmento

Flávio Massao Matsumoto

É inegável a importância do Amiga no mundo microinformático atual, o que pode ser constatado pelo grande sucesso feito por estas fabulosas máquinas. Porém, desde o lançamento do A1000 em meados da década de 80, o Commodore Business Machines não vinha com uma revolução tão dramática quanto o anúncio dos novíssimos A4000 e A1200. Estes dois modelos provavelmente estão para lançar os rumos para a linha Amiga para a década de 90 devido às suas avançadas características técnicas. Com o surgimento de novos modelos as opções tornaram-se mais variadas e assim seria interessante dar uma olhada nos membros da família do Amiga.

O primeiro modelo surgido, o A1000, não teve a aceitação que merecia e logo foi substituído pelos A500 e A2000. O A500, dirigido para um público menos exigente, consiste num gabinete único onde fica a placa principal, o teclado e o acionador de discos de 3,5 polegadas. Na parte traseira ficam os conectores para os periféricos e na lateral um conector de expansão de 86 vias (Expansion Bus). Apesar de sua produção ter sido descontinuada (foi substiuído pelo A600), tem ainda uma grande importância pelo fato de haver uma ampla base de máquinas instaladas no mundo inteiro.

Já o A2000 foi concebido para atender o segmento profissional, como pode ser percebido pelo seu design em que o teclado é separado do gabinete, e pelos slots internos que permitem conectar dispositivos tais como discos rígidos, expansões de memória, placas aceleradoras com microprocessadores mais velozes e modernos como 68020, 68030 e 68040, emuladores de IBM PC e outros dispositivos que permitem expandir a capacidade do micro.

Isto não quer dizer que o A500 não seja expansível, uma vez que engenhosos projetistas criaram placas que utilizam o conector lateral ou ainda podem ser instaladas internamente, nos soquetes dos circuitos integrados da placa principal da CPU.

Com as devidas expansões este modelo pode até tornar-se eventualmente mais poderoso que o A3000.

O A500 e o A2000 utilizam o microprocessador 68000 da Motorola de 16/32 bits, o mais avançado de sua época, com um clock de 7,14 MHz. Porém os grandes responsáveis pelo seu sucesso são os coprocessadores dedicados Fat Agnus, Denise e Paula que respondem pela capacidade gráfica e sonora sem par do Amiga. A parte sonora é gerenciada pelo Paula que trabalha com sons digitalizados (samples), o que significa que praticamente qualquer fonte sonora pode ser reproduzida com boa qualidade nos seus quatro canais estereofônicos. Isto permite a criação de excelentes músicas e efeitos sonoros, o que levou a atrair muitos músicos eletrônicos, entre amadores e profissionais.

O Denise controla a parte do vídeo e possui uma resolução gráfica que varia de 320X200 a 640X400 pontos, além do modo overscan que ocupa também as bordas da tela e que constitui um item indispensável para um trabalho sério em produção de vídeo.

As cores são determinadas pelos 32 registradores de cores, que podem ser escolhidas de uma paleta de 4096 (12 bits). Apesar do limitado número destes registradores é possível a exibição simultânea de todas as cores da paleta graças ao modo HAM (Hold and Modify) às custas de uma pequena perda de resolução, uma vez que cada ponto é dependente do pixel adjacente. Finalmente o Fat Agnus é o responsável pela transferência rápida de blocos de RAM, e assim permite animar objetos na taxa de um milhão de pontos por segundo. Isto torna a tarefa de obter animações muito fácil como pode ser visto em programas

demos e em jogos que nada ficam a dever às máquinas arcades comerciais.

O seu sistema operacional gráfico denominado Workbench foi um ponto que se destacou também logo de início.

As operações são inteiramente comandadas pelo mouse e os discos, programas e subdiretórios são identificados por pequenos desenhos denominados ícones. Isto tornava o uso do Amiga bastante fácil e intuitivo, mesmo para os mais leigos dos usuários.

Apesar destas características terem sido claramente inspiradas no Macintoch, havia ainda suporte para a multitarefa que era inexistente para o seu antecessor. Assim no Workbench a cada programa (tarefa) é atribuída uma prioridade em que recebe a atenção da CPU, e o resultado final é que aparentemente existe um processador para cada programa, operando de modo simultâneo. Cabe lembrar aqui que no ambiente Windows a multitarefa é suportada apenas para micros PC AT com processador igual ou superior a 80386.

Com o grande sucesso comercial alcançado pelo par A500/A2000 o Commodore lançou o A3000 com o microprocessador full 32-bits 68030 a 16/25 MHz, e o disco rígido tornou-se agora um item obrigatório.

Juntos vieram a nova versão do sistema operacional (Workbench 2.0), nova ROM (Kickstart 2.0) e os chips dedicados redesenhados e batizados como ECS (Enhanced Chip Set).

O Super Denise ganhou novas resoluções gráficas: **Productivity** (640X480; em modo entrelaçado 640X960) e **Super HiRes** (1280 X 200; em modo entrelaçado 1280 X 400).

O Super Agnus passou a endereçar até 2 MB de chip RAM e a emular o vídeo padrão PAL, requisito necessário para rodar os programas europeus.

Para quem não sabe, na terminologia do Amiga a RAM é dividida em dois tipos: chip RAM, que é compartilhada pelos coprocessadores e fast RAM, que é de acesso exclusivo do microprocessador e por isso mesmo de maior velocidade.

Quando há aplicações intensivas em gráficos e som torna-se necessária uma maior quantidade de chip RAM, mesmo que já haja uma considerável quantidade de fast RAM.

Apesar destes melhoramentos o A3000 não constitui realmente uma nova geração da linha Amiga como foi anunciado.

Mesmo porque os modelos anteriores podem ser atualizados com o Kickstart 2.0 e o ECS o que os tornam altamente compatíveis, excetuando-se a diferença do microprocessador.

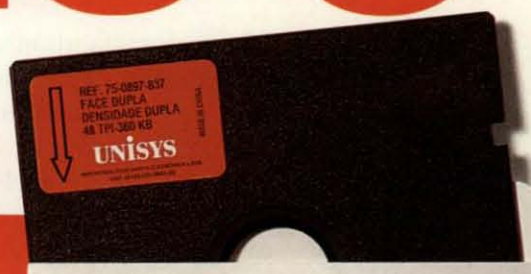
Inclusive chegou a ser comercializado o A500 Plus que nada mais era o A500 com esta modificação vinda de fábrica.

Com o surgimento do A4000 o preço do A3000 tem caído muito (no exterior, é claro) e talvez possa acabar substituindo o A2000.

O AMIGA 600

Haviam boatos, sempre negados pela CBM, que estava sendo criado um micro destinado basicamente ao usuário interessado apenas em jogos, e possuía até a denominação provisória A300.

Troque o disco.



Depois de fazer sucesso no mundo todo, chega ao Brasil o disco flexível da Unisys, já candidato ao hit parade. Disponível em 3 1/2' e 5 1/4'. Um trabalho que concilia a solidez e a qualidade da marca Unisys com as últimas conquistas tecnológicas. Totalmente garantido, o disquete Unisys deve entrar rapidamente na lista dos mais pedidos em balcões de lojas. Direto para as paradas de sucesso. Seu estilo, compatível com todos os míni e microcomputadores existentes no mercado, agrada até aos heavy users. E não precisa ficar girando de um lado para o outro atrás do seu. O disco flexível da Unisys está à venda nas grandes papelarias e lojas de suprimentos para informática. Se toca. Experimente um disco diferente dos que rodam por aí. E troque para Unisys. Você vai virar tiete.

UNISYS
Nós fazemos acontecer.

BRILLIANCE

Depois de uma carreir
os Monitores Philips começam a faz

A Philips, um dos maiores fabricantes mundiais de monitores para computador e líder mundial e nacional na área de televisores e cinescópios, acaba de trazer ao Brasil uma linha completa de monitores para todas as aplicações, desde o modelo monocromático, de 14 polegadas, até os da linha Brilliance, coloridos, de alta resolução e baixa emissão.

Inicialmente a linha é composta de 7 modelos. Um monocromático de 14"; dois coloridos também de 14", VGA e S-VGA, com 0.39 dot pitch; e, finalmente, 4 modelos da linha Brilliance com dot pitches variando de 0.26 a 0.31, disponíveis nas telas de 14, 15, 17 e 20 polegadas.

Os monitores com esses dot pitches asseguram



14" 7CM3689 S-VGA



14" 3CM9689 VGA



14" 7BM749 VGA
Monochrome

Monitores Philips. A resolução Brilhante.



*Os monitores Brilliance que constam nestas fotos são de 20 polegadas. 20 4CM27995-VGA

a brilhante no exterior,
er uma carreira brilhante no Brasil.

uma imagem nítida, enquanto a tela Black Matrix, com revestimento anti-reflexo, proporciona um contraste de alta qualidade.

Esses produtos de alta tecnologia são destinados a profissionais que operam estações do tipo CAD/CAM, editoração gráfica refinada e qualquer tipo de aplicação que exija alta resolução.

Se você também pretende fazer uma carreira brilhante, tenha à sua frente um profissional do mesmo nível: Monitores Philips.

BRILLIANCE
LOW EMISSION

Para maiores informações,
entre em contato com a Philips
pelo telefone: 0800-122211,
Grande São Paulo e outros estados.

PHILIPS

Este micro materializou-se no ano de 1992 como A600 com o processador 68000, 1MB de chip RAM, sistema operacional versão 2.0 e com o ECS e veio para substituir o A500 e A500 Plus.

Possui um modulador de RF interno que permite conectá-lo diretamente ao televisor (no A500 era necessário adquirir um modulador separado) e uma interface de disco rígido padrão IDE compatível com IBM PC, com a disponibilidade ainda no modelo A600HD de um Winchester interno de 2,5 polegadas com a capacidade de 20 MB.

É dotado de um slot PCMCIA que permite conectar a Flash RAM da Intel, que é um dispositivo do tamanho de um cartão que permite armazenar dezenas de megabytes e não é volátil, pois mantém o conteúdo mesmo depois de desligada do micro.

Foi obtida maior miniaturização em relação ao A500 e o gabinete do microcomputador ficou menor, porém às custas da ausência do teclado numérico reduzido e as teclas do cursor ficaram em posições desconfortáveis.

Este modelo apresenta problemas no tocante à capacidade de expansão, uma vez que não possui o conector lateral de 86 vias e é incompatível com a maioria dos dispositivos projetados para o A500. Poderia ser utilizado o conector PCMCIA, porém não se sabe ainda se as empresas que desenvolvem periféricos investirão nesta possibilidade.

Assim, pelo menos por enquanto que esta linha é destinada a usuários que não têm interesse num posterior investimento em expansões, pois neste caso provavelmente seria mais fácil adquirir outro computador. Mesmo assim certamente constitui-se na maneira mais econômica para entrar na linha Amiga.

A 4000 E A 1200 : A PRÓXIMA GERAÇÃO

Do A1000 passando por A500/2000 até o A3000 não ocorreram mudanças radicais na filosofia das máquinas do CBM. Porém, para deixar de lado o risco de ficar defasado em relação aos poderosíssimos concorrentes Macintosh e IBM PC AT, a empresa reagiu à altura e acabou de lançar o A4000. Esta máquina é baseada no processador de última geração da Motorola, o 68040 a 16/25 MHz, considerado mais rápido que o i486 da Intel de mesmo clock.

Ele engloba uma unidade de gerenciamento de memória (MMU - Memory Management Unit) e o coprocessador numérico dentro do mesmo chip e basta dizer que este mesmo processador é utilizado pelo topo da linha Macintosh, o Quadra.

O 68040 fica numa placa à parte, conectado a um slot, o que simplifica muito a atualização (upgrade) caso a Motorola venha a lançar chips mais poderosos.

Apesar do grande aumento no desempenho com a incorporação do 68040, o que realmente destaca o A4000 é o fato de todo o conjunto de coprocessadores dedicados ter sido reprojetado de modo radical, inaugurando o AGA Chipset. A novidade que mais facilmente pode ser percebida está nos modos de vídeos, que variam do Low Res (320X256) a Super HiRes entrelaçado (1240X1240), e em todos eles podem ser utilizados 256 registros de cores.

Mude a fita.

Fita Nylon
Nylon Ribbon
UNISYS

A nova fita Unisys QE para impressoras está chegando ao Brasil. E como tudo que faz sucesso lá fora tem lugar garantido por aqui, a fita é forte candidata às paradas de sucesso. Deve entrar rapidamente na lista das mais pedidas nos balcões de lojas. Também, não é para menos. Fabricada em Nylon High Density, a fita Unisys QE assegura uma impressão high fidelity, sem falhas ou manchas. Coisas da new age. Mais uma vez ficam lado a lado as últimas conquistas tecnológicas e a solidez e qualidade da marca Unisys. A fita Unisys QE é compatível com as principais impressoras Elebra, Monica e Emilia, Elgin, MT 130/140, Grafix MX-80, Grafix MX-100 e outras. E você não vai se enrolar para encontrar a sua. As fitas estão à venda nas grandes papelarias e lojas de suprimentos para informática. Se toca. Experimente uma fita diferente das que rodam por aí. E troque para Unisys. Você vai ficar fã.

UNISYS
Nós fazemos acontecer.

NORTON RIO

No modo HAM8 podem ser mostradas simultaneamente 256000 cores de uma paleta de 16,8 milhões de cores, e assim finalmente é adotado no Amiga o padrão de vídeo de 24 bits. Com tal potencial gráfico esta máquina deverá satisfazer os mais exigentes profissionais de produção de vídeo.

Outra mudança bem vinda foi a adoção do drive de 3,5 polegadas de alta densidade com capacidade de 1,76 MB, superando finalmente a barreira dos 880 KB do Paula nos micros anteriores. Este era um ponto em que a linha Amiga tinha ficado para trás em relação ao PC AT, mas agora os usuários podem sentir um pouco mais de conforto para se trabalhar com os discos flexíveis. Em relação à controladora de discos rígidos foi adotado o padrão IDE que é mais econômico e mais facilmente encontrável (equipa praticamente todos os PCs), apesar de menos versátil e menos veloz que o SCSI.

Mas nada impede que se conecte a um dos slots uma interface SCSI, o que de quebra abre a possibilidade de se utilizar leitores de CD-ROM, fitas Streamers, scanners e outros equipamentos.

Um ponto de desapontamento é que a capacidade sonora não foi melhorada e se manteve a amostragem de 8 bits, o que contrariou as expectativas dominantes. Não foi desta vez que foi adotada a amostragem de 16 bits o que levaria a ter a mesma resolução de um CD (Compact Disk). Talvez tenha que se esperar o lançamento de uma placa de algum dos fabricantes tradicionais de periféricos.

A expansão de memória na placa do A4000 pode levar até a 16 MB de RAM, adicionada em módulos SIMM que são mais baratos que os módulos ZIP utilizados no A3000. Porém através dos slots é possível adicionar mais RAM, pois o 68040 pode endereçar teoricamente na faixa de gigabytes, e as novas gerações de programas vêm requerendo mais e mais memória.

Para acompanhar, surgiu a terceira versão do sistema operacional, o Workbench 3. Não houve grandes mudanças no Workbench, mas pode ser notada de início a tela de 256 cores, fora outras "perfumarias". A rotina de formatação suporta agora o novo drive de alta densidade, e pode ainda criar uma área de Directory Cashing, onde ficam armazenados os dados de diretórios e ícones de modo a permitir sua rápida leitura. Mas a grande novidade foi a adoção do CrossDos como padrão no Workbench, este que é considerado o melhor programa para trocar dados entre discos do Amiga e do PC.

O A4000 foi lançado para ser o topo da linha Amiga e os usuários das linhas anteriores possivelmente não terão como atualizar o chipset, pois não são compatíveis a nível de pinagem. Porém a atualização a nível de sistema operacional deve ser possível se for comercializado o novo Workbenck 3 e a nova ROM Kickstart 3, mas para se poder utilizá-lo a contento um item praticamente obrigatório seria a presença de um disco rígido.

O alto preço do A4000 (US$ 3699 nos Estado Unidos) tornava a nova tecnologia do AGA Chipset proibitivo para muitos usuários.

Porém o recentíssimo anúncio do A1200 (US$ 699) poderá torná-lo mais acessível e talvez até decretar o fim da antiga geração do Amiga, apesar de ser muito cedo para tecer tal especulação.

Externamente este modelo é muito semelhante ao gabinete do A500, porém a semelhança termina por aqui, pois internamente ele realmente é mais próximo ao A4000, a começar pelos coprocessadores dedicados. Além disso ele é um micro de 32 bits reais, com a adoção do processador 68EC020 a 14,32 MHz muito mais veloz que o 68000.

Pode ser instalado ainda o coprocessador matemático 68881/68882 o que aumenta ainda mais o seu poder de processamento. Apesar de ser mantido um drive de 3,5 polegadas com baixa densidade (880 KB), há a compensação de se ter uma interface padrão IDE que permite instalar internamente disco rígido de 2,5 polegadas adotados comumente nos laptops. Além do slot PCMCIA, possui ainda um conector interno de 150 pinos que torna este micro expansível, o que mostra que o Commodore não está disposto a repetir o erro cometido no A600.

O futuro sucesso do A1200 dependerá do julgamento do mercado, mas suas características técnicas aliado ao seu baixo preço deverá despertar a cobiça de um expressivo número de usuários.

CDTV : A MÁQUINA MULTIMÍDIA

Disposto a abocanhar o mercado de multimídia o Commodore lançou o CDTV cuja operação é feita com controle remoto. O seu layout externo muito parecido a um aparelho de som CD e a ausência de um teclado faz com que ele não lembre nem de longe um computador. A parte mais importante deste aparelho é o leitor de disco óptico (CD-ROM) que é o veículo multimídia por excelência, devido a sua elevada capacidade de armazenamento de dados necessários para suportar grandes quantidades de textos, sons e gráficos.

O CDTV tem como processador o velho 68000 e vem com 1M de chip RAM e o seu sistema operacional padrão é o Workbench 2.0.

Opcionalmente pode ser acoplado a um teclado e a um acionador de discos de 3,5 polegadas, o que pode torná-lo realmente um micro completo.

ALEX SOFT

As Últimas Novidades para PC-XT/AT ao Menor Preço, Confira !!!

SPEAR OF DESTINY (VGA)	2 (5 1/4HD)	X-WING (STAR WAR) (VGA)	5 (5 1/4HD)
F-15 STRIKE EAGLE III (VGA)	6 (5 1/4HD)	REX NEBULAR (VGA)	10 (5 1/4HD)
CAR & DRIVER (VGA)	4 (5 1/4HD)	B-17 FLYING FORTRESS (VGA)	5 (5 1/4HD)
GREAT NAVAL BATTLE (VGA)	3 (5 1/4HD)	STUNT ISLAND (VGA)	3 (5 1/4HD)
COMANCHE M. OVERKILL (VGA)	3 (5 1/4HD)	WORLD CIRCUIT (VGA)	3 (5 1/4HD)
TRISTAN (VGA)	1 (5 1/4HD)	GOBLIINS II (VGA)	1 (5 1/4HD)
BATMAN THE RETURN (VGA)	7 (5 1/4HD)	PACIFIC ISLAND (VGA)	1 (5 1/4HD)
ALONE THE DARK (VGA)	5 (5 1/4HD)	DUNE II (VGA)	4 (5 1/4HD)

GRAVAÇÃO COM DISCO INCLUSO:
5 1/4 DD: Cr$ 32.000,00
5 1/4 HD: Cr$ 50.000,00
3 1/2HD: CONSULTE!!!

SOLICITE NOSSO CATÁLOGO ELETRÔNICO PELO FONE: (011) 570-1478

RUA PEDRO DE TOLEDO, 967 - CASA 2 - VILA MARIANA - SÃO PAULO / SP - CEP 04039

Suas características técnicas se assemelham muito ao de um A500 Plus, tanto que o CBM comercializa um leitor de CD-ROM (A570) que pode ser acoplado ao A500 Plus ou A500 modificado para 1M de chip RAM. Desta forma os usuários dos micros poderão beneficiar-se da compatibilidade com o CDTV, apesar do investimento razoavelmente elevado e da dificuldade de se obter os discos no país. A dificuldade dos piratas de copiar este tipo de disco, pois é necessário dispor de equipamento especial, pode levar a incentivar os produtores de software a investir neste segmento. Como toda nova tecnologia esta não é ainda acessível a todos, mas pode se esperar que com o tempo sofra barateamento como tem ocorrido com o Winchester, por exemplo, um item que era considerado proibitivo pouco anos atrás.

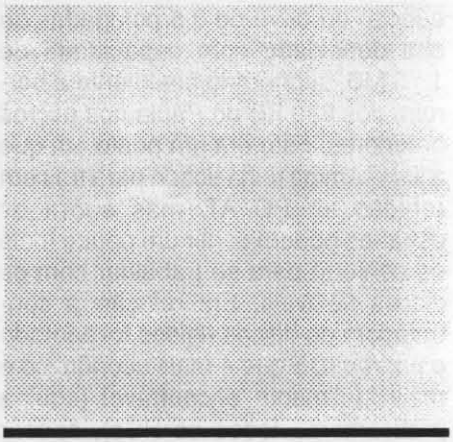
CONCLUSÃO

Neste artigo apresentou-se brevemente a linha Amiga, as suas principais características e os vários modelos que existem. Desde o seu lançamento foi um micro bem avançado em relação ao seu tempo, principalmente no seu hardware arrojado que trouxe alta capacidade gráfica e sonora, isto muito antes do termo "multimídia" tornar-se de uso corrente como agora. E a ver pelos recentes lançamentos do A1200/A4000, parece que a Commodore pretende dar um audacioso passo a trilhar na década de 90, rumo à máquina multimídia dos sonhos de todos os usuários.

Aqui no Brasil é incerta a difusão do Amiga entre a comunidade de microusuários, pois grande parte do mercado é informal por obra e graça da finada (mas nem tanto) reserva de mercado de informática. Apesar de tudo isto é possível verificar um aumento na oferta e procura de serviços e produtos relacionados a estes equipamentos, o que pode refletir um crescimento significativo no número de usuários.

Uma notícia alvissareira é de que a empresa nacional PCI acertou com o CBM a fabricação do A600 no Brasil em futuro próximo. Há planos ainda de se produzir os A1200, A3000 e A4000, o que tornaria disponível as mais modernas tecnologias vindas do exterior.

Talvez este seja o acontecimento que faltava para fazer com que o Amiga conquiste definitivamente um lugar neste país como já o faz no mundo inteiro, com os devidos méritos.



FLÁVIO MASSAO MATSUMOTO faz doutorado em química inorgânica no Instituto de Química da USP. É usuário de um TK 90x e Amiga 500 e opera também com IBM PC ligados a aparelhos científicos.

QUINTAL & ARAÚJO INFORMÁTICA E TECNOLOGIA
FONE/FAX: (011) 942-8212 - S PAULO

MICROS -
AT 386 SX - Completo..US$ 700,00
AT 386 DX - Completo.US$ 680,00
AT 486 DX - Completo.US$1.220,00

MODEM:
Video texto.....US$ 80,00
1200/2400.....US$ 60,00
Fax.....US$ 90,00

PLACA DE TV EM CORES P/PC

Temos toda linha de impressoras EPSON, WINCHESTER QUANTUM e SEAGATE, HAND-SCANNER'S, MOUSES, demais periféricos e suprimentos em geral.

Entregamos na grande São Paulo
Despachamos para todo o Brasil

DATAGAME®

MODEM EXTERNO DE VIDEOTEXTO

Portátil, usa a saída serial do micro, ideal para Lap-Tops; possui Leds indicadores de portadora, recepção, transmissão e lig./deslig. Compatível com PC/XT/AT/386/486 e portáteis, Notebooks e Lap-Tops.

MODEM INTERNO DE VIDEOTEXTO

Placa de Modem Interna, para ser conectada em qualquer slot interno do PC/XT/AT/286/386. Fácil instalação, baixíssimo consumo.

Com o MODEM de VIDEOTEXTO DATAGAME, você acessa todos os serviços disponíveis como:

BANCOS: BRADESCO, BANERJ, UNIBANCO, SAFRA, BANESPA, CITYBANK, obtendo extratos, saldos e aplicações.

DETRAN, SPC, Telecheque, Tribunais, Listas Telefônicas Eletrônicas, Reservas e Preços de Passagens, Videopapo, Videopaquera, Jogos, Noticiários, Bolsa de Valores, Cotações, Horóscopos, Esoterismo, Videomensagens, Valor de Contas Telefônicas, IOB, e muitos outros serviços.

Você paga apenas os impulsos comuns de ligações telefônicas para a Cia. Telefônica.

PLACA DE TV EM CORES P/ PC

Placa adaptadora de T.V. em cores para utilização como monitor em cores padrão C.G.A. em seu PC/XT/AT/286/386. Conectada em qualquer slot interno do PC, usa o sinal de sua controladora C.G.A. e gera padrão PAL/M ou NTSC (opcional), modulado em RF para ser ligado na antena do televisor sintonizado no canal 3, e vídeo composto para televisores que possuem entrada de monitor e video-cassetes. Ideal para criação de aberturas, encerramentos e edição de gravações de vídeo computadorizadas, legendas, etc.

KIT PARA DRIVE DDX

COMPOSTO DE GABINETE METALICO, FONTE DE ALIMENTACAO, INTERFACE DDX, CABO PARA DOIS DRIVES, MANUAL E SISTEMA OPERACIONAL (DOS)

DESPACHAMOS PARA TODO BRASIL

DATAGAME ELETRÔNICA LTDA.

FONE: (011) 570-7471

REVENDAS

A.B.C.D.:
ENTERPOINT FONE:(011)414-3387

CAMPINAS:
ROCCA INFORMATICA FONE:(0192)52-7670

CURITIBA:
MSX SOFT SUL INF. FONE:(041)233-0046

RIO DE JANEIRO:
UNIVERSAL RJ FONE:(021)577-5356
MSX SOFT INF. FONE:(021)567-3434

SAO PAULO:
BENY INFORMATICA FONE: (011)570-1555
D.A.C. FONE: (011)871-0277
QUINTAL & ARAUJO FONE: (011)942-8212
SAMPA INFORMATICA FONE:(011)579-8050
SIDAPIS FONE:(011)574-0655
SISCOMP FONE: (011)266-6167
SYSMODEM FONE: (011)37-6762
TECNOCOMP FONE:(011)958-4255

A Revolução dos monitores

Fustigado por ventos não amistosos, entenda-se crise econômica e falta de dinheiro, o mercado de informática começa a dar sinais de vida inteligente. Pode ser que o momento seja o início de uma nova dinâmica.

RENATO DEGIOVANI

Toda vêz que se fala em informática, o que nos vem à mente são os computadores pessoais, os famosos micros. Atualmente, as grandes vedetes do mercado são os 486 e seus derivados.

Mas, correndo por fora e quase desapercebido da imprensa noticiosa, existe uma linha de produtos que apresenta tanto (ou mais) dinamismo que os computadores propriamente ditos: são os monitores coloridos.

Esses periféricos, como são chamados pela comunidade técnica, até então não tiveram brilho com intensidade suficiente para aparecer, ao lado dos seus primos maiores (as CPUs) com o destaque que merecem. E de fato merecem um bom destaque.

Muito mais do que a capacidade e a velocidade de processamento, são os recursos gráficos que ditam boa parte do direcionamento que o moderno segmento de produção impõe aos seus produtos. Basta ver que no mundo de hoje, são os programas "gráficos" que ditam as regras do mercado. Entenda-se por gráficos não os editores propriamente ditos, mas sim uma classe de programas que faz do visual uma poderosa ferramenta de comunicação.

Até há bem pouco tempo atrás isto estava restrito ao universo de marcas e modelos que, apesar das qualidades e recursos, não emplacaram como micros realmente populares.

Mas a evolução chegou (finalmente) ao reino universal do PC e com isso muito do que era atual simplesmente virou pó, da noite para o dia. E, para que isso pudesse acontecer, teria que existir (e de fato já existia) uma estrutura de hardware à altura. O padrão VGA é o ponto chave de todo o avanço que o setor vem experimentando.

O USUÁRIO E SEU MONITOR

Se por um lado os avanços técnicos permitem que os produtores se aventurem em vôos cada vêz mais altos, a nossa renitente crise econômica não dá a liberdade correspondente ao bolso do usuário.

Aliado a isto, não podemos nos esquecer das peculiaridades do mercado brasileiro e da nossa já mundialmente famosa reserva de mercado. No ramo das CPUs todo mundo conhece bem o estrago provocado por esta política equivocada. Já no mercado de monitores as imagens não são tão nítidas. Mas podem mudar rapidamente.

Se, encontrar um micro com um selo MADE IN BRAZIL não é tão difícil quanto acreditar em promessa de político, o correspondente na área do vídeo passa a ser um acontecimento digno de nota. Isto porque nossa indústria não é apenas insipiente, ela existe mais em notas e releases na imprensa do que em lojas e pontos de venda. Esta constatação pode ser conferida por qualquer usuário, bastando para isso que ele faça uma lista com os nomes das pessoas que possuem monitores coloridos (VGA ou SVGA) produzidos no Brasil (somente pessoas físicas, não valem estatais nem órgãos do governo).

Este não é apenas um problema de qualidade (má qualidade, para falar a verdade) mas de postura mercadológica. Parece que é mais fácil vender micro do que monitor, afinal o computador ainda é um ente desconhecido. Atrai e fascina, ao mesmo tempo em que mete medo e tensão. Isto não acontece com os monitores que, em síntese, são primos nobres dos televisores e, desta tecnologia, todo mundo entende.

Mas, e o usuário? O que acontece com aquele pobre coitado que paga os impostos em dia, aguenta pacotes e mais pacotes e, ainda por cima, não viu o timão ganhar um campeonato neste século? Bem, este consumidor já achou o caminho das pedras há muito tempo e este caminho passa por Foz do Iguaçu.

Certo dia, um conhecido narrou-me uma estória bem interessante: frequentador semanal da rodoponte Rio-Foz, num final de semana qualquer podiam ser contados por volta de 700 ônibus no sistema bate-volta de São Paulo. Quer dizer, o pessoal vai, compra e volta em, no máximo, três dias. Coisa de doido.

Pois bem, nesses ônibus podia se considerar a presença de pelo menos um monitor colorido VGA por "carro" (só por curiosidade, perguntei quantos monitores ele estrava trazendo e a resposta veio rápida: 3 com ele e mais 2 com outro passageiro).

Se tudo isso for verdade, então podemos considerar que uns 28 mil monitores aportam na capital paulista por mês. Se pudéssemos somar a isto as demais rotas (Rio, BH, interior SP, etc), os sacoleiros de meio de semana e as rotas Rio-Miami e Santos-Miami, então podemos concluir que o mercado brasileiro já passou dos 400 mil monitores/ano (projeção feita pela Philips, no lançamento dos seus produtos).

Todos esses cálculos são nebulosos por motivos óbvios. O IBGE sequer poderia se pronunciar sobre o assunto.

Disto podemos concluir que o mercado existe e, mesmo considerando a crise econômica, ele não é pequeno e nem mesmo desmerecedor de atenção. Além disso, se avançarmos em nossas "especulações" concluiremos que o consumidor só está esperando uma chance para fazer o que mais gosta: consumir. Isto se chama demanda reprimida.

É fácil entender os motivos, afinal comprar um monitor vindo do Paraguai pode não ser uma decisão fácil. Há questões como assistência técnica, confiabilidade, transporte, etc. Mesmo que o preço seja tentador (e de fato é), o respeito por uma marca ou por um sistema ainda pesa bastante no mercado. Mas, quando um usuário decide que chegou a hora de ver tudo colorido, não existe crise econômica, tradição ou mesmo ponderações de naturesa legal que o inibam. Venha de onde vier, o monitor é saudado com festa pelo seu feliz proprietário.

OS LANÇAMENTOS DA PHILIPS

A Philips, que dispensa apresentações, mostrou em março passado, numa típica festa para imprensa e revendores, suas intensões em relação ao mercado brasileiro, neste segmento.

Não fosse pela propaganda, tal lançamento quase passa despercebido da imprensa, acostumada a soltar rojões sempre que a Intel anuncia mais um chip da família 86.

Tal importância não se dá tanto pelos produtos em sí, afinal nada de extraordinário foi mostrado aos convidados, mas pelo que representa no mercado brasileiro um lançamento de tal ordem.

Em 1985 também foi anunciado com estardalhaço a entrada no mercado de informática de duas potências do setor eletroeletrônico. Também naquela época se fêz muita onda e gastou-se muito dinheiro. Do fiasco nem é preciso comentário.

Os monitores coloridos, vieram para ficar e é de se esperar muitas novidades neste segmento...

Mas, em que pese a semelhança, há um ponto a considerar: a Philips não anunciou (pelo menos por enquanto) intensões de lançar aqui computadores. Ela escolheu o ramo dos monitores por uma razão bem nítida: seu domínio da produção e pela liderança (no mundo inteiro, boa parte dos monitores que circulam com marcas famosas são, na verdade, monitores Philips).

Há, é claro, a questão da demanda reprimida. Há também o interesse em plantar um pé no mercado brasileiro, com vistas aos dias melhores que certamente virão.

Mas afinal, qual é a importância disto tudo para o usuário? Se você ainda não "pescou", então aqui vai uma pista: com a entrada de um peso-pesado da eletrônica no mercado, uma fatia significativa é abocanhada logo de início. A Philips estima em 20 por cento do mercado brasileiro de monitores ou algo em torno de 30 mil peças/ano (um mês de bate-volta). Aumentando a concorrência, os preços fatalmente sofrerão uma queda.

Hoje, um "moambeiro mui amigo" embute uns 40 por cento no preço, em dolar. Isto pode cair um pouco, afinal contrabando tem seus riscos mas não paga imposto.

Outra consequência imediata é que a existência de uma fatia legal de equipamentos ofusca um pouco os holofotes que iluminam a ilegalidade daquele Syncmaster 4, último modelo.

E não se pode esquecer também que o treinamento de pessoal técnico, para efetuar a manutenção nos equipamentos, acaba diminuindo a insegurança do consumidor dos produtos MADE IN PARAGUAI. A disseminação de cultura e conhecimentos técnicos é o grande remédio para povos que pretendem evoluir.

Ainda resta uma questão: por que tanto alarde para o lançamento de um periférico? Pela razão mais óbvia: são os recursos gráficos que estão determinando o rítmo e o direcionamento de boa parte da cultura de informática. Nem precisamos chegar à multimídia para compreender isto.

Em países como os Estados Unidos, 80 por cento dos micros em funcionamento já estão operando com monitores coloridos. No Brasil estima-se, muito por baixo, que apenas 20 por cento estejam nesta mesma situação. Pode parecer pouco, mas não é não. Levando-se em conta que é impossível qualquer avaliação acerca do parque instalado de microcomputadores, o mecado nacional ainda padece dos efeitos nefastos da reserva. É a lei do silêncio, ou seja, ninguém quer declarar que seu equipamento tem origem duvidosa.

Pelo lado do software, nem o pirotécnico Windows, nem o combalido OS/2 representam forças formadoras de corrente. Muito pelo contrário. Os programas e sistemas que se valem de interfaces gráficas, tipo clicou aconteceu, estão à reboque do que vem acontecendo no mundo

todo. Não são eles que estão criando a cultura gráfica, mas antes a necessidade de uma nova abordagem de uso é que obrigou o aparecimento de programas como estes. E estamos falando de produtos que chagaram por último neste tipo de mercado.

Toda essa nova forma de usar o computador exige, para funcionar bem, recursos gráficos: cor e alta resolução. Isto é do ramo dos monitores.

CONCLUSÃO

Já dá para imaginar um pouco o que acontecerá no decorrer deste ano. O lançamento da Philips pode não representar o faturamento esperado pela empresa, nem mesmo garantir esta famosa marca nos lares brasileiros mas certamente irá alavancar uma onda de renovação no mercado nacional bem oportuna.

Outros fabricantes podem se sentir ameaçados e também colocar suas "manguinhas" de fora. Pseudo fabricantes nacionais podem se sentir constrangidos a oferecer seus produtos fora do circuito oficial (o que não dá para saber se isso é bom ou ruim).

O grande problema a ser transposto, para que tudo se aclare um pouco mais, é a questão do preço. Talvez a Philips não consiga concorrer diretamente com o contrabando. Talvez as espectativas se frustem um pouco em relação aos números.

No entanto, a largada já foi dada e o bonde da década de 90, para o mercado brasileiro, já está em movimento. Para o usuário e consumidor começa a valer as mesmas regras de mercados mais livres: quem for melhor e oferecer mais vantagens, leva.

A linha de monitores, lançada pela Philips em março passado, é composta por sete modelos. Um monocromático de 14", VGA e SVGA com 0,39 dot pitch e 4 modelos da linha Brilliance, com dot pitches variando de 0,26 a 0,31, em tamanhos 14, 15 e 17 polegadas.
Inicialmente esses monitores serão importados da fábrica da Philips de Taiwan e os modelos são compatíveis com o padrão VGA e SVGA.
A comercialização dos monitores será feita através de uma rede de distribuidores credenciados e revendedores em todo o território nacional.
Os preços devem variar de US$ 250 - o modelo monocromático, para aplicações em desktop publishing, até US$ 2,5 mil - os modelos maiores e mais sofisticados.

UNIVERSAL COMPUTER

A UNIVERSAL COMPUTER ,CONVIDA VOCÊ A CONHECER A QUALIDADE E AS VANTAGENS DE NOSSO PRODUTOS.

PROBLEMAS DE COMUNICACÃO
CHAME A UNIVERSAL COMPUTER

RUA LUIS GUIMARAES,89 VILA ISABEL
CEP 20560 - 150 RIO DE JANEIRO-RJ
TEL:(021) 577-5356, 577-7200

VISCONDE DE SANTA ISABEL
ALTURA N.6566
PRACA BARAO DRUMOND
28 DE SETEMBRO
LUIS GUIMARAES 89
TEODORO DA SILVA

DISTRIBUIDORES DOS PRODUTOS DA DATAGAME NO RIO DE JANEIRO.
* MODEMS VIDEOTEXTO INTERNO/EXTERNO
* DEMONSTRACAO GRATIS,INSTALAMOS NO LOCAL
* ATENDIMENTO DE 8:00 AS 18:00 HORAS .

REDE LOCAL LANTASTIC
-BAIXISSIMO CONSUMO DE MEMORIA 37 KBYTES NO SEVIDOR 15 KBYTES NAS ESTACOES.
-PERMITE ATE 300 USUARIOS.
-ACEITA DISCOS OTICOS,RIGIDOS,DRIVES, TAPE STREAMMERS ETC.....
-SERVIDOR DEDICADO OU NAO.
-SEGURANCA DE ACESSO E AUDITORIA.
-MODULO DE VOZ CONVERSE NA REDE VIVA VOZ
PLACAS,SOFT 300 USUARIOS,CABOS,CONECTORES.
-LANTASTIC Z GERA REDE VIA MODEM,SERIAL OU PARALELA EXCELENTE REDE DE BAIXO CUSTO PARA 2 MICROS.
-LANTASTIC P/NETWARE, WINDOWS, MACINTOSH, TCP/IP,ARTICOM,NETWORK EYE.
-VOICE ADAPTERS.

INSTALAMOS,DEMONSTRAMOS ACESSOS:
-RENPAC,SISCOMEX,BOLSA DE VALORES TELERJ, TELESP, TELEMIG, BANCOS, TRIBUNAIS , BBS , MICRO A MICRO VIA MODEM,TRANSFERENCIA DE ARQUIVOS.
CURSOS ABERTOS EM NOSSA SEDE:
-REDE LANTASTIC.
-UTILIZACAO DO MODEM (VIDEOTEXTO, MODEM FAX,TRANSFERINDO ARQUIVOS ; CRIANDO REDE LOCAL VIA MODEM).
-CLIPPER,LOTUS 1-2-3, DBASE , MS-DOS.

TAMBEM TEMOS PRODUTOS P/CODIGO DE BARRAS INFORME-SE
CANETA OTICA,LEITORES MANUAIS,DECODIFICADORES. (021)577-5356 (021)577-7200

DATAGAME®

NOVOS PRODUTOS DATAGAME

COMPARTILHADOR DE IMPRESSORA P/PC

Permite a utilização da impressora por 2, 3 ou 4 computadores, também conhecido como "PRINTER SHARER" comuta automaticamente a impressora para o computador que está solicitando a impressão.
Os cabos podem ter comprimento de até 10 metros, e é compatível com qualquer tipo de impressora de conexão na saída paralela do computador. O sistema é modular, disponível para 2, 3, ou 4 computadores. A expansão de 2 para 3 ou 4 é possível adquirindo-se os módulos separados que são facilmente instalados através de conectores. Possui indicadores luminosos de seleção, conectores de entrada padrão CENTRONICS, e é compatível com qualquer tipo de computador que possua saída paralela de impressora, PC/XT/AT, MSX, MACINTOSCH, etc.

MODEM DE VIDEOTEXTO PARA MSX

Transmite e recebe em 1200/75, 300/300, 1200/1200, BELL e CCITT. Discagem automática, rediscagem automática em caso de número ocupado. Contém software residente (Firmware) para operação no videotexto. Produto Homologado pela TELESP. ■

MEGARAM GAMES "MEGAGAME"

Expansão de memória de 256 Kbytes para computadores MSX. Desenvolvida para o uso de jogos avançados que necessitam de memória maior que os 64 Kbytes do computador. Não possui DOS residente.

MEGARAM DISK

Cartucho de expansão de memoria para computadores da linha MSX. Estão disponíveis nas versões 256, 512 e 768 Kbytes. Todos possuem o sistema operacional DOS residente (Firmware), e funcionam como um "DRIVE" de altissíma velocidade. ■

DESPACHAMOS PARA TODO BRASIL

DATAGAME ELETRÔNICA LTDA.

FONE: (011) 570-7471

Comunicação entre microcomputadores

Conheça a comunicação no IBM PC usando as interrupções

Wladimir Lopes Silva

Quando ocorre uma interrupção em um microcomputador padrão IBM-PC, os flags e registradores são colocados em uma pilha. Neste momento os registradores são carregados com novos valores contidos no vetor de interrupção, associado com o elemento do hardware que originou a interrupção. Isto significa que as próximas instruções a serem executadas pela CPU serão da rotina de tratamento da interrupção desse elemento de hardware. Esta rotina salva todos registradores que serão modificados, executa sua função, restaura os registradores anteriormente salvos e emite um IRET. A instrução IRET retira os registradores da pilha encerrando a interrupção. O programa que havia sido interrompido continua sendo executado sem sofrer nenhum efeito da interrupção.

Este modo de tratamento de interrupções pode ser utilizado para implementar uma comunicação de dados entre microcomputadores. Nos sistemas de comunicação utilizando interrupção, a rotina de tratamento de interrupção é o processo-produtor que recebe caracteres da porta de entrada e os coloca em um buffer, a partir deste momento podem ser utilizados pelo processo-consumidor para serem tratados e processados conforme a necessidade e o objetivo do sistema em questão.

O tamanho dessa rotina de tratamento de interrupção deve ser mínimo para permitir altas taxas ds recepção/transmissão. O dimensionamento do buffer de recepção de dados é função do tempo de processamento do processo-consumidor, ou seja, quanto mais vagaroso for o processamento, maior deve ser o buffer de recepção, para que não haja perda de informação.

O hardware envolvido neste processo consiste do Controlador Programável de Interrupções (8259), da UART (8250 ou 16450 - Universal Asynchronous Receiver/Transmiter), além da CPU.

O chip 8259 é responsável pelo controle das interrupções e a UART pelo suporte a comunicação serial.

Estes dispositivos serão detalhados durante o texto. Pretende-se que após a leitura atenta deste texto, os programadores interessados em desenvolvimento de sistemas tenham os subsídios necessários para desenvolver programas utilizando o hardware da porta serial.

CONTROLADOR PROGRAMÁVEL DE INTERRUPÇÕES - 8259

Os computadores padrão IBM-PC possuem vários tipos de interrupções de hardware que podem ocorrer simultaneamente. O chip 8259 da INTEL, também conhecido como PIC (Programmable Interrupt Controller) é responsável pelo controle destas interrupções, definindo a execução de cada uma delas.

O 8259 recebe um sinal do hardware solicitando a execução de uma interrupção. Caso ocorra uma outra solicitação ao mesmo tempo, ele verifica qual é a prioritária e passa o controle para a CPU, que se encarrega de executar a rotina associada ao dispositivo. A execução de menor prioridade será executada assim que o 8259 puder liberá-la.

Existem 8 níveis de prioridades de interrupções no IBM-PC XT e 16 ou mais níveis de prioridade nos modelos tipo IBM-PC AT. Estes níveis encontram-se numerados de 0 a 7, nos micros XT e de 0 a 15 nos microcomputadores AT e são denominados IRQ (Interrupt Request - Requisição de Interrupção).

A tabela 1 (na página ao lado) ilustra a ordem de prioridade de cada interrupção de hardware controlada pelo 8259.

IRQ (PRIORIDADE)	INTERRUPCAO	OBSERVACAO
0	Relogio	
1	Teclado	
2	Canal de Entrada e Saida	
3	Porta Serial COM1: (COM2: no IBM-PC AT)	Vetor de Interrupcao 11 (0Bh)
4	Porta Serial COM2: (COM1: no IBM-PC AT)	Vetor de Interrupcao 12 (0Ch)
5	Disco Rigido	
6	Controlador de Disco Flexivel	
7	Porta Paralela LPT1: (Impressora)	
8 *	Relogio de Tempo Real	
9 *	Redirecionamento para IRQ2	
10	Reservada	
11	Reservada	
12	Reservada	
13 *	Co-processador Matematico	
14 *	Controlador de Disco Rigido	
15	Reservada	

* Somente nos modelos IBM-PC AT

TABELA 1

ASSISTÊNCIA TÉCNICA PERFEITA

MICROLOGICA PORQUE ?

Temos 7 anos de atuação no mercado, realizando serviços, utilizando engenheiros especialistas em reparos de micros PC, XT, AT, 386, 486, Drives, Impressoras, Monitores e outros periféricos.



COMPROVE!!!

DEFEITOS EM MICROCOMPUTADORES:
Erros de lógica aleatórios, perda de memória, destruição do software, falha de componentes...

UMA SOLUÇÃO PERFEITA:
MICROLÓGICA, o melhor caminho para eliminar defeitos em microcomputadores e periféricos.

ALUGUE
MICRO DE 16, 32 BITS

CONTRATOS DE ASSISTENCIA TECNICA

GRADIENTE Seagate ELGIN EPSON MICROLAB RIMA ECO Telebra microtec

MICROLOGICA TUDO PARA INFORMATICA
Engenharia de Sistemas Ltda. Consultoria de Hardware

RUA CAMERINO, 128 - 11º ANDAR - CENTRO - RIO
(PRÓXIMO A EST. DO METRÔ PRES. VARGAS)
Tel.: (021) 263-9925 / 263-9408 / 233-6826

As interrupções são identificadas por valores de 8 bits (0 a 255) quando passadas para a CPU. Para cada interrupção solicitada, associa-se um endereço de memória onde inicia a rotina correspondente de tratamento da mesma. Estes endereços estão armazenados no Vetor de Interrupções que inicia-se na posição de memória 0000:0000.

Cada um destes endereços é armazenado em 4 bytes, 2 bytes para o deslocamento e 2 bytes para o segmento.

A CPU do microcomputador comunica-se com os controladores de dispositivos, como é o caso do 8259, através de portas lógicas de entrada e saída. Estas portas lógicas permitem passar e receber informações dos dispositivos, determinando seu estado ou verificando algum valor processado por ele.

O 8259 permite ser configurado através de portas. Quando se liga o computador, o BIOS (Basic Input Output System, se encarrega de configurá-lo). As portas do 8259 que interessam neste caso correspondem aos seguintes endereços:

20H - Registro de Comando de Interrupções (ICR);
21H - Registro de Máscara de Interrupções (IMR);

Através do IMR, porta 21h, pode-se habilitar uma interrupção de hardware. Os bits setados em 1 neste registro correspondem a interrupções mascaradas, isto é, interrupções não permitidas. Caso seja lido na porta 21h (IMR) o valor F0h (11110000 em binário), significa que as IRQ0, IRQ1, IRQ2, IRQ3 estão habilitadas, ou seja, podem ser executadas.

A porta 20h (ICR) permite passar comandos para o 8259. Neste caso será enviado, após a interrupção, o comando "END OF INTERRUPT" (EOI), indicando ao 8259 o final da mesma. Caso isto não ocorra, o 8259 fica aguardando o final efetivo da interrupção e não habilita outra que venha a ocorrer.

UART - UNIVERSAL ASYNCHRONOUS RECEIVER / TRANSMITER

A UART é responsável pela implementação da comunicação serial nos microcomputadores padrão IBM. O chip utilizado depende do modelo de microcomputador em questão:

modelo IBM-PC XT - UART 8250;
modelo IBM-PC AT - UART 16450;
modelo IBM-PS/2 - UARTs 16550 e 16550A.

Estes chips são de fabricação da National e acompanham a evolução dos novos modelos de microcomputadores.

A UART é um chip programável e apresenta vários registros internos acessados via software. A figura 1 (na página ao lado) mostra o diagrama de blocos da UART com seus principais registros. Estes registros definem o funcionamento da UART, inclusive transmissão e recepção de dados:

THR - Transmit Holding Register: é o registro da UART que contém o caracter ASCII a ser transmitido pela porta serial;

RBR - Receive Buffer Register: é o registro da UART que contém o caracter recebido pela porta serial;

RAISFER SHAREHOUSE TEL. 031-443-3020

A PRIMEIRA SHAREWARE DAS GERAIS - BELO HORIZONTE-MG

- EXCLUSIVO PARA PC XT E AT
- LANÇAMENTO SIMULTÂNEO COM EUROPA E U.S.A
- FAÇA SEU PEDIDO POR TELEFONE OU FAX
- APÓS ÀS 21:00 HORAS LIGUE A COBRAR
- ATENDEMOS ATÉ ÀS 24:00 HORAS
- SOLICITE CATÁLOGO GRATUITO
- REMETEMOS SEU PEDIDO EM MENOS DE 24HS
- PAGUE SOMENTE QUANDO RECEBER

FAÇA JÁ O SEU PEDIDO !
NOVO ENDEREÇO
031-443-3020
AV. XANGRI-LA, 75 - C125 - BRAÚNAS
BELO HORIZONTE - MG
CEP: 31.365-640

PREÇO POR DISCO (INCLUSO)

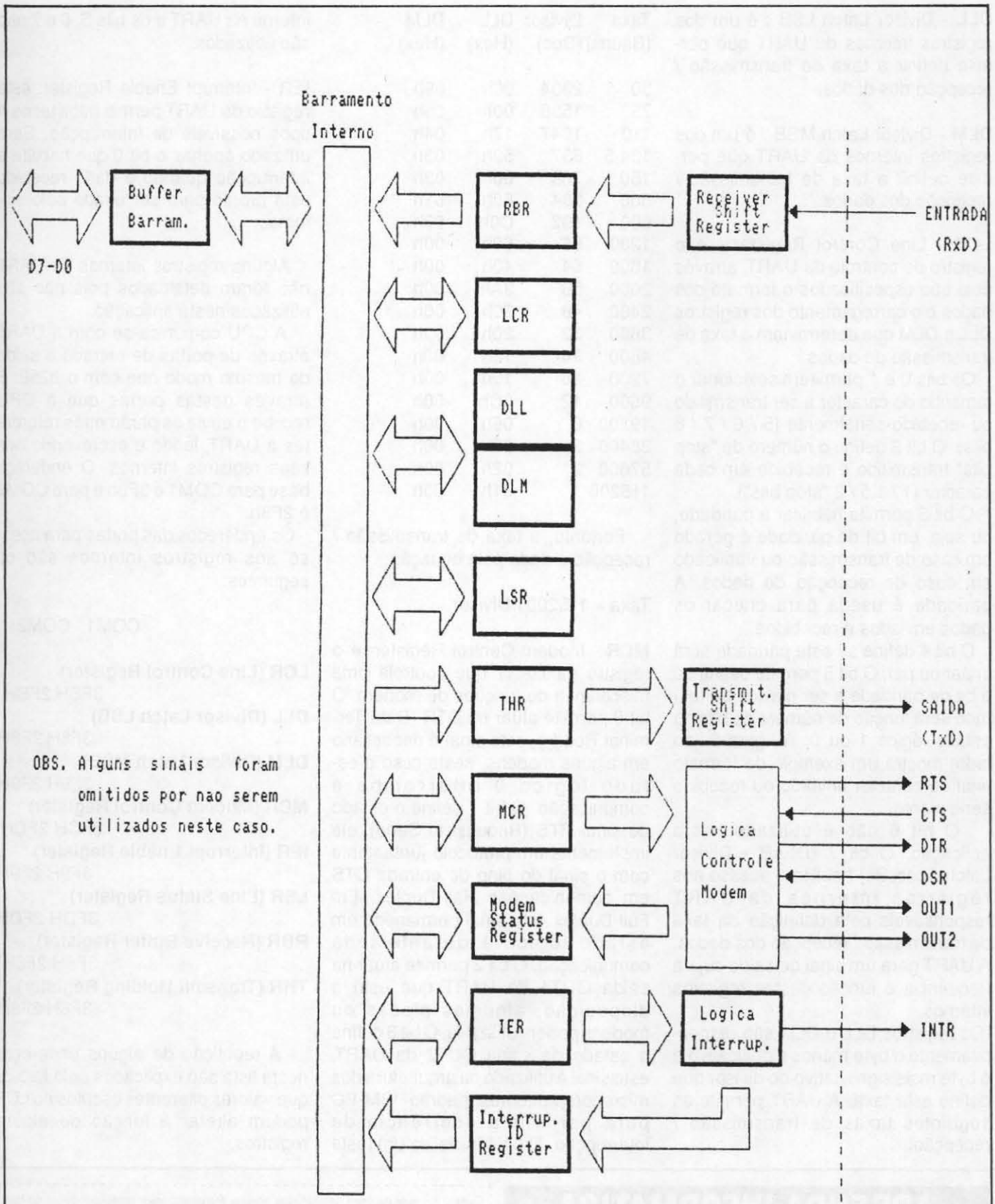
5 1/4DD	CR$ 37.900,00
5 1/4HD	CR$ 72.200,00
3 1/2HD	CR$ 89.900,00

OBS: PREÇOS VÁLIDOS ATÉ 30/04/93

LANÇAMENTOS

INCA	10/HD
SPEAR OF DESTINY	02/HD
ALONE IN THE DARK	04/HD
BATMAN RETURNS	07/HD
WEEN THE PROPHECY	05/HD
DRAGONS LAIR IV	05/HD
ULTIMA UNDERWORLD II	05/HD
X-WING	05/HD
BATTLECHESS 4000	08/HD
POPULOUS II	05/HD
SPACE QUEST V	05/HD
LURE OF TEMPTRESS	04/HD
TERMINATOR 2029	07/HD
THE DARK HALF	04/DD
RISK WOODS	01/HD
DAUGHTER OF THE SERPENTS	06/HD
CURSE OF ENCHANTIA	04/HD
F-15 STRIKE EAGLE III	06/HD
DARK SEED	05/HD
SHERLOCK HOLMES	10/HD
GREAT NAVAL BATTLES	03/HD
XF 5700 - MANTIS	09/HD
PROPHECY OF SHADOW	03/HD
CRUSADERS DARK SAVANT	03/HD
GUY SPY	02/HD
FALCON 3.0 MISSIONS	02/HD
DUNE II	04/HD
QUEST FOR GLORY III	06/HD
STUNT ISLAND	06/HD
KING QUEST VI	09/HD
FIEVEL AN AMERICAN TAIL	05/DD
SPACE ACE II	03/HD
ATP AIR TRANSPORT	02/HD
HONG KONG MAJOH PRO	02/HD
ANCIENT ART OF WAR	03/HD
TETRIS CLASSIC	01/HD
THE LEGEND OF KYRANDIA	04/HD
POLICE QUEST I - VGA	06/HD
CHESS MASTER 3000	01/HD
ACES OF PACIFIC - MISSION	01/HD
ELVIRA II	03/HD
EYE OF BEHOLDER II	03/HD
REX NEBULAR	10/HD
V FOR VICTORY	01/HD
TASK FORCE 1942	05/HD
DARKLANDS	11/HD
HUMANS	01/HD
COMANCHE MAX OVERKILL	03/HD
INDIANA JONES - ATLANTIS	06/HD
CREETERS	01/HD
OUT OF THIS WORLD	01/HD
GOBLIINS II	01/DD
T.I.M. THE INCREDIBLE MACHINE	01/HD
GLOBAL EFECT	01/DD
GUNSHIP 2000 MISSIONS	02/HD
FIRST SAMURAI (VGA)	01/HD
AMAZON	08/HD
LINKS 386 PRO	04/HD
CAR AND DRIVER	04/HD
HEIMDALL	06/HD
HOOK	03/HD
SUMMER CHALLENGE	01/HD
THE DAGGER OF AMON RA	05/HD
MONKEY ISLAND II	08/HD
CRISE IN THE KREMLIN	04/HD
ULTIMA 7 - BLACK GATE	06/HD
ABC BOXING	01/HD
WORLD CIRCUIT - F1 GP	03/HD
WING COMMANDER 2	07/HD
GODS	01/HD
KNOWLEDGE ADVENTURE	05/HD
ISAAC ASIMOV'S ADVENTURE	05/HD

E MUITO MAIS PARA VOCÊ !



OBS. Alguns sinais foram omitidos por nao serem utilizados neste caso.

FIGURA 1 - Diagrama de Blocos da UART

DLL - Divisor Latch LSB : é um dos registros internos da UART que permite definir a taxa de transmissão / recepção dos dados.

DLM - Divisor Latch MSB : é um dos registros internos da UART que permite definir a taxa de transmissão / recepção dos dados.

LCR - Line Control Register : é o registro de controle da UART, através dele são especificados o formato dos dados e o carregamento dos registros DLL e DLM que determinam a taxa de transmissão de dados.

Os bits 0 e 1 permitem selecionar o tamanho do caracter a ser transmitido ou recebido serialmente (5 / 6 / 7 / 8 bits). O bit 2 define o número de "stop bits" transmitido e recebido em cada caracter (1 / 1,5 / 2 "stop bits").

O bit 3 permite habilitar a paridade, ou seja, um bit de paridade é gerado em caso de transmissão ou verificado em caso de recepção de dados. A paridade é usada para checar os dados enviados e recebidos.

O bit 4 define se esta paridade será ímpar ou par. O bit 5 permite definir se o bit de paridade a ser gerado ou testado será função do número de bits no estado lógico 1 ou 0. A figura 2 (ao lado) mostra um exemplo de formato final do caracter enviado ou recebido serialmente.

O bit 6 não é utilizado nesta aplicação. O bit 7 (DLAB - Divisor Latch AcessBit) habilita o acesso aos registros internos da UART responsáveis pela definição da taxa de transmissão / recepção dos dados. A UART gera um sinal de saída cuja a frequência é função destes registros internos.

Os registros DLL e DLM são respectivamente o byte menos significativo e o byte mais significativo do divisor que define esta taxa. A UART permite as seguintes taxas de transmissão / recepção:

Taxa (Bauds)	Divisor (Dec)	DLL (Hex)	DLM (Hex)
50	2304	00h	09h
75	1536	00h	06h
110	1047	17h	04h
134,5	857	59h	03h
150	768	00h	03h
300	384	80h	01h
600	192	C0h	00h
1200	96	60h	00h
1800	64	40h	00h
2000	58	3Ah	00h
2400	48	30h	00h
3600	32	20h	00h
4800	24	18h	00h
7200	16	10h	00h
9600	12	0Ch	00h
19200	6	06h	00h
38400	3	03h	00h
57600	2	02h	00h
115200	1	01h	00h

Portanto, a taxa de transmissão / recepção é dada pela equação:

Taxa = 115200 / Divisor

MCR - Modem Control Register: é o registro da UART que controla uma miscelânea de funções de modem. O bit 0 permite atuar no DTR (Data Terminal Ready), este sinal é necessário em alguns modens, neste caso o estado lógico 0 interrompe a comunicação. O bit 1 define o estado do sinal RTS (Request to Send), ele implementa um protocolo juntamente com o sinal do pino de entrada CTS em comunicações Half-Duplex. Em Full-Duplex este sinal permanece em estado lógico 1 durante toda comunicação. O bit 2 permite atuar na saída OUT1 da UART que está a disposição, algumas placas ou modens podem utilizá-la. O bit 3 define o estado da saída OUT2 da UART, este sinal é utilizado na arquitetura dos microcomputadores padrão IBM-PC para permitir a ocorrência da interrupção. O bit 4 inicializa um teste interno na UART e os bits 5, 6 e 7 não são utilizados.

IER - Interrupt Enable Register: este registro da UART permiti habilitar os 4 tipos possíveis de interrupção. Será utilizado apenas o bit 0 que habilita a interrupção quando o dado recebido está pronto para ser usado pelo sistema.

Alguns registros internos da UART não foram detalhados pois não são utilizados nesta aplicação.

A CPU comunica-se com a UART através de portas de entrada e saída do mesmo modo que com o 8259. É através destas portas que a CPU recebe e envia os parâmetros referentes a UART, lendo e escrevendo nos seus registros internos. O endereço base para COM1 é 3F8h e para COM2 é 2F8h.

Os enderecos das portas para acesso aos registros internos são os seguintes:

	COM1:	COM2:
LCR (Line Control Register)	3FBH	2FBH
DLL (Divisor Latch LSB)	3F8H	2F8H
DLM (Divisor Latch MSB)	3F9H	2F9H
MCR (Modem Control Register)	3FCH	2FCH
IER (Interrupt Enable Register)	3F9H	2F9H
LSR (Line Status Register)	3FDH	2FDH
RBR (Receive Buffer Register)	3F8H	2F8H
THR (Transmit Holding Register)	3F8H	2F8H

A repetição de alguns endereços nesta lista são explicados pelo fato de que valores diferentes escritos no LCR podem alterar a função de alguns registros.

APRENDA INFORMÁTICA SEM SAIR DE CASA

CURSO RÁPIDO, ECONÔMICO E EFICAZ

Sistema de Apostilas. Basta seguir os exercícios treinando diretamente em seu PC.

COMANDOS TRADUZIDOS PARA NOSSO IDIOMA

Opcional: Disquete 5 1/4" com Exercícios

Mande seu pedido para: R. Conde de Bomfim, nº 422/418 - Tijuca - Rio - CEP 20.520 A/C Ricardo Flores

Desejo receber os itens assinalados abaixo. Pagarei o valor correspondente ao total do pedido, mais as despesas de remessa, na agência de correio da minha cidade.

Preço	Apostila	Disco 5 1/4
Lotus 123	☐ 330.000,	☐ 65.000,
Quattro Pro	☐ 330.000,	☐ 65.000,
dBase III Plus Interativo	☐ 330.000,	☐ 65.000,
dBase III Plus Programado	☐ 330.000,	☐ 65.000,
Ventura Publisher	☐ 330.000,	☐ 65.000,
WordStar 5.0/6.0	☐ 330.000,	☐ 65.000,

NOME:.....

ENDEREÇO:..... TEL.:.....

CIDADE:..... EST.:..... CEP:.....

ASSINATURA:.....

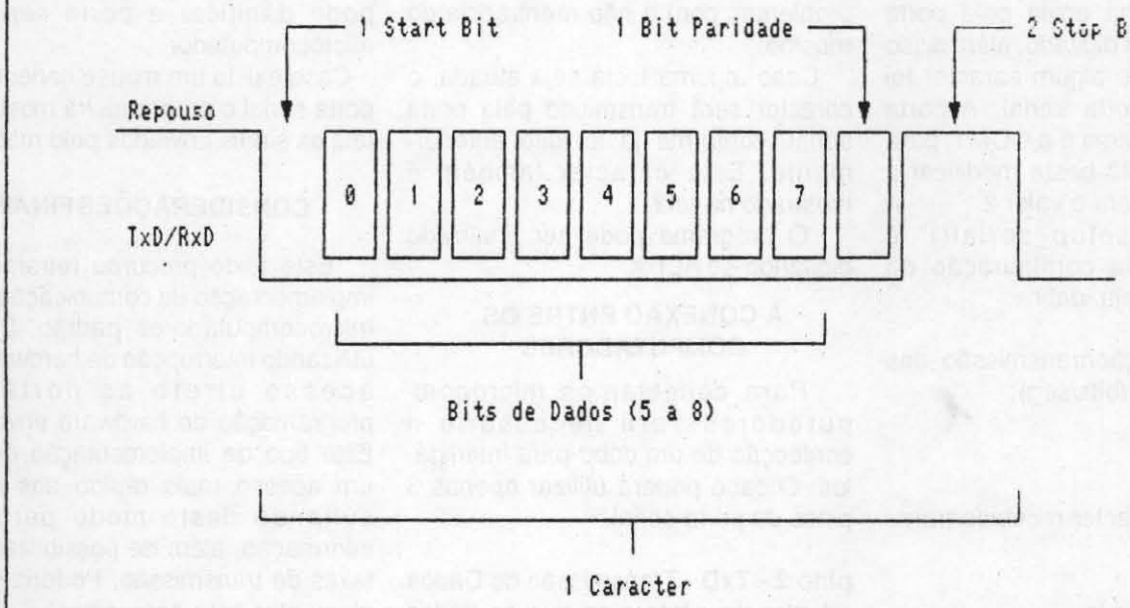


FIGURA 2 - Exemplo de formato de sinal enviado/recebido pela porta serial

Pulsar Informática | Software PC | fone (011) 856.06.76

DOMÍNIO PÚBLICO e SHAREWARE

- aplicativos - utilitários
- jogos - gráficos
- processadores - textos
- for windows
- desktop - etc

SÃO MAIS DE 2500 PROGRAMAS.
solicite grátis seu super catálogo geral

HARDWARES PARA PC

- sound blaster
- sound blaster pro
- scanner
- impressoras
- fax/modem
- mouse

PULSAR SOFT Club - clube de usuário para linha PC, solicite informações.

consulte nosso preços precos antes de comprar

*** se seu problema e' software, nós temos uma solução ***

*** o mais completo catálogo e os menores preços ***

Rua : Santa Eudóxia, 321 - SPaulo - SP - cep 02533 - 010

O PROGRAMA EXEMPLO

O programa exemplo TELEFONE.C foi implementado em Turbo C, versão 2.0, mas poderá ser compilado sem maiores problemas em versões posteriores. Ele é uma pequena referência para os programadores que desejam desenvolver programas utilizando a porta serial.

Este programa envia pela porta serial um caracter digitado, além disso mostra na tela se algum caracter foi recebido pela porta serial. A porta definida no programa é a COM1, para mudar para COM2 basta modificar a variável "porta" para o valor 2.

A função "setup_serial()" é responsável pela configuração da porta serial, ou seja, define:

. taxa de recepção/transmissão dos dados em bauds (bits/seg);

. paridade;

. tamanho do caracter recebido/transmitido;

. número de stop bits.

A porta serial foi configurada com taxa de transmissão/recepção de 300 bauds, sem paridade, tamanho dos dados em 8 bits e 1 stop bit. Esta configuração pode ser alterada através da mudanca dos valores das variáveis "byte_superior", "byte_inferior", "PARIDADE", "TAMANHO" e "STOP_BIT". Além disso, esta função habilita DTR, RTS, OUT2 e as interrupções.

Quando um caracter é recebido pela porta serial, é gerada uma interrupção de hardware. O tratamento original da interrupção foi modificado para atender as necessidades do sistema, isto pode ser feito através das funções "getvect()" e "setvect()". Através destas funções uma nova rotina de tratamento da porta serial pode ser colocada no endereço da rotina original.

A nova rotina armazena o caracter recebido em um buffer circular para ser mostrado na tela posteriormente. O tamanho desta rotina deve ser mínimo, além disto não devem ser utilizadas funções que façam chamadas ao DOS, isto para evitar problemas com a não reentrância do mesmo.

Caso alguma tecla seja atuada, o caracter será transmitido pela porta serial, conforme já foi dito anteriormente. Este caracter também é mostrado na tela.

O programa pode ser finalizado digitando-se ALT-X.

A CONEXÃO ENTRE OS COMPUTADORES

Para conectar os microcomputadores será necessário a confecção de um cabo para interligá-los. O cabo poderá utilizar apenas 3 pinos da porta serial:

pino 2 - TxD - Transmissão de Dados - é através deste pino que os dados são enviados pela porta serial;

pino 3 - RxD - Recepção de Dados - é atraves deste pino que os dados são recebidos pela porta serial;

pino 7 - GND - Terra - é o pino usado como referência para os outros sinais.

Estas linhas de sinal seguem o padrão RS-232C. Este padrão define as características de todos os sinais no conector da porta serial do microcomputador. O modo como estes pinos devem ser interligados na confecção do cabo é mostrado na figura 3.

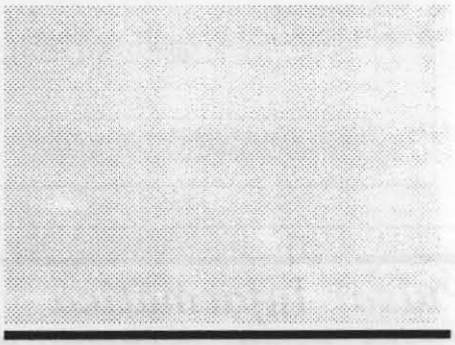
Caso o usuário do programa não tenha a facilidade de conectar 2 microcomputadores para testar o programa, ele poderá simular esta condição utilizando apenas um microcomputador. Isto é possível jumpeando externamente o pino 2 (TxD) com o 3 (RxD) no conector de 25 pinos da porta serial, neste caso o caracter transmitido pelo pino 2 será recebido pelo pino 3.

Deve-se ter o cuidado de não jumpear os pinos incorretamente, pois isto pode danificar a porta serial do microcomputador.

Caso exista um mouse conectado a porta serial o programa irá mostrar na tela os sinais enviados pelo mesmo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este texto procurou retratar uma implementação de comunicação entre microcomputadores padrão IBM-PC utilizando interrupção de hardware e o acesso direto às portas de programação do hardware envolvido. Este tipo de implementação permite um acesso mais rápido aos dados evitando deste modo perda de informação, além de possibilitar altas taxas de transmissão. Poderia-se implementar esta comunicação através de interrupções de software (DOS ou BIOS), mas a performance do sistema reduziria bastante.



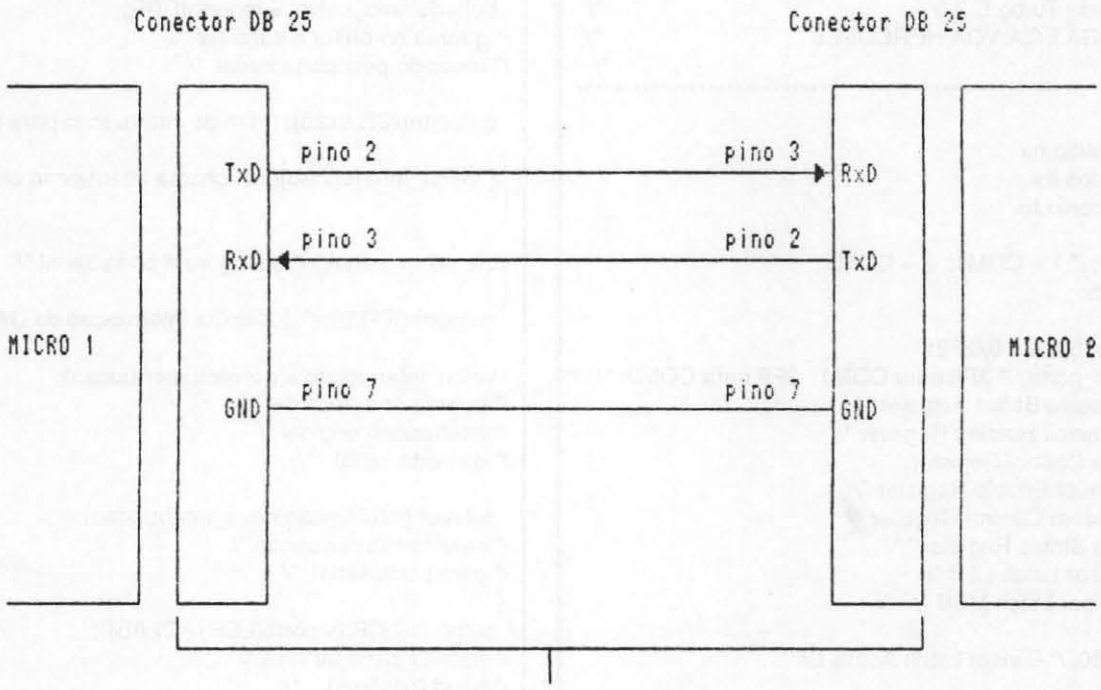
WLADIMIR LOPES SILVA é formado em Engenharia Elétrica pela UFMG. Trabalha como engenheiro de automação e programa em Basic, Pascal, C, Fortran, Autolisp, Dbase III e Clipper

LCN
LIVRARIA
CIÊNCIA NOVA

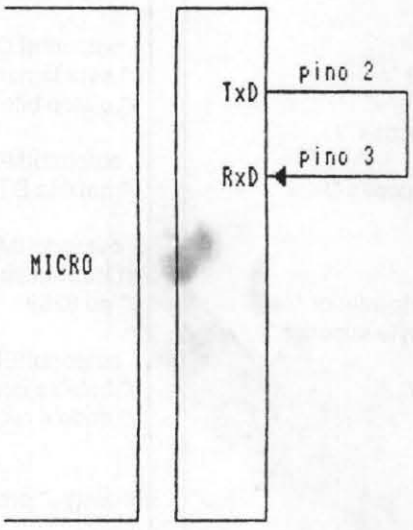
- EXCLUSIVAMENTE LIVROS DE INFORMÁTICA
- LIVROS E REVISTAS IMPORTADAS
- COMPLETA LINHA DE SUPRIMENTOS:
- DISQUETES
- FORMULÁRIOS
- ETIQUETAS
- PORTA-DISQUETES
- CAPAS
- ESTABILIZADOR
- FILTRO DE LINHA
- CAIXA COMUTADORA ETC...

* Despachamos p/todo o Brasil
* Remessas feitas por reembolso Postal

Av. Presidente Vargas, 542/301 — Tel.: (021) 233-4045



Cabo de Comunicacao
Utilizando 2 microcomputadores



Utilizando apenas 1 microcomputador

FIGURA 3 - Conexao

```
/*****************************************************************/
/*                                                               */
/*  Programa-Exemplo : Telefone.C                                */
/*  Demonstra comunicacao atraves de interrupcao                 */
/*  Wladimir Lopes Silva                                         */
/*  Linguagem : Turbo C 2.0                                      */
/*  Video : CGA,EGA,VGA,HERCULES                                 */
/*                                                               */
/*****************************************************************/

#include   <stdio.h>
#include   <dos.h>
#include   <conio.h>

int porta = 1; /* 1 = COM1:  2 = COM2:     */
int interrupcao;

int endereco_base = 0x2F8;
int endereco_porta, /* 3F8 para COM1:  2F8 para COM2: */
 RBR, /* Receive Buffer Register */
 THR, /* Transmit Holding Register */
 LCR, /* Line Control Register */
 IER, /* Interrupt Enable Register */
 MCR, /* Modem Control Register */
 LSR, /* Line Status Register */
 DLL, /* Divisor Latch LSB */
 DLM, /* Divisor Latch MSB */

 DLAB = 0x80, /* Divisor Latch Acess Bit */

 PARIDADE = 0x0,  /* 0000 0000 no LCR bit 3 */

 STOP_BIT = 0x0,  /* 0000 0000 no LCR bit 2 */

 TAMANHO = 0X03,  /* 0000 0011 no LCR bits 0 e 1 */

 DTR = 0x01, /* 0000 0001 no MCR bit 0 */

 RTS = 0x02, /* 0000 0010 no MCR  bit 1 */

 OUT2 = 0x08, /* 0000 1000 no MCR bit 3 */

 IMR = 0x21, /* Registro Mascara Interrupcoes */

 ICR = 0x20, /* Registro Comando Interrupcoes */

 IRQBIT;

 char byte_inferior; /* divisor taxa baud byte inferior */
 char byte_superior; /* divisor taxa baud byte superior */

 char buffer[1023]; /* buffer circular        */
 int ultimo_salvo;
 int ultimo_lido;
 char caracter_lido;
 char tecla;
 int sair,x1,y1,x2,y2;

void interrupt (*velha_interrupcao)();
/* ponteiro que guarda o endereco */
/* da interrupcao original  da */
/* porta serial         */


void interrupt nova_interrupcao()
/* nova interrupcao porta serial  */
{
  if(ultimo_salvo = 1023)
   ultimo_salvo = 0;
  else
   ultimo_salvo++;

  buffer[ultimo_salvo] = inportb(RBR);
/* guarda no buffer o caracter  */
/* recebido pela porta serial  */

  outportb(ICR,0x20); /* fim de interrupcao para 8259 */

  (*velha_interrupcao)(); /* chama interrupcao original */
}

void setup_serial() /* configura a porta serial */
{
  outportb(IER,0); /* desabilita interrupcao da UART */

  velha_interrupcao = getvect(interrupcao);
/* guarda endereco da  */
/* interrupcao original */
/* da porta serial   */

  setvect (interrupcao,nova_interrupcao);
/* seta nova interrupcao */
/* para porta serial  */

  outportb(LCR,(inportb(LCR) | DLAB));
/* habilita carregar taxa */
/* baud (bits/seg)    */

  byte_superior = 0x01; /* byte superior do divisor 384  */
  byte_inferior = 0x80; /* byte inferior do divisor 384  */
/* 384 e o divisor para 300 Bauds */

  outportb(DLM,byte_superior); /* seta taxa de 300 bauds
*/
  outportb(DLL,byte_inferior);

  outportb(LCR,(TAMANHO | PARIDADE | STOP_BIT));
/* seta tamanho, paridade */
/* e stop bits      */

  outportb(MCR,(DTR | RTS | OUT2));
/* habilita DTR,RTS e OUT2 no MCR */

  outportb(IMR,(inportb(IMR) & (~ IRQBIT)));
/* Habilita interrupcao  */
/* no 8259        */

  outportb(IER,0x01);
/* habilita interrupcao quando  */
/* dado e recebido na UART     */
}

main()  /* programa principal       */
{
  interrupcao = 13 - porta;
/* valor 12 = 0Ch para COM1:   */
/* valor 11 = 0Bh para COM2:   */

  endereco_porta = endereco_base | (porta < 8);

  RBR = endereco_porta; /* enderecos das portas conforme
*/
  THR = endereco_porta; /* texto             */
```

```
  LCR = endereco_porta + 3;
  IER = endereco_porta + 1;
  MCR= endereco_porta + 4;
  LSR = endereco_porta + 5;
  DLL = endereco_porta;
  DLM = endereco_porta + 1;

  IRQBIT = 0x20 > porta;

  setup_serial(); /* configura porta serial    */

  clrscr(); /* limpa a tela        */

  printf("\n\nPrograma Telefone - Digite ALT-X para sair\n\n");
/* monta tela          */
  gotoxy(1,5);
  printf("Recebendo : ");
  gotoxy(1,13);
  printf("Transmitindo : ");
  x1 = y1 = x2 = y2 = 1;
  while( !sair )
  {
   if(ultimo_salvo != ultimo_lido)
   {
    if(ultimo_lido = 1023)
     ultimo_lido = 0;
    else
     ultimo_lido++;
    caracter_lido = buffer[ultimo_lido];
    window(1,7,78,12);
    gotoxy(x1,y1);


    putchar(caracter_lido); /* mostra caracter recebido */
    x1 = wherex();
    y1 = wherey();
   }

   if( kbhit() )
   {
    tecla = getch(); /* digite ALT-X para sair */
    if(tecla == 0)
    {
     tecla = getch();
     if (tecla == 45)
      sair = 1;
    }
    window(1,15,78,20);
    gotoxy(x2,y2);
    putchar(tecla);
    x2 = wherex();
    y2 = wherey();
    outportb(THR,tecla); /* transmite caracter digitado */
   }
  }
  outportb(IER,0x0); /* finalizando programa  */
  outportb(IMR,(inportb(IMR) | IRQBIT));
  outportb(MCR,0x0);
  setvect (interrupcao,velha_interrupcao);
/* restaura interrupcao  */
/* original ao sair    */
}
```


YNDIANA

LIGUE JÁ!

CONSULTE NOSSOS PREÇOS. TEMOS A MAIS COMPLETA LINHA DE EQUIPAMENTOS E PERIFÉRICOS.

286 20 MHZ 1 MB HD 40●386 SX 33 MHZ 2 MB HD 40● 386 DX 40 MHZ 4 MB HD 80●486 DX 50 MHZ 4 MB HD 120 256 CACHE●MONITOR CGA BRANCO●MONITOR VGA MONOCROMÁICO●MONITOR VGA COLOR ●MONITOR SVGA COLOR ●PLACA VGA 256 K●PLACA SVGA 512 K●PLACA SVGA 1024 K●PLACA CGA DUAL●PLACA IDE COM CABO●PLACA IDE PLUS COM CABO●HD 40 MB IDE●HD 80 MB IDE●HD 120 MB IDE●DRIVE 1.2 MB●DRIVE 1.44 MBIFAX/ MODEM 2400/9600 BPS●IMPRESSORA LX 810L COM CABO●IMPRESSORA LQ - 570 COM CABO

NA COMPRA DE UM EQUIPAMENTO COMPLETO, GANHE UM MOUSE E 3 JOGOS

TEMOS TAMBEM A MAIS COMPLETA BIBLIOTECA DE JOGOS E APLICATIVOS DE DOMÍNIO PÚBLICO

INDIANA JONES OF FATE	PIT FIGHTER
ATLANTIS	MONKEY ISLAND II
LEISSURE SUIT LARRY V	WING COMMANDER II
DRAGONS LAIR III	THE SECRET WEAPONS OF
LEMMINGS III	LUFTWAFE
EYE OF BEHOLDER II	THE LEGEND OF KIRANDYA

JOGOS E APLICATIVOS (DISCO INCLUSO)

5 1/4 DD.....CR$ 34.000,
5 1/4.....CR$ 47.000,
3 1/2 HD.....CR$ 65.000,

SOLICITE CATÁLOGO GRÁTIS.

NA YNDIANA VOCÊ ENCONTRA QUALIDADE, PONTUALIDADE E OS MELHORES PREÇOS

YNDIANA
INFORMÁTICA LTDA.

AV. COM. ALBERTO BONFIGLIOLI, 453 - 05593-000
SÃO PAULO - SP. TEL/FAX: (011) 869-1112

Misturador de cores

Faça experiências coloridas com seu computador

André Gustavo de Andrade

Este programa é um editor de palette, ele usa os Registradores DAC, que no caso é a intesidade de vermelho, Verde e azul formado o total de cores do PC. Esses registradores variam de 0 a 63 cada um, a cor resultante e a mistura de cada um deles.

As setas são usadas para se movimentar dentro da caixa de palette, as letras R, G e B são usadas para escolher a qual será adicionada ou subtraída, as teclas + e - são usadas para a intensidade, a letra A dá a escala de cinza, D a escala de Vermelho, N de Verde, L de azul, P de rosa, Y de amarela, C de ciam e X para sair do editor.

Para Compilar é só usar:

```
MASM PED;
LINK PED;
```

Agora é brincar e descobrir novas tonalidades e novas cores para seus programas.

ANDRÉ GUSTAVO DE ANDRADE tem 15 anos e é estudande da primeira série do segundo grau. Fez cursos de dBase, Lotus e Clipper. É autodidata em Assembler, C, Pascal, Basic, Cobol e Fortram.

```
stack           SEGMENT word stack 'STACK' ;
        DB    0100h DUP (0)     ; Segmento de Stack
stack     ENDS                  ;
                                ;
                                ; Inicio Do Segmento de
Dados
                                ;
data      SEGMENT word public 'DATA' ;
                                ;
                                ; Textos Gerais
ColorName     DB 'R G B'
Menos         DB '-',04,' ',00,'-',02,' ',00,'-',01
Mais          DB '+',04,' ',00,'+',02,' ',00,'+',01
Text1         DB
205,15,205,15,205,15,205,15,205,15,216,15,205,15,205,15,2
05,15,20
5,15,205,15,205,15,205,15
Text2         DB 'g',22,'r',22,'A',22,'y',22,' ',22,179,15,'
',01,'r',04,'e',04,'D',04,' ',04
Text4         DB 'g',02,'r',02,'e',02,'e',02,'N',02,179,15,'
',01,'b',01,'L',01,'u',01,'e',01
Text6         DB 'P',05,'i',05,'n',05,'k',05,' ',15,179,15,'
',01,'Y',14,'e',14,'l',14,'l',14,'o',14,'w',14
Text7         DB 'C',03,'y',03,'a',03,'n',03,' ',03,179,15,'
',01,'e',01,'X',01,'i',01,'t',01,' ',01,' ',01
                                ; Valores Gerais
                                ;
                                ;
Modo      DB 0                  ; Modo de Video inicial
Pagina    DB 0                  ; Pagina de Video Inicial
```

```
XP        DW 0                  ; Parte da Rotina
SetPalete
Valor     DB 0                  ; Ponteiro das opcoes
CORC      DB 6                  ; Cor do Curor
Cor       DB 39                 ; Cor Da Tinta
Ponteiro  DW 640                ; Ponteiro da Rotina
SetPallete
Screen    DB 51h                ; Modo da Tela(CLS)
KeyP      DB 00                 ; Tecla prescionada
ColorEdit DB 00                 ; Cor que esta sendo
editada
RGB       DB 01                 ; Letra ativa
                                ;
                                ; Fim da area de dados
data ENDS                       ;
                                ; Inicio da Area de
Codigo
code      SEGMENT byte public 'CODE' ;
          ASSUME cs:code,ds:data ;
inicio:                         ;
          mov ax,data           ; Seta segmentos
          mov ds,ax             ;
          mov es,ax             ;
          mov ah,0fh            ; Pega o estado inicial
do video
          int 10h               ;
          mov Modo,al           ; Guarda o modo inicial
          mov Pagina,bh         ; Guarda a Pagina de
Video
          call Inicializa       ; Vai para a rotina de
inicializacao
```

```
                                ;
                                ;
SetPalleteTeclado:              ;
                                ;
                                ;
          mov ah,0              ; Le o teclado
          int 16h               ;
          or al,00100000b       ; Transforma em
minusculas
          cmp ah,19             ;
          je SetPalleteR        ; Foi a Letra R
          cmp ah,34             ;
          je SetPalleteG        ; Foi a Letra G
          cmp ah,48             ;
          je SetPalleteB        ; Foi a Letra B
          cmp ah,78             ;
          je SetPalletemais     ; Foi o +
          cmp ah,74             ;
          je SetPalletemenos    ; Foi o -
          cmp ah,77             ;
          je SetPalleteDireita  ; Foi a seta para direita
          cmp ah,75             ;
          je SetPalleteEsquerda ; Foi a seta para
esquerda
          cmp al,'a'            ; Foi a letra a
          je Xgray              ;
          cmp al,'d'            ; Foi a letra d
          je Xred               ;
          cmp al,'n'            ; Foi a letra n
          je xgreen             ;
          cmp al,'l'            ; Foi a letra l
```

```
        je xblue            ;
        cmp ah,80           ; Foi a seta para baixo
        je SetPalleteBaixo  ;
        cmp ah,72           ; Foi a seta para cima
        je SetPalleteCima   ;
        cmp al,'y'          ; Foi a letra y
        je xyellow          ;
        jmp SetTecladoPallete1  ; Vai para a segunda
parte
                            ;
                            ; Rotinas de
Transferencia
SetPalleteR:                ; Seta a Cor ativa para
Vermelho
        mov RGB,1           ;
        call PutBoxQ        ;
        jmp SetPalleteTeclado   ;
SetPalleteG:                ; Seta a Cor ativa para
Verde
        mov RGB,2           ;
        call PutBoxQ        ;
        jmp SetPalleteTeclado   ;
SetPalleteB:                ; Seta a Cor ativa para
Azul
        mov RGB,3           ;
        call PutBoxQ        ;
        jmp SetPalleteTeclado   ;
SetPalletemais:             ; Vai Para a Rotina de
prescionamento
        call XMais          ; da letra +
        jmp SetPalleteTeclado   ;
SetPalletemenos:            ;
        call XMenos         ; Vai Para a Rotina de
prescionamento
        jmp SetPalleteTeclado   ; da letra -
SetPalleteDireita:          ;
        call SetDireita     ; Vai Para a Rotina de
prescionamento
        jmp SetPalleteTeclado   ; da seta para a Direita
SetPalleteEsquerda:         ;
        call SetEsquerda    ; Para a rotina da seta
para esquerda
        jmp SetPalleteTeclado   ;
Xgray:                      ;
        call GRAYR          ; Vai para a rotina que
de tons de cinza
        jmp SetPalleteTeclado   ;
Xred:                       ;
        call RED            ; Vai para a rotina que
de tons de verme
        jmp SetPalleteTeclado   ; lho
Xgreen:                     ;
        call Green          ; Vai para a rotina que
de tons de verde
        jmp SetPalleteTeclado   ;
Xblue:                      ;
        call Blue           ; Vai para a rotina que
de tons de azul
        jmp SetPalleteTeclado   ;
SetPalleteBaixo:            ;
        call SetBaixo       ; Vai para a Rotina de
prescionamento
        jmp SetPalleteTeclado   ; da seta para baixo
SetPalleteCima:             ;
        call SetCima        ; Vai para a Rotina de
prescionamento
        jmp SetPalleteTeclado   ; da seta para cima
Xyellow:                    ;
        call Yellow         ; Vai para a rotina que
gera tons de ama
        jmp SetPalleteTeclado   ; relo
XPink:                      ;
        call Pink           ; Vai para a rotina que
gera tons de rosa
        jmp SetPalleteTeclado   ;
;                           ;
SetTecladoPallete1:     ;continuacao da rotina de
identificacao de teclas
;                           ;
        cmp al,'p'          ; Foi a letra P
        je xpink            ;
        cmp al,'c'          ; Foi a letra C
        je xcyan            ;
        cmp al,'x'          ; Foi a letra X
        je xexit            ;
        jmp SetPalleteTeclado   ; Nao foi nenhuma tecla,
volta
XCyan:                      ;
        call Cyan           ; Vai para a rotina que
da tons de cyan
        jmp SetPalleteTeclado   ;
Xexit:                      ; Vai para a rotina que
sai do programa
        jmp Xexit0          ;
                            ;
                            ;
Xexit0:;  Sai do Programa
                            ;
                            ;
        mov ah,0            ; Inicializa o modo de
video inicial
        mov al,Modo         ;
        int 10h             ;
        mov ah,5            ; Seta a Pagina Grafica
Inicial
        mov al,Pagina       ;
        int 010h            ;
        mov ax,04c00h       ; Sai do Programa
        int 21h             ;
                            ;
                            ;
SetBaixo:;  Tecla para baixo
                            ;
                            ;
        mov al,ColorEdit    ; Poe em AL a cor a ser
editada
        cmp al,216          ; Ve se e 216
        jae SetBaixo1       ; Vai para SetBaixo1 se
for maior ou igual
        mov CorC,0          ; Seta a cor do cursor
para 0
        mov bx,XP           ; Poe o Ponteiro em BX
        call DrawBox        ; Desenha a caixa
        mov CorC,6          ; Seta a cor do cursor
para 6
        add ColorEdit,40    ; Adiciona 40 a Cor de
edicao
        add XP,2560         ; Adiciona 2560 ao
Ponteiro
        mov bx,XP           ; Poe em bx o valor do
ponteiro
        call DrawBox        ; Desenha a caixa
        jmp PutTextX        ; Redesenha a caixona
                            ;
                            ;
SetBaixo1:;  E a ultina linha ?
                            ;
                            ;
        ret                 ; Retorna
                            ;
                            ;
SetCima:;  Seta Para cima
                            ;
                            ;
        mov al,ColorEdit    ; Poe em AL a cor de
Edicao
        cmp al,39           ; Ve se e 39
        jbe SetCima1        ; Salta se for menor ou
igual a 39
        mov CorC,0          ; Seta a cor do cursor
para 0
        mov bx,XP           ; Poe o ponteiro em bx
        call DrawBox        ; Desenha a caixa
        mov CorC,6          ; Seta a cor do cursor
para 6
        sub ColorEdit,40    ; Subtrai 40 da cor em
edicao
        sub XP,2560         ; Subtrai 2560 do
ponteiro
        mov bx,XP           ; Poe o ponteiro em bx
        call DrawBox        ; Desenha a caixa
        jmp PutTextX        ; Redesenha a caixona de
cores
                            ;
                            ;
SetCima1:;  E a Primeira linha
                            ;
                            ;
        ret                 ; Retorna
                            ;
SetDireita:; Seta para a Direita
                            ;
                            ;
        cmp ColorEdit,39    ; E a cor 39
        je SetDireita2      ;
        cmp ColorEdit,79    ; E a cor 79
        je SetDireita3      ;
        cmp ColorEdit,119   ; E a cor 119
        je SetDireita4      ;
        cmp ColorEdit,159   ; E a cor 159
        je SetDireita5      ;
        cmp ColorEdit,199   ; E a cor 199
        je SetDireita6      ;
        cmp ColorEdit,239   ; E a cor 239
        je SetDireita7      ;
        cmp ColorEdit,255   ; E a cor 255
        je SetDireita8      ;
        mov CorC,0          ; Poe a cor do cursor
como 0
        mov bx,XP           ; Poe o ponteiro em bx
        call DrawBox        ; Desenha a caixa
SetDireita1:                ;
        mov Corc,6          ; Poe a cor do cursor
como 6
        inc ColorEdit       ; Incrementa a cor em
edicao
        add XP,8            ; Aumenta 8 ao ponteiro
        mov bx,XP           ; Poe o ponteiro em BX
        call DrawBox        ; Desenha o Cursor
        call DrawBigBox     ; Desenha a caixa de
Amostra
        jmp PutTextX        ; Resenha o Texto
SetDireita2:                ; Desvios
        jmp SetDireita21    ;
SetDireita3:                ;
        jmp SetDireita31    ;
SetDireita4:                ;
```

```
        jmp SetDireita41        ;
SetDireita5:                    ;
        jmp SetDireita51        ;
SetDireita6:                    ;
        jmp SetDireita61        ;
SetDireita7:                    ;
        jmp SetDireita71        ;
SetDireita8:                    ;
        ret                     ;
SetDireita21:                   ;
        call SetDireitax        ; Ajusta Ponteiro
        mov XP,2552             ;
        jmp SetDireita1         ;
SetDireita31:                   ;
        call SetDireitax        ; Ajusta Ponteiro
        mov XP,5112             ;
        jmp SetDireita1         ;
SetDireita41:                   ;
        call SetDireitax        ; Ajusta Ponteiro
        mov XP,7672             ;
        jmp SetDireita1         ;
SetDireita51:                   ;
        call SetDireitax        ; Ajusta Ponteiro
        mov XP,10232            ;
        jmp SetDireita1         ;
SetDireita61:                   ;
        call SetDireitax        ; Ajusta Ponteiro
        mov XP,12792            ;
        jmp SetDireita1         ;
SetDireita71:                   ;
        call SetDireitax        ; Ajusta Ponteiro
        mov XP,15352            ;
        jmp SetDireita1         ;
SetDireitax:                    ;
        mov CorC,0              ; Apaga o cursor
        mov bx,XP               ;
        call DrawBox            ;
        ret                     ;
                                ;
                                ;
SetEsquerda:;----------Seta para a Esquerda
                                ;
                                ;
        cmp ColorEdit,40        ; Casos especiais
        je SetEsquerda2         ;
        cmp ColorEdit,80        ;
        je SetEsquerda3         ;
        cmp ColorEdit,120       ;
        je SetEsquerda4         ;
        cmp ColorEdit,160       ;
        je SetEsquerda5         ;
        cmp ColorEdit,200       ;
        je SetEsquerda6         ;
        cmp ColorEdit,240       ;
        je SetEsquerda7         ;
        cmp ColorEdit,0         ;
        je SetEsquerda8         ;
        mov Corc,0              ;
        mov bx,XP               ;
        call DrawBox            ;
SetEsquerda1:                   ;
        mov Corc,6              ; Cor do cursor = 6
        dec ColorEdit           ; Decrementa a cor em
edicao
        sub XP,8                ; Subtrai 8 do ponteiro
        mov bx,XP               ; Poe o ponteiro em BX
        call DrawBox            ; Desenha cursor
        call DrawBigBox         ; Desenha Caixona
        jmp PutTextX            ; Sai
```

```
SetEsquerda8:                   ; Casos Especiais
        ret                     ;
SetEsquerda2:                   ;
        jmp SetEsquerda21       ;
SetEsquerda3:                   ;
        jmp SetEsquerda31       ;
SetEsquerda4:                   ;
        jmp SetEsquerda41       ;
SetEsquerda5:                   ;
        jmp SetEsquerda51       ;
SetEsquerda6:                   ;
        jmp SetEsquerda61       ;
SetEsquerda7:                   ;
        jmp SetEsquerda71       ;
SetEsquerda21:                  ;
        call SetEsquerdax       ;
        mov XP,320              ;
        jmp SetEsquerda1        ;
SetEsquerda31:                  ;
        call SetEsquerdax       ;
        mov XP,2880             ;
        jmp SetEsquerda1        ;
SetEsquerda41:                  ;
        call SetEsquerdax       ;
        mov XP,5440             ;
        jmp SetEsquerda1        ;
SetEsquerda51:                  ;
        call SetEsquerdax       ;
        mov XP,8000             ;
        jmp SetEsquerda1        ;
SetEsquerda61:                  ;
        call SetEsquerdax       ;
        mov XP,10560            ;
        jmp SetEsquerda1        ;
SetEsquerda71:                  ;
        call SetEsquerdax       ;
        mov XP,13120            ;
        jmp SetEsquerda1        ;
SetEsquerdax:                   ;
        mov CorC,0              ;
        mov al,ColorEdit        ;
        mov bx,XP               ;
        call DrawBox            ;
        mov ax,data             ;
        mov ds,ax               ;
        ret                     ;
                                ;
                                ;
                                ;
Inicializa:; Inicializacao
                                ;
                                ;
        mov screen,013h         ; Tela de 320x200 com 256
cores
        call CLS                ; Inicializa modo Grafico
        call DrawPallete        ; Desenha as Cores
        mov bx,0                ; Posicao 0
        call DrawBox            ; Desenha o cursor
        call PutText            ; Poe o texto na tela
        call PutBoxQ            ; Desenha a caixa
        ret                     ; Retorna
                                ;
XMais:;----------Aumenta a Cor
                                ;
        mov ax,01015h           ; Le Regitradores DAC da
cor em edicao
        mov bh,0                ;
        mov bl,ColorEdit        ;
```

```
        int 10h                 ;
        push cx                 ; Guarda Valores
        push dx                 ;
        cmp RGB,1               ; E o Vermelho
        je Mais1                ;
        cmp RGB,2               ; E o Verde
        je Mais2                ;
        cmp RGB,3               ; E o Azul
        je Mais3                ;
Mais1:                          ;
        pop dx                  ; Recupera e seta
registros
        pop cx                  ;
        inc dh                  ;
        mov ax,01010h           ;
        mov bh,0                ;
        mov bl,ColorEdit        ;
        int 10h                 ;
        call PutText            ;
        jmp PutBoxQ             ;
Mais2:                          ; Recupera e seta
registros
        pop dx                  ;
        pop cx                  ;
        inc ch                  ;
        mov ax,01010h           ;
        mov bh,0                ;
        mov bl,ColorEdit        ;
        int 10h                 ;
        call PutText            ;
        jmp PutBoxQ             ;
Mais3:                          ; Recupera e seta
registros
        pop dx                  ;
        pop cx                  ;
        inc cl                  ;
        mov ax,01010h           ;
        mov bh,0                ;
        mov bl,ColorEdit        ;
        int 10h                 ;
        call PutText            ;
        jmp PutBoxQ             ;
                                ;
XMenos:;   Diminue a Cor
                                ;
        mov ax,01015h           ; Le registradores DAC
        mov bh,0                ;
        mov bl,ColorEdit        ;
        int 10h                 ;
        push cx                 ; Guarda Registradores
        push dx                 ;
        cmp RGB,1               ; Vai para a rotina
corespondente
        je Menos1               ;
        cmp RGB,2               ;
        je Menos2               ;
        cmp RGB,3               ;
        je Menos3               ;
Menos1:                         ;
        pop dx                  ; Recupera e seta
        pop cx                  ;
        dec dh                  ;
        mov ax,01010h           ;
        mov bh,0                ;
        mov bl,ColorEdit        ;
        int 10h                 ;
        call PutText            ;
        jmp PutBoxQ             ;
Menos2:                         ; Recupera e seta
```

SUPER-PACOTE VGA

A PRO KIT está oferecendo este mês um pacote três-em-um. Você compra o GRAPHOS III, o TOPVIEW e o SCANNER e recebe também o sistema MASTER.

Com o GRAPHOS você pinta e borda, com o SCANNER você pesquisa arquivos e captura figuras (principalmente de jogos) e com o TOPVIEW você produz aquela super animação.

O MASTER é um gerenciador de aplicações PRO KIT, ou seja, com ele todo mudo roda integrado.



Detalhe do menu de programas do MASTER



Detalhe do menu principal do TOPVIEW

- ☐ **AMAZÔNIA (CGA/VGA)** adventure gráfico ..... Cr$ 259 mil
- ☐ **SERRA PELADA (CGA/VGA)** adventure texto ..... Cr$ 211 mil
- ☐ **ANGRA-I (CGA)** adventure gráfico ..... Cr$ 211 mil
- ☐ **GUERRA NO GOLFO** jogo de estratégia ..... Cr$ 211 mil
- ☐ **PRO KIT desk-3 (CGA)** editor de páginas ..... Cr$ 597 mil
- ☐ **PRO KIT topline (CGA)** editor Assembler .....Cr$ 481 mil
- ☐ **PRO KIT topview (CGA)** editor de animações.....Cr$ 597 mil
- ☐ **PRO KIT topview (VGA)** editor de animações .....Cr$ 597 mil
- ☐ **PRO KIT scanner (VGA)** capturador de figuras .....Cr$ 481 mil
- ☐ **GRAPHOS III (3.0 CGA)** editor gráfico .....Cr$ 831 mil
- ☐ **GRAPHOS III (4.1 VGA)** editor gráfico ..... Cr$ 831 mil

NOVIDADE:

A PRO KIT está lançando o PAGEDESK, um programa destinado à criação de revistas/livros em disquete.

O PAGEDESK não usa programação. É só escrever o texto e definir as cores. Ideal para quem quer se iniciar no incrível mundo da mídia digital.

☐ **PRO KIT pagedesk (VGA) .....Cr$ 597 mil**

ATENÇÃO:

Estamos cadastrando revendedores para os produtos originais da PRO KIT.

Envie cheque nominal à PRO KIT Informática e Editora Ltda, no valor total do seu pedido, para a Caixa Postal 108.046
CEP 24121-970 - NITERÓI - RJ

Nome: _____

Endereço: _____

Cidade: _____ UF: _____

CEP: _____ Cheque No. _____

Valor Cr$ _____ Data: ___/___/___

Ass: _____

Equipamento: _____

PREÇOS VÁLIDOS ATÉ 10/05/93

```
        pop dx          ;
        pop cx          ;
        dec ch          ;
        mov ax,01010h       ;
        mov bh,0        ;
        mov bl,ColorEdit    ;
        int 10h         ;
        call PutText        ;
        jmp PutBoxQ         ;
Menos3:                 ; Recupera e seta
        pop dx          ;
        pop cx          ;
        dec cl          ;
        mov ax,01010h       ;
        mov bh,0        ;
        mov bl,ColorEdit    ;
        int 10h         ;
        call PutText        ;
        jmp PutBoxQ         ;
                        ;
PutBoxQ:;  Poe as caixas nas letras RGB
                        ;
        mov al,RGB          ; Le a Letra em uso e
guarda
        push ax         ;
        mov CORC,0          ; Apaga Todas as Caixas
        mov bx,20199        ;
        call DrawBox        ;
        mov bx,20215        ;
        call DrawBox        ;
        mov bx,20231        ;
        call DrawBox        ;
        mov CORC,6          ; Poe a cor do cursor
como 6
        pop ax          ;
        cmp al,1        ; Ve qual e a letra e
desenha a caixa
        je PutBoxQ1         ;
        cmp al,2        ;
        je PutBoxQ2         ;
        cmp al,3        ;
        je PutBoxQ3         ;
PutBoxQ1:               ;
        mov bx,20199        ;
        jmp DrawBox         ;
PutBoxQ2:               ;
        mov bx,20215        ;
        jmp DrawBox         ;
PutBoxQ3:               ;
        mov bx,20231        ;
        jmp DrawBox         ;
                        ;
GrayR:;   Rotina Gray
                        ;
        mov cx,64           ; Numero de Cores
        mov bh,0        ;
GrayR1:                 ;
        push cx         ; Salva cx
        mov ax,01010h       ;
        mov bl,cl       ; Poe a cor em BL
        mov ch,ColorEdit    ;
        add bl,ch       ; Calcula os valores
        mov bh,0        ;
        mov ch,Valor        ;
        mov cl,ch       ;
        mov dh,ch       ;
        int 10h         ;
        inc Valor       ; Incrementa Ponteiro
        pop cx          ;
        loop GrayR1         ;
        jmp PutBoxQ         ;
                        ;
Red:;   Rotina RED
                        ;
        mov cx,64           ; Numero de Cores
Red1:                   ;
        push cx         ; Salva CX
        mov ax,01010h       ; Calcula Valores
        mov bl,cl       ;
        mov ch,ColorEdit    ;
        add bl,ch       ;
        mov bh,0        ;
        mov ch,0        ;
        mov cl,0        ;
        mov dh,Valor        ;
        int 10h         ;
        inc Valor       ; Incrementa Ponteiro
        pop cx          ; Recupera CX
        loop Red1           ; Executa LOOP
        jmp PutBoxq         ;
                        ;
Green:;   Rotina GREEN
                        ;
        mov cx,64           ; Numero de Cores
Green1:                 ;
        push cx         ; Salva CX
        mov ax,01010h       ;
        mov bl,cl       ; Calcula Valores
        mov ch,ColorEdit    ;
        add bl,ch       ;
        mov bh,0        ;
        mov ch,Valor        ;
        mov cl,0        ;
        mov dh,0        ;
        int 10h         ;
        inc Valor       ; Incrementa Ponteiro
        pop cx          ; Recupera CX
        loop Green1         ; Fax o Loop
        jmp PutBoxQ         ;
                        ;
Blue:;   Rotina Blue
                        ;
        mov cx,64           ; Numero de Cores
Blue1:                  ;
        push cx         ; Salva CX
        mov ax,01010h       ; Calcula Valores
        mov bl,cl       ;
        mov ch,ColorEdit    ;
        add bl,ch       ;
        mov bh,0        ;
        mov ch,0        ;
        mov cl,Valor        ;
        mov dh,0        ;
        int 10h         ;
        inc Valor       ; Incrementa Ponteiro
        pop cx          ; Recupera CX
        loop Blue1          ; Faz o loop
        jmp PutBoxQ         ;
                        ;
Yellow:;   Rotina Yellow
                        ;
        mov cx,64           ; Numero de Cores
Yellow1:                ;
        push cx         ; Salva cx
        mov ax,01010h       ; Calcula valores e seta
registro DAC
        mov bl,cl       ;
        mov ch,ColorEdit    ;
        add bl,ch       ;
        mov bh,0        ;
        mov ch,Valor        ;
        mov cl,0        ;
        mov dh,ch       ;
        int 10h         ;
        inc Valor       ; Incrementa Ponteiro
        pop cx          ; Recupera CX
        loop Yellow1        ; Faz o loop
        jmp PutBoxQ         ;
                        ;
Pink:;   Rotina Pink
                        ;
        mov cx,64           ; Numero de Cores
Pink1:                  ;
        push cx         ; Salva CX
        mov ax,01010h       ; Calcula valores dos
registradores DAC
        mov bl,cl       ;
        mov ch,ColorEdit    ;
        add bl,ch       ;
        mov bh,0        ;
        mov ch,0        ;
        mov cl,Valor        ;
        mov dh,cl       ;
        int 10h         ;
        inc Valor       ; Incrementa Ponteiro das
cores
        pop cx          ; Recupera CX
        loop Pink1          ; Fax Loop
        jmp PutBoxQ         ;
                        ;
Cyan:;   Rotina Cyan
                        ;
        mov cx,64           ; Numero de Cores
Cyan1:                  ;
        push cx         ; Salva cx
        mov ax,01010h       ;
        mov bl,cl       ; Calcula valores
        mov ch,ColorEdit    ;
        add bl,ch       ;
        mov bh,0        ;
        mov ch,Valor        ;
        mov cl,ch       ;
        mov dh,0        ;
        int 10h         ;
        inc Valor       ; Incrementa Ponteiro
        pop cx          ; Recupera cx
        loop Cyan1          ; Fax Loop
        jmp PutBoxQ         ;
                        ;
PutText:;  Poe os Textos Na Tela
                        ;
        mov ax,01301h       ; Funcao da Bios
        mov bx,000fh        ; Modo de gravacao e Cor
        mov cx,5        ; Numero de Caracteres
        mov dx,0805h        ; Coordenada
        lea bp,ColorName    ; OffSet da String (RGB)
        int 10h         ;
        mov ax,01302h       ; Poe os 3 menos na tela
        mov bx,000fh        ;
        mov cx,5        ;
        mov dx,0905h        ;
        lea bp,Menos        ;
        int 10h         ;
        mov ax,01302h       ; Poe os textos na tela
        mov bx,000fh        ;
        mov cx,11       ;
        mov dx,0a0ch        ;
```







O MELHOR DA INFORMÁTICA NACIONAL

Quem quer ficar "por dentro" da informática nacional não pode deixar de ler Micro Sistemas. Sempre atenta aos acontecimentos e tendências, Micro Sistemas é a revista que mais reflete o que acontece no mercado brasileiro.

Feita por brasileiros e para brasileiros, a revista trás sempre em suas páginas artigos técnicos sobre os assuntos mais "quentes" do momento, programas em diversas linguagens, rotinas, livros, cartas dos leitores, etc.

Além disso, a revista Micro Sistemas é a única publicação nacional que tem um espaço dedicado exclusivamente ao Shareware e à mídia magnética. Publica ainda, todo mês, uma pesquisa de preferências dos leitores, onde são apontados os programas mais usados, os jogos e aplicativos, além das marcas mais confiáveis de disquetes.

Por tudo isso você não pode deixar de ler Micro Sistemas e para garantir sua leitura, faça uma assinatura anual.

Nome:

Endereço:

Cep: Cidade: UF:

Equipamento:

Profissão Nascimento:

Ass: Data:

Estou enviando o cheque número ( ) nominal à ATI Editora S/A, referente a uma assinatura anual (12 números) de MICRO SISTEMAS.

PAGAMENTO EM DUAS VEZES

Voce assina MICRO SISTEMAS e paga em duas vezes: um cheque no valor de Cr$ 457.500,00 para pagamento A VISTA e outro no mesmo valor para TRINTA DIAS.

Assinatura anual: Cr$ 915.000,00

ATI Editora S.A.
Rua Washington Luiz, 9 gr. 403
CEP. 20230-900 - RIO DE JANEIRO - RJ

```
        lea bp,Text2        ;
        int 10h         ;
        mov ax,01302h       ;
        mov bx,000fh        ;
        mov cx,13       ;
        mov dx,0b0ch        ;
        lea bp,Text1        ;
        int 10h         ;
        mov ax,01302h       ;
        mov bx,000fh        ;
        mov cx,11       ;
        mov dx,0c0ch        ;
        lea bp,Text4        ;
        int 10h         ;
        mov ax,01302h       ;
        mov bx,000fh        ;
        mov cx,13       ;
        mov dx,0d0ch        ;
        lea bp,Text1        ;
        int 10h         ;
        mov ax,01302h       ;
        mov bx,000fh        ;
        mov cx,13       ;
        mov dx,0e0ch        ;
        lea bp,Text6        ;
        int 10h         ;
        mov ax,01302h       ;
        mov bx,000fh        ;
        mov cx,13       ;
        mov dx,0f0ch        ;
        lea bp,Text1        ;
        int 10h         ;
        mov ax,01302h       ;
        mov bx,000fh        ;
        mov cx,5        ;
        mov dx,1205h        ;
        lea bp,Mais         ;
        int 10h         ;
        mov ax,01302h       ;
        mov bx,000fh        ;
        mov cx,13       ;
        mov dx,100ch        ;
        lea bp,Text7        ;
        int 10h         ;
        mov ax,01302h       ;
        mov bx,000fh        ;
        mov cx,13       ;
        mov dx,110ch        ;
        lea bp,Text1        ;
        int 10h         ;
PutTextX:           ; Desnha as Barras das
cores
        mov ax,0a000h       ; Seta Segmento de Video
        mov ds,ax       ; 64 Pontos de Altura
        mov cx,64       ; Ponteiro
        mov bx,25641        ;
PutText1:           ;
        mov al,0        ; Cor 0 (Apaga)
        mov [bx],al     ;
        mov [bx+1],al       ;
        mov [bx+2],al       ;
        mov [bx+3],al       ;
        mov [bx+16],al      ;
        mov [bx+17],al      ;
        mov [bx+18],al      ;
        mov [bx+19],al      ;
        mov [bx+32],al      ;
        mov [bx+33],al      ;
        mov [bx+34],al      ;
        mov [bx+35],al      ;
        add bx,320      ;
        loop PutText1       ; Faz a Proxima Linha
        mov ax,data     ; SEgmento de Dados
        mov ds,ax       ; Le dados do Registrador
DAC
        mov ax,01015h       ;
        mov bh,0        ;
        mov bl,ColorEdit        ;
        int 10h         ;
        mov ch,0        ;
        mov cl,dh       ; Ve numero de Pontos do
Vermelho
        inc cl          ;
        mov ax,0a000h       ;
        mov ds,ax       ;
        mov bx,25641        ;
PutText2:           ; Desenha a Linha
Vermelha
        mov al,4        ;
        mov [bx],al     ;
        mov [bx+1],al       ;
        mov [bx+2],al       ;
        mov [bx+3],al       ;
        add bx,320      ;
        loop PutText2       ;
        mov ax,data     ;
        mov ds,ax       ;
        mov ax,01015h       ; Ve numero de Pontos do
Vermelho
        mov bh,0        ;
        mov bl,ColorEdit        ;
        int 10h         ;
        mov cl,ch       ;
        mov ch,0        ;
        inc cl          ;
        mov ax,0a000h       ;
        mov ds,ax       ;
        mov bx,25641+16     ;
PutText3:           ;
        mov al,2        ;
        mov [bx],al     ; Desenha a linha Azul
        mov [bx+1],al       ;
        mov [bx+2],al       ;
        mov [bx+3],al       ;
        add bx,320      ;
        loop PutText3       ;
        mov ax,data     ;
        mov ds,ax       ;
        mov ax,01015h       ; Ve numero de pontos do
Verde
        mov bh,0        ;
        mov bl,ColorEdit        ;
        int 10h         ;
        mov ch,0        ;
        inc cl          ;
        mov ax,0a000h       ;
        mov ds,ax       ;
        mov bx,25641+16+16      ;
PutText4:           ;
        mov al,1        ;
        mov [bx],al     ;
        mov [bx+1],al       ;
        mov [bx+2],al       ; Desenha Linha Verde
        mov [bx+3],al       ;
        add bx,320      ;
        loop PutText4       ;
        mov ax,data     ;
        mov ds,ax       ;
                    ;
DrawBigBox:; Desenha a caixa da cor que esta sendo
editada
                    ;
        mov al,CorC     ;
        mov bx,0a000h       ;
        mov ds,bx       ;
        mov cx,32       ;
DrawBigBox1:            ;
        mov bx,cx       ; Desenha a Linha Superior
e
        mov [bx+25600],al   ; Inferior
        mov [bx+35840],al   ;
        loop DrawBigBox1    ;
        mov cx,33       ;
        mov bx,25600        ;
DrawBigBox2:            ;
        mov [bx],al     ; Desenha as linhas
Verticais
        mov [bx+32],al      ;
        add bx,0320     ;
        loop DrawBigBox2    ;
        mov ax,data     ;
        mov ds,ax       ;
        mov Ponteiro,25920      ;
        mov cx,31       ;
DrawBigBox3:            ; Pinta a Caixa
        push cx         ;
        mov ax,data     ;
        mov ds,ax       ;
        mov al,ColorEdit        ;
        call DrawBigBox4    ;
        mov ax,data     ;
        mov ds,ax       ;
        add Ponteiro,320    ;
        pop cx          ;
        loop DrawBigBox3    ;
        ret             ;
DrawBigBox4:            ;
        mov cx,31       ;
        mov ax,data     ;
        mov ds,ax       ;
        mov bx,Ponteiro     ;
        mov al,ColorEdit        ;
        mov dx,0a000h       ;
        mov ds,dx       ;
DrawBigBox5:            ;
        inc bx          ;
        mov [bx],al     ;
        loop DrawBigBox5    ;
        mov ax,data     ;
        mov ds,ax       ;
        ret             ;
                    ;
DrawBox:;  Desenha a caixa da cor BX-Cordena Inicial
                    ;
        mov cx,8        ;
        mov ax,0a000h       ;
        mov ds,ax       ;
DrawBox1:           ; Desenha a linha
Superiore e inferior
        push bx         ;
        mov ax,data     ;
        mov ds,ax       ;
        mov al,Corc     ;
        mov dx,0a000h       ;
        mov ds,dx       ;
        add bx,cx       ;
        mov [bx],al     ;
```

```
        mov [bx+2560],al        ;
        pop bx                  ;
        loop DrawBox1           ;
        push bx                 ;
        mov cx,9                ;
DrawBox2:                       ; Desenha as linhas
Verticais
        mov ax,data             ;
        mov ds,ax               ;
        mov al,CORC             ;
        mov dx,0a000h           ;
        mov ds,dx               ;
        mov [bx],al             ;
        mov [bx+8],al           ;
        add bx,0140h            ;
        loop DrawBox2           ;
        pop bx                  ;
        mov ax,data             ;
        mov ds,ax               ;
        ret                     ;
                                ;
DrawPallete:; Desenha Pallete
                                ;
        mov cx,17728            ; Coordenada Inicial
        mov Ponteiro,cx         ; Guarda Valor
        mov cx,8                ; 8 Pontos
SetPallete17:                   ;
        push cx                 ; Deseha o bloco de Cores
        mov Cor,255             ;
        call SetLinhaz          ;
        pop cx                  ;
        sub Ponteiro,192        ;
        loop SetPallete17       ;
        mov cx,15680            ;
SetPallete16:                   ;
        push cx                 ;
        mov Ponteiro,cx         ;
        mov Cor,239             ;
        call SetLinha           ;
        pop cx                  ;
        sub cx,319              ;
        loop SetPallete16       ;
        mov cx,12800            ;
SetPallete15:                   ;
        push cx                 ;
        mov Ponteiro,cx         ;
        mov Cor,199             ;
        call SetLinha           ;
        pop cx                  ;
        sub cx,319              ;
        loop SetPallete15       ;
        mov cx,10240            ;
SetPallete14:                   ;
        push cx                 ;
        mov Ponteiro,cx         ;
        mov Cor,159             ;
        call SetLinha           ;
        pop cx                  ;
        sub cx,319              ;
        loop SetPallete14       ;
        mov cx,7680             ;
SetPallete13:                   ;
        push cx                 ;
        mov Ponteiro,cx         ;
        mov Cor,119             ;
        call SetLinha           ;
        pop cx                  ;
        sub cx,319              ;
        loop SetPallete13       ;
        mov cx,5120             ;
SetPallete12:                   ;
        push cx                 ;
        mov Ponteiro,cx         ;
        mov Cor,79              ;
        call SetLinha           ;
        pop cx                  ;
        sub cx,319              ;
        loop SetPallete12       ;
        mov cx,2560             ;
SetPallete11:                   ;
        push cx                 ;
        mov Ponteiro,cx         ;
        mov Cor,39              ;
        call SetLinha           ;
        pop cx                  ;
        sub cx,319              ;
        loop SetPallete11       ;
        mov bx,0                ; Desenha as linhas de
                                ; Separaçao
        call SetLinha1          ;
        mov cx,7                ;
        mov bx,2560             ;
SetPallete2:                    ;
        push cx                 ;
        push bx                 ;
        mov al,0                ;
        call SetLinha1          ;
        pop bx                  ;
        pop cx                  ;
        add bx,2560             ;
        loop SetPallete2        ;
        ret                     ;
SetLinha:                       ;
        mov ax,0a000h           ;
        mov ds,ax               ;
        mov cx,80               ;
Set1:                           ;
        push cx                 ;
        mov cx,007h             ;
Set2:                           ;
        push cx                 ;
        push ds                 ;
        mov ax,data             ;
        mov ds,ax               ;
        mov al,Cor              ;
        mov dx,Ponteiro         ;
        pop ds                  ;
        sub dx,cx               ;
        mov bx,dx               ;
        mov [bx],al             ;
        pop cx                  ;
        loop Set2               ;
        push ds                 ;
        mov ax,data             ;
        mov ds,ax               ;
        dec Cor                 ;
        sub Ponteiro,8          ;
        pop ds                  ;
        pop cx                  ;
        loop Set1               ;
        mov ax,data             ;
        mov ds,ax               ;
        ret                     ;
SetLinha1:                      ; Desnha as Linhas
        push ds                 ;
        mov ax,0a000h           ;
        mov ds,ax               ;
        mov cx,319              ;
SetLinha11:                     ;
        inc bx                  ;
        mov [bx],al             ;
        loop SetLinha11         ;
        pop ds                  ;
        ret                     ;
SetLinhaz:                      ;
        mov ax,0a000h           ;
        mov ds,ax               ;
        mov cx,16               ;
Set11:                          ;
        push cx                 ;
        mov cx,007h             ;
Set21:                          ;
        push cx                 ;
        push ds                 ;
        mov ax,data             ;
        mov ds,ax               ;
        mov al,Cor              ;
        mov dx,Ponteiro         ;
        pop ds                  ;
        sub dx,cx               ;
        mov bx,dx               ;
        mov [bx],al             ;
        pop cx                  ;
        loop Set21              ;
        push ds                 ;
        mov ax,data             ;
        mov ds,ax               ;
        dec Cor                 ;
        sub Ponteiro,8          ;
        pop ds                  ;
        pop cx                  ;
        loop Set11              ;
        mov ax,data             ;
        mov ds,ax               ;
        ret                     ;
                                ;
CLS:;   Inicializa modo Gráfico
                                ;
        mov ah,0                ; Poe em AL o modo de
video
        mov al,Screen           ; Vai para a interrupçao
        int 10h                 ;
        ret                     ;
word_c  ENDP

code    ENDS
        END  inicio
```

Tamanho não é documento...

PC

Micro: IBM XT / AT

Memória: 512 Kbytes

Vídeo: CGA

Linguagem: GWbasic

Requisitos: Nenhum

Jogos em duas linhas

□ *João Paulo H.C. de Andrade*

Apresentamos nesta edição mais programas escritos com apenas uma ou duas linhas de programação. Se você gosta deste tipo de técnica, não deixe de participar deste novo espaço enviando suas criações.

No final do ano de 1993, os 5 melhores ONE & TWO Liners receberão uma assinatura anual de Micro Sistemas.

TWO LINER PAREDÃO

Trata-se do jogo tradicional em versão simplificada. Você deve rebater com uma raquete uma bola que move-se dentro de uma sala fechada. À medida que o tempo passa o jogo vai ficando mais rápido e emocionante.

Para mover sua raquete use as teclas SHIFT dos dois lados do teclado.

Caso o jogo fique muito lento ou muito rápido no seu computador, modifique a velocidade inicial mudando o valor do número 300 no primeiro FOR da segunda linha do programa. Valores maiores tornarão o jogo mais lento e valores menores tornarão o jogo mais rápido.

```
1 ' TL-PAREDAO / JOAO PAULO ANDRADE - MICRO SISTEMAS
2 ' PARA LINHA PC. MONITOR CGA OU SUPERIOR.
3 '
4 ' PARA MOVER A RAQUETE USE AS TECLAS "SHIFT".
5 '
6 DEF SEG=64:SCREEN
1:CLS:PRINT"PAREDAO":PRINT:PRINT"JOAO PAULO H C
ANDRADE":PRINT:PRINT"REVISTA MICRO
SISTEMAS":PRINT:PRINT:PRINT"PONTOS:"X:PRINT:LINE
INPUT"TECLE ENTER PARA
JOGAR";Z$:CLS:K=167:X=0:D=PEEK(23):LINE(0,0)-
(207,172),,B:C=1:L=1:H=5:V=5:N=142
7 WHILE L<171:FOR I=X TO
300:NEXT:PRESET(C,L):T=PEEK(23):LINE(N,K)-(N+43,K),-
(T=D):N=N-5*((T=D+2)*(N)3)-(T=D+1)*(N<160)):LINE(N,K)
(N+43,K):C=C+H:L=L+V:PSET(C,L):X=X-
(L=1):V=10*((L=166)*(C)=N-1)*(C<=N+44)-
(L=1))+V:H=10*((C=206)-(C=1))+H:WEND:GOTO 6
```

TWO LINER BOMBARDEIO

Um jogo de perspicácia. Seu objetivo é destruir alvos escondidos atrás de um morro, e para isso você dispõe de um morteiro (canhão de tiro curvo). Você deve fornecer ao computador o ângulo do tiro, verificar a distância do ponto atingido ao alvo, corrigir o ângulo de tiro e atirar novamente até que o alvo seja destruido. Com uma quantidade finita de munição você deve destruir o maior número possível de alvos.

Durante a digitação é importante que você substitua os PRINT por ?.

```
1 ' TL-BOMBARDEIO / JOAO PAULO ANDRADE - MICRO SISTEMAS
2 ' PARA LINHA PC. MONITOR CGA OU SUPERIOR.
3 '
4 ' DURANTE A DIGITACAO SUBSTITUA OS "PRINT" POR "?".
5 '
6 RANDOMIZE TIMER:A=30:WHILE 1:SCREEN 1:CLS:LINE(0,170)-
(319,171),,B:PSET(11,169):P=220+RND*90:LINE(P,168)-
(P+5,170),2,BF:FOR I=1.57 TO 7.85 STEP .1:LINE-(I*30-20,
30*SIN(I)+140):NEXT:PAINT(70,165):WHILE 1:LOCATE 1:PRINT
"DEST:"M,"MUN:"A:A=A-1:E=0:PRINT:C=11
7 INPUT"ANGULO";X:X=.0174*X:L=168:VV=11*SIN(X):VH=11*COS
(X):WHILE L<170 AND E=0:E=POINT(C,L):PSET(C,L):C=C+VH/20
:L=L-VV/20:VV=VV-.02:PRESET STEP(0,0):WEND:M=M-(E=2):IF
A THEN IF E=3 OR INT(L)=170 THEN WEND ELSE WEND ELSE CLS
:PRINT M"ALVOS DESTRUIDOS.":PRINT
```

TWO LINER NUMEROLOGIA

Forneça seu nome ao computador e ele irá lhe fornecer dados sobre a sua personalidade, baseado nos princípios da numerologia.

O computador também lhe fornece o número que é associado ao seu nome.

LITEC LIVRARIA EDITÔRA TÉCNICA LTDA

Rua dos Timbiras, 257 - CEP. 01208-010 SÃO PAULO - SP Tel. (011) 222.0477 Fax: (011) 220.2058

ASSINATURAS DE REVISTAS IMPORTADAS:

Byte, Cadence, Dr.Dobb's Journal, Database Advisor, Windows Magazine, PC World, Lan Technology e outras.

CONDIÇÕES: Entrega a partir do mês seguinte ao da assinatura.
Pagamento antecipado: Solicite informações.

FRACTAIS

FRACTALS - UMA BREVE INTRODUÇÃO — *Carvalho/Boggio*
THE WAITE GROUP'S FRACTAL CREATIONS 1991 — *Wegner/Peterson Included Disk*
FUN WITH FRACTALS 1993 — *Robbinsons. - included Disk*
CHAOS,FRACTALS AND DYNAMICS-COMPUTER EXPERIMENTS IN MATHEMATICS 1990 — *Devaney*
FRACTALS EVERYWHERE 1988 — *Barnsley*
FRACTAL PROGRAMMING IN TURBO PASCAL 1990 — *Stevens*
FRACTAL PROGRAMMING AND RAY DTRACING WITH C++ 1990 — *Stevens*
FRACTAL PROGRAMMING IN C 1989 — *Stevens*
ADVANCED FRACTAL PROGRAMMING IN C 1990 — *Stevens*

MANUTENÇÃO DE PCs

COMPUTERFACTS TECHNICAL SERVICE DATA IBM PC/AT MODEL 5170-239 COMPUTER
COMPUTERFACTS TECHNICAL SERVICE DATA IBM PC/XT MODEL 5160-086 COMPUTER
PC SECRETS — YOUR EXPERT COMPANION TO PC CONFIGURATION, TROUBLESHOOTING, DIAGNOSIS & REPAIR 1992 — *Halidddday*
FIX YOUR OWN PC 1992 - 2nd edition — *Sasser/Ralston*
THE PC UPGRADER'S MANUAL 1991 — *Held*
MANTENIMIENTO DEL IBM-PC - DIAGNOSTICO Y REPARACIÓN DE AVERIAS 1989 — *Brenner*
UPGRADING, AMINTAINING & SERVICING IBM PCs & COMPATIBLES 1992-Moss
REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DE COMPUTADORES 1988 — *Tooley*
DESVENDANDO O HARDWARE DO PC 1990 — *Rosch*
PROJETANDO, MONTANDO E PERSONALIZANDO O SEU PC 1991 — *Sandler/Badgett*
MICROS XT/AT CIRCUITOS — *Reis*
MANUAL DE CONFIGURAÇÃO DO PC-GUIA COMPLETO DE MANUTENÇÃO E PERFOMANCE 1992 — *Woram*

COMPUTAÇÃO GRÁFICA

COREL DRAW 2 — SELF-TEACHING GUIDE-Covers 2.01-1992 — *Bixby*
MASTERING COREL DRAW 2 - 3nd edition 1991 — *Rimmer*
COREL DRAW! - A USER'S GUIDE 1991 — *Balfe*
MASTERING COREL DRAW 2 1991 — *Dickman — Included Disk*
COREL DRAW 3 RUNNING START 1993 — *Gilbert*
APRENDA VOCÊ MESMO...COREL DRAW - Vr.2 1992 — *Webster*
COREL DRAW 3 - MANUAL DE CONSULTA 1993 — *Padwick*
COREL DRAWING 3.0 1992 — *Ruas*
COREL DRAW 3 - GUIA PRÁTICO VISUAL 1993 — *Webster/McGurk*
COREL DRAW 3 - PARA INICIANTES 1993 — *Werner*
COREL DRAW! 3.0 GUIA COMPLETO 1993 — *Gray - 2 disquetes grátis*
USING POWERPOINT 3 1992 — *Mead/Walkowski*
ANIMATOR - 2 EDIÇÃO 1992 — *Zimbarg*
AUTODESK ANIMATOR-GUIA COMPLETO DE ANIMAÇÃO NO PC 1992 — *Friewal*

INSIDE AUTOSKETCH-THE COMPLETE GUIDE TO PRODUCTIVE DRAWING USING AUTOSKETCH Version 3.0 - 2nd edition 1990 — *Lenk*
AUTOSKETCH - VERSÃO 2.0 1990 — *Pereira*
DOMINANDO O AUTOCAD - Release 12 1993 — *Wright/hampe*
AUTOCAD 3D & SD STUDIO PROJETOS E APRESENTAÇÕES 1993 — *Bousquet/hester*
AUTOCAD 12 - GUIA COMPLETO - Vol. 1 e 2 1993 — *Cohn*
DESENHO ASSISTIDO POR COMPUTADOR CAD 1992 — *Denis/Andre*
DOMINANDO O AUTOCAD - Versão 12 - 1993 — *Inclui disquete - Omura*

PROGRAMAS FONTE E COMPILADOS EM CLIPPER

FOLHA DE PAGAMENTO SEMANAL — *contem 1 disquete*
CONTROLE BANCARIO — *Contem 1 disquete*
CONTROLE DE ESTOQUE — *contem 2 disquetes*
GESTOR COMERCIAL — *Contem 4 disquetes*
MALA DIRETA — *Contem 1 disquete*
CONTABILIDADE — *Contem 4 disquetes*
ORGÃO ELETRONICO — *contem 1 disquete*

MICROCOMPUTADOR AMIGA

AMIGA USER INTERFACE STYLE GUIDE 1991 — *Commodore Amiga Inc.*
AMIGA ROM KERNELREFERENCE MANUAL - Includes and Autodocs 1991 — *Commodore Amiga Inc.*
AMIGA ROM KERNEL REFERE MANUAL - DEVICES 1991 — *Commodore Amiga Inc.*
AMIGA HARDWARE REFERENCE MANUAL — *Commodore Amiga Inc.*
AMIGA BASIC INSIDE AND OUT 1991 — *Rugheimer/Spanik*
THE BEST AMIGA TRICKS & TIPS 1990 — *DBleek/Weltner - Included Disk*
AMIGA PRINTERS INSIDE & OUT-INCLUDES WORKBENCH 2.0 1990 — *Ockenfelds - Included Disk*
MAKING MUSIC ON THE AMIGA 1990 — *Spanik/tai - Included Disk*
AMIGA DESKTOP VIDEO GUIDE 1990 — *Wright*
AMIGA 3D GRAPHIC PROGRAMMING IN BASIC 1990 — *Jennrich*
AMIGA DOS INSIDE & OUT 1991 — *Kerkloch/Tornsdorf*
AMIGA FOR BEGINNERS-COVERS WORKBENCH 1.3 & 2.0 1991 — *Spanik*
AMIGA GRAPHICS INSIDE & OUT 1991 — *Weitner/Trapp*
AMIGA INTERN-THE DEFINITIVE REFERENCE BOOK FOR ALL AMIGA COMPUTERS 1992 — *Kuhnert*
MANUAL OFICIAL DO AMIGA DOS — Release 2.04 — *Commodore Amiga Inc.*

• TEMOS MAIS DE 3.000 TÍTULOS DE LIVROS NAS ÁREAS DE: INFORMÁTICA, ELETRÔNICA E ELETRICIDADE.

• ATENDEMOS PARA TODO BRASIL ATRAVÉS DE REEMBOLSO POSTAL/VARIG

• ACEITAMOS CARTÕES DE CRÉDITO; DINERS, CREDICARD, VISA E AMERICAN EXPRESS.

Envie junto com seu pedido o cupom abaixo e concorra a uma assinatura anual da revista MICRO SISTEMAS.

TÍTULO	AUTOR

```
1 ' TL-NUMEROLOGIA / JOAO PAULO ANDRADE - MICRO SISTEMAS
2 ' PARA LINHA PC, QUALQUER MONITOR.
3 '
10 CLS:PRINT"NUMEROLOGIA / JPHC":PRINT:INPUT"SEU
NOME":N$:N$=N$+" ":A$="123456789":FOR I=1 TO
LEN(N$):N=N-
INT(N/10)*9+VAL(MID$(STRING$(33,32)+A$+A$+A$,ASC(MID$(N$
,I,1))-31,1)):NEXT:IF N=0 THEN RUN ELSE
PRINT:PRINT:PRINT"SEU NUMERO:"N:FOR I=1 TO N:READ A$
20 NEXT:PRINT:PRINT"VOCE E' "A$".":DATA"TRABALHADOR E
CONSEGUE TUDO","DIPLOMATICO, PERFECCIONISTA","ALEGRE,
ARTISTA","INTELECTUAL","LEVIANO,
AVENTUREIRO","ORGANIZADO, ADORA FAMILIA","DONO DE
SENTIMENTOS ELEVADOS","AMBICIOSO E PRATICO","SIMBOLO DA
LOUCURA"
```

ONE LINER FROGGER

Versão em apenas uma linha de um dos mais conhecidos jogos de ação do tempo do ATARI. Você é um sapo (representado na tela por um X) que deve atravessar uma rua cheia de carros em alta velocidade. Para saltar use qualquer tecla.

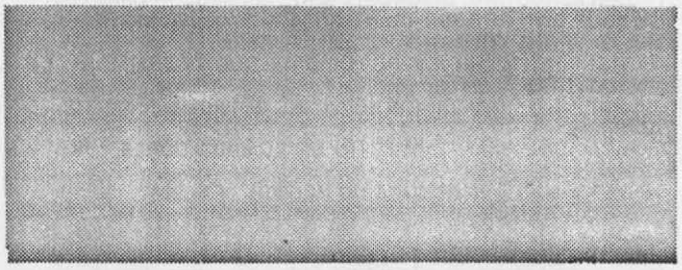
Durante a digitação use ALT-177 para digitar os caracteres gráficos do programa.

```
1 ' OL-FROGGER / JOAO PAULO ANDRADE - MICRO SISTEMAS
2 ' PARA LINHA PC, MONITOR CGA OU SUPERIOR.
3 '
4 ' OS CARACTERES GRAFICOS ENTRE ASPAS SAO ALT-177.
5 ' PARA SALTAR USE QUALQUER TECLA.
6 '
7 CLS:SCREEN 1:T$="          ":T$=T$+T$+"   "+T$+T$+"
":L=12:WHILE 1:X=X+1+40*(X=40):L=L+(INKEY$)""):LOCATE
3,1:FOR I=1 TO 3:PRINT MID$(T$+T$,X,40)MID$(T$+T$,41-
X,40):NEXT:LOCATE L+1,20:PRINT" ":LOCATE L,20:IF
SCREEN(L,20)<>177 AND L>1 THEN PRINT"X":WEND
```

TWO LINER PONG

Com uma raquete você deve permanecer o maior tempo possível rebatendo para cima uma bola, sem deixar que esta caia no chão. O jogo só é interessante em computadores com alta velocidade de processamento. Neste jogo, para mover as raquetes, você deve usar as teclas "," e ".".

```
1 ' TL-PONG / JOAO PAULO ANDRADE - MICRO SISTEMAS
2 ' PARA LINHA PC, MONITOR CGA OU SUPERIOR.
3 '
4 ' PARA MOVER A RAQUETE USE AS TECLAS "," E ".".
5 '
6 C=1:L=160:V=1.5:W=-5.5:R=150:SCREEN 1:CLS:LINE(0,0)-
(200,171),,B:LINE(0,161)-(29,161):LINE(200,161)-
(171,161):LOCATE 2,30:PRINT"PONG / JP":WHILE
1:T$=INKEY$:H=T$)"":LINE((20-R)*H,161)-((-R-
20)*H,161),0:R=R-20*((R)50)*(T$=",")-(R<150)*(T$=".")
7 LINE(R-20,161)-
(R+20,161),2:PRESET(J,K),0:PSET(C,L):J=C:C=C+V:K=L:L=L+W
:W=W+.1:X=(C)R-20 AND C<R+20):W=(W+5.5)*(L)159 AND (C<30
OR C)171 OR X))+W:P=P-(L)159 AND X):V=V+2*V*(C=1 OR
C=199):LOCATE 2,2:PRINT P:IF L<166 THEN WEND ELSE LOCATE
23,1
```



JOÃO PAULO HOLANDA CAVALCANTI DE ANDRADE é autodidata e programa em BASIC e ASSEMBLER, em computadores de várias linhas.

Nome _____ Tel.: _____

Endereço: _____

CEP: _____ UF.: _____

Equipamento: _____ Profissão: _____

Cheque n. _____ Banco: _____

obs. _____

_____

Assinatura: _____

Desejo receber da ATI EDITORA S/A., uma assinatura anual (12 meses) da revista MICRO SISTEMAS.

Micro Sistemas

PAGAMENTO EM DUAS VEZES

Você assina MICRO SISTEMAS e paga em duas vezes: um cheque no valor de Cr$. 457.500,00 para pagamento a vista e outro no mesmo valor para 30 dias.

ASSINATURA ANUAL

Cr$ 915.000,00

ATI Editora S.A.
Rua Washington Luiz, 9 gr. 402
CEP. 20230-900 - RIO DE JANEIRO - RJ

MONTE SEU PRÓPRIO PC

Do XT ao 486. Aprenda a expandir o hardware. Mesmo para quem já compra montado, o livro traz importantes dicas

TRANSFORME SEU XT EM AT

No livro de montagem você aprende a transformar seu XT em AT 286 ($160) fica 10x mais rápido ou 386 SX ($260) fica 13x mais rápido ou 386 DX ($395) fica 23x mais rápido.

CONSERTE SEU PRÓPRIO PC

XT ou AT, monitor, impressora. Aprenda a cuidar do seu computador para que não apresente defeitos!

COM OS LIVROS DO ENG. LAÉRCIO VASCONCELOS. NÃO PRECISA ENTENDER DE HARDWARE!

1) Como montar seu próprio PC XT AT 286 386 486

MONTAGEM. 200 páginas. Aprenda a montar um XT, AT do 286 ao 486, setup do AT, straps de placas, instalação elétrica, instalação de drives de 5 1/4" e 3 1/2" no XT e no AT, instalação e formatação de winchester, placas de vídeo e monitores CGA, Hercules e Super VGA, instalação de coprocessador aritmético, expansão de memória, uso da memória estendida e expandida, conversão de XT em AT, BIOS, etc...

2) Conserte você mesmo seu PC XT/AT

MANUTENÇÃO. 200 páginas. Aprenda a fazer 100% da manutenção preventiva e 60% da corretiva do seu XT ou AT, mesmo sem saber eletrônica. Solucione erros na memória, maus contatos. Limpeza e ajuste de velocidade de drives, manutenção de teclado e mouse, interfaces seriais e paralelas, monitor, impressora. Uso de Softwares de diagnóstico. Como proteger o PC da umidade, calor e poeira.

3) Arquitetura de PC XT e AT

ARQUITETURA. 140 páginas. Ideal para quem quer aprofundar seus conhecimentos técnicos sobre o funcionamento interno do PC a nível de Hardware e de Software básico. Microprocessadores, organização da memória, funcionamento dos discos, processador aritmético, interrupções, funções do BIOS e do DOS, noções sobre vírus, placas de vídeo e monitores, funcionamento da memória Cache e Paridade, etc...

4) IBM PC: Dicas e macetes de software

DICAS. 230 páginas. Você nunca viu tanta informação útil sobre software em um único livro. A cada página é encontrada uma dica que pode ser imediatamente aplicada em seu computador, resultando em melhor velocidade, produtividade, segurança e facilidade de uso. O livro aborda cópia de disquetes protegidos, como aumentar a velocidade de acesso a winchester e a disquete, uso da memória ESTENDIDA, EXPANDIDA, XMS, EMS, HMA, UMB, compactadores, recuperação de discos formatados e arquivos apagados, programas gráficos, como proteger seu computador a nível de software, como medir corretamente a performance da CPU, WINCHESTER e VÍDEO, comandos úteis do DOS, como criar seu AUTOEXEC.BAT e CONFIG.SYS e dezenas de outras dicas.



NOVO



Software para PC

Solicite nosso Catálogo

Veja as vantagens dos nossos programas

1) São compactados, o que reduz o tamanho e o custo para você.
2) São fornecidos em disquetes novos e de boa qualidade.
3) São todos acompanhados de um arquivo LAERCIO.DOC que traz as dicas de instalação, os bizús para sua utilização imediata.
4) São todos testados por nossa equipe técnica.
5) A maior vantagem: são cobrados por tamanho, e não por gravação. Enquanto outros cobram 3 discos por 3 programas de 120 k, nós cobramos por um único disco de 360 k com os 3 juntos.
6) Decidimos não poluir essa revista com páginas e mais páginas de catálogos de programas. Solicite noso catálogo por carta ou telefone. Preferimos preencher as páginas dessa revista com artigos úteis, escritos pelo Eng. Laércio Vasconcelos.
7) Nosso esforço esta concentrado na QUALIDADE, e não na velocidade. A pressa é inimiga da perfeição. Nossa entrega leva 7 dias.

Laércio Vasconcelos Eng. Comp. Ltda. Av. Rio Branco, 156/2237 RJ (021) 262-1672

Indique o livro desejado

( ) Estou enviando cheque cruzado e nominal a Laércio Vasconcelos. O preço indicado abaixo já inclui as despesas postais.

( ) Desejo receber o catálogo de programas.

Preços válidos para Abril/93.

Montagem	Manutenção	Dicas	Arquitetura
( )420.000	( )420.000	( )440.000,	( )350.000,

Recorte e envie para **Laércio Vasconcelos**
Caixa Postal 4391 CEP 20.001-970
Rio de Janeiro - RJ

103

Nome _____ Tel. _____

Endereço _____

Cidade _____ CEP _____

Para sua segurança, envie em carta registrada

CARTAS

PAINEL

• Possuo um IBM PC AT/286 e gostaria de entrar em contato com outros usuários para intercâmbio de jogos em geral. Mandar a lista com softwares disponíveis.
Elcio Carlos Jr.
Rua Quinzinho da Cunha, 42.
17890-000 - Junqueirópolis - SP.

• Possuo um PC AT/286 e gostaria de entrar em contato com usuários, para intercâmbio de dicas, jogos, utilitários em geral. Peço aos interessados que mandem lista dos softwares disponíveis.
Evaldo Oliveira
Rua São Paulo, 485 - Vila Nova.
18400-000 - Itapeva - SP.

• Sou usuário de um AT/386 e gostaria de me corresponder com outras pessoas, a fim de trocar dicas, jogos, aplicativos e informações. Peço que mandem listagem completa.
Marcelo Hatanaka
Rua Arruda Alvim, 136 apt 65.
05410-020 - Pinheiros - SP.

SUGESTÕES

• Que tal se vocês fizessem uma reportagem sobre cursos de CLIPPER 5.01, dando dicas e macetes para programação?
Paulo Costa
Rua Dr. José Sampaio Luz, 804 - Ponta Verde
57035-260 - Maceió - Alagoas

CLUBE DO LEITOR

• Fundamos o mais novo clube de usuários de APPLE, com mais de 2500 programas e mais de 400 manuais.
Maiores informações:
APPLE USER'S CLUBE
Caixa Postal 642
12940-990 - Atibaia - SP

• Fundamos um clube voltado para os aficcionados em jogos RPG e adventures em geral para PC. Trocamos mapas, copias de manuais, dicas e programas.
RPG Maníacos
Av. Benedito Ferreira Silva, 70 - Interlagos
04786-000 - São Paulo - SP.

• Comunicamos a fundação do CABAL SOFT CLUB, para usuários de MSX. Um clube criado para enviar qualquer tipo de informação e programa. O CABAL SOFT CLUB só trabalha com material de domínio público.
Maiores informações:
CABAL SOFT CLUB
Caixa Postal 23106
20922-970 - Rio de Janeiro - RJ.

S.O.S AO LEITOR

• Tenho um problema com o jogo Daiva IV - MSX 2 Megaram 256k: não consigo conquistar territórios. Além desse, tenho problemas com o Space Quest II-PC: Não consigo passar da terceira tela. Também troco SOFT. Aguardo informações.
Carlos E.P. Domini Jr.
Rua Aurélio Miranda, 6-A
44400-000 - Nazaré - BA.

• Possuo um compilador MSX-COBOL 80, mas não sei utilizá-lo. Preciso de orientações sobre a quantidade de arquivos que podem ficar abertos ao mesmo tempo, os bufferes de memória do MSX e o mais importante: quero aprender a usar o compilador MSX-COBOL 80.
Aqui vai a tela de abertura do compilador COBOL 80: V4 01 30-ABR-81 Prologica 1979,80 Sistema 700 Prologica Jun-1-8100:00:00 COB.
Pedro Carneiro Jr.
Rua 254 número 121 - Setor Coimbra
74535-440 Goiânia - GO



MANUAIS EM PORTUGUÊS

Video, Câmeras, Agendas, Computadores, Fax, Telefone s/fio, e etc. Temos diversos prontos e TRADUZIMOS artigos de revistas e livros.

Av. Marechal Floriano, 143 Sobreloja - Cep. 20080-005 Tel.:(021) 263-8840 - Rio

D. A. C. INFORMATICA

MICROS PC XT/AT

* Kit para micros
* Impressoras (todas)
* Monitores PC/MSX/APPLE
* Gabinetes / Cabos p/ Impressoras
* Formulários/Disquetes/comutador
* Estabilizadores/No- Breaks
* Modem/Mouse/Joystick
* Filtro de Linha / Mesas

NOVOS E USADOS

* Micros MSX
* Drives / Monitores
* Modem / Interface / Megaram

TAMBEM TEMOS SOFTWARE E EXECUTAMOS MANUTENÇÃO

TUDO PARA INFORMATICA LIGUE JÁ.

Tel. (011) 871-0277

LIVROS DE INFORMÁTICA

Das melhores Editoras, para todos os níveis

COBOL * dBASE * CLIPPER * WORDSTAR * WINDOWS * PAGEMAKER * VISCALC * WORDPERFECT * dBASE PLUS * PUBLISHING * C * ASSEMBLY * PASCAL * NOVEL NETWARE * MSX * APPLE * IBM * ORACLE * MS DOS * NORTON UTILITIES * PC DOS * HARVARD GRAPHICS * VENTURA e muitos outros.

Vendas c/Cartão Crédito e Reembolso



RIO: R. Mal. Floriano, 143 s/loja Fone: (021) 223-2442
SP.: R. Vitória 379/383 Fone: (011) 221-0683

PC e MSX

JOGOS E APLICATIVOS

* DISQUETES 5 1/4 E 3 1/2
* KIT DE LIMPEZA DE DRIVE
* ARQUIVOS
* FITAS P/ IMPRESSORA

NÃO PERCA TEMPO!

PEÇA CATÁLOGO GRÁTIS POR CARTA OU TELEFONE

TODOS OS NOSSOS PROGRAMAS SÃO TESTADOS E GARANTIMOS A ENTREGA ENTRE 5 A 10 DIAS

ACEITAMOS TROCAS DE PROGRAMAS

STARMAC INFORMÁTICA

AV. MARECHAL FLORIANO, 1220 GUARARAPES - SP - CEP 16700-000

FONE: (0186) 61-2848

CARTAS

MS AGRADECE

• Nós, do OHMS CLUB TECNOLOGY, comemorando o nosso segundo aniversário como clube especializado em tecnologia, gostariamos de agradecer à redação da MS pelo apôio aos associados e a todos os amigos.

Aproveitamos para informar que continuamos a receber nossos amigos interessados na troca de informações, softwares e tudo relacionado à tecnologia.

OHMS CLUB TECNOLOGY
Rua Aristides Viadana, 252 - Lapa
05065-020 - São Paulo - SP.

COLABORADORES

Vários leitores, interessados em colaborar com MICRO SISTEMAS, questionam qual o procedimento correto para o envio de material. Olha aí pessoal! A redação agradece o estrito atendimento aos seguintes requisitos:

1 - Todas as colaborações devem ser enviadas em disquetes de 5 1/4".

ATENÇÃO: Os textos contidos nos disquetes deverão estar preferencialmente em WORD 4.0.

2 - Os textos dos artigos ou explicativos das rotinas, programas, utilitários, etc., devem ser feitos em linguagem clara e acessível. ENVIE UMA COPIA IMPRESSA!

3 - Para cada matéria, devem ser mencionados os seguintes dados:
MICRO .....
MEMÓRIA .....
VÍDEO .....
LINGUAGEM .....
REQUISITOS .....

4 - Caso os trabalhos sejam acompanhados de fotografias, desenhos ou ilustrações, devem vir com as respectivas legendas e nitidez suficiente para reprodução.

5 - É imprescindível que os autores enviem autorização para a publicação dos trabalhos pela ATI Análise Teleprocessamento e Informática Editora S.A., além de um currículo resumido, no sentido de agilizar o aproveitamento das matérias em caso de aprovação.

É com grande carinho que recebemos qualquer colaboração aqui na MS. A equipe técnica vai analisar os trabalhos com a atenção e o respeito merecido por todos os nossos leitores amigos. O espaço é seu! Participe, interfira, ajude a construir a história da Informática no nosso País. A hora é esta!

MICRO SISTEMAS - REDAÇÃO
Rua Washington Luiz, 9 - Grupo 402
Rio de Janeiro - RJ - CEP: 20230-900

FOCUS informática

Com o objetivo de atender melhor os seus clientes a Focus Informática se uniu a ALL TECH World Wide, empresa com sede na costa americana (Miami) e representantes na Espanha e Portugal.
Por isso quando você pensar em AMIGA pense na Focus.
R. Dona Inácia Uchôa, 135 - Vila Mariana - São Paulo - SP - CEP 04110-020
Telefone (011) 549.7731

ALL TECH
WORLD WIDE

PESQUISA MS

NOVA RODADA

Estamos iniciando uma nova rodada da pesquisa MS. Participe mandando sua opinião sobre quem são os melhores da informática.

Você ainda pode ganhar uma assinatura anual da primeira revista brasileira de microcomputadores.

COMO PARTICIPAR: Responda as questões de acordo com sua preferência. No caso de usar mais de um programa de mesma classe, escolha apenas aquele que julga ser o mais adequado para o seu uso. Não importa a origem do software. Escreva de forma clara e legível o nome do programa e seu produtor ou softhouse. Remeta para ATI Editora S/A - Seção Pesquisa - Rua Washington Luiz, 9 gr 403 - Rio de Janeiro - RJ - CEP 20230.

NOME: ——————————————————

ENDEREÇO: ——————————————————

CIDADE: ——————————————— UF: ———

CEP: ———— EQUIPAMENTO: ——————————————

——————————————————————

ASSINATURA MS: Ambrosio M. Agnes - São Leopoldo - RS

ASSINATURA MS: Waldemar de Oliveira R. Jr - São Paulo - SP

Processador de texto: ——————————————

Planilha: ——————————————————

Linguagem de programação: ——————————

Ling. p/banco de dados: ——————————————

Utilitário: ——————————————————

Sistema Operacional: ————————————————

Antí-vírus: ——————————————————

Compactador: ————————————————————

Aplicativo gráfico: ——————————————————

Jogo 1: ——————————— Jogo 2: ———————

Outro: ——————————————————

DISQUETE:

Melhor marca: ——————— Pior marca: ———————

SEU CARTÃO

Fenasoft

SÓ É GRATUITO ATÉ 30/04

Envie já este cupom e garanta sua entrada gratuita no maior Evento de Informática do Mundo*. A partir de 30/04/93 todos os cartões serão cobrados segundo a tabela abaixo.



CONVITES RECEBIDO DE:

1º À 31 DE MAIO	US$ 2,00
1º À 30 DE JUNHO	US$ 3,00
1º DE JULHO ATÉ O EVENTO	US$ 5,00

Se você já possui seu cartão magnético FENASOFT o mesmo continua valendo para a 7ª FENASOFT, Feira Internacional do Software, Hardware e Serviços de Informática, a se realizar de 20 a 23 de julho de 1993, no Parque do Anhembi, São Paulo, SP.

* Referência da revista de informática BYTE Americana na edição de Novembro de 1992.

PREENCHA OS DADOS ABAIXO E ENVIE PARA:
FENASOFT FEIRAS COMERCIAIS LTDA
AV. OSMAR CUNHA, 251 - 9º ANDAR - CENTRO
CEP: 88015-100 - FLORIANÓPOLIS - SC
TEL: (0482) 24.4305 - FAX: (0482) 23.5249

NOME

EMPRESA

ENDEREÇO

CIDADE UF CEP -

PAÍS TELEFONE

FAX DATA DE NASCIMENTO

1- Qual seu cargo na empresa onde trabalha?

A☐ Presidente
B☐ Vice Presidente
C☐ Sócio
D☐ Gerente Geral
E☐ Diretor/Superintendente
F☐ Gerente de Departamento
G☐ Controller/Tesoureiro
H☐ Consultor/Assessor
I☐ Representante de Vendas
J☐ Analista de Suporte
K☐ Digitador

2- Quantos empregados tem sua empresa?

A☐ mais de 5000
B☐ 1000 a 5000
C☐ 750 a 999
D☐ 500 a 749
E☐ 250 a 499
F☐ 100 a 249
G☐ 75 a 99
H☐ 50 a 74
I☐ 25 a 49
J☐ 10 a 24
K☐ 5 a 9
L☐ menos de 5

3- Qual seu poder de decisão para compras na empresa?

A☐ Autoridade total
B☐ Autoridade alta
C☐ Autoridade limitada
D☐ Recomenda produtos
E☐ Baixo envolvimento em compras
F☐ Nenhum envolvimento em compras

4- Qual o volume de vendas de sua empresa?

A☐ US$ 500 milhões ou mais
B☐ US$ 100 a 499 milhões
C☐ US$ 75 a 99 milhões
D☐ US$ 50 a 74 milhões
E☐ US$ 25 a 49 milhões
F☐ US$ 10 a 24 milhões
G☐ US$ 1 a 9 milhões
H☐ US$ 750 a 999 mil
I☐ US$ 500 a 749 mil
J☐ US$ 250 a 499 mil
K☐ US$ 100 a 249 mil
L☐ menos de US$ 100 mil

5- Qual a principal área de atuação de sua empresa?

A☐ Governamental
B☐ Agricultura, Mineração, Petróleo
C☐ Transportes
D☐ Comunicação
E☐ Manufatura
F☐ Financeira/Contabilidade
G☐ Seguros/Imobiliária
H☐ Médica/Saúde
I☐ Educacional
J☐ Industrial
K☐ Construção Civil
L☐ Fabricante de Software
M☐ Revenda de Software
N☐ Fabricante de Hardware
O☐ Revenda de Hardware
P☐ Fabricante de Periféricos
Q☐ Revenda de Periféricos
R☐ Fabricante de Suprimentos
S☐ Revenda de Suprimentos
T☐ Bureau de Serviços
U☐ Gráfica
V☐ Jornalismo
W☐ Editora

6- Quais as principais aplicações do computador na sua empresa?

A☐ Contabilidade
B☐ Comunicação
C☐ Gerenciamento de Banco de Dados
D☐ Correio eletrônico
E☐ Desk Top/Cad Cam
F☐ Design Gráfico/Multimídia
G☐ Desenvolvimento de aplicações de programas
H☐ Controle de processo/ manufatura
I☐ Científica/Engenharia
J☐ Editor de textos
K☐ Gerenciamento de processos

A Softcad tem Software Profissional com Preço para Estudante.

SÉRIE
Livrosoft



O Livrosoft tem tudo o que você precisa: o livro, o Guia do Iniciante e uma cópia completa do software. E mais: o preço arrasador. Por ser destinado a estudantes, professores e autodidatas, só pode ser usado sem fins comerciais e não traz embutidos os custos de suporte. Por isso é tão barato. Viu como ficou fácil adquirir um software profissional, original e completo? Peça já o seu Livrosoft.

Livrosoft



As marcas citadas são de propriedade de seus respectivos fabricantes.

Na compra de CLBC 2.7 + DESCRITOR 2.1 você ganha o livro "Clipper com Gráficos"

SAMBA 2.2B

Planilha de cálculos, totalmente compatível com LOTUS 123. Inclui Gerenciador de Banco de Dados e Gerador de Gráficos. Oferece recursos de programação via Macros e importação de dados de outros programas.

TED 2D 3.51

Editor gráfico de formulários, fluxogramas e impressos em geral. Permite livre e perfeita integração entre textos, gráficos, desenhos e imagens. Suas principais características são: recursos de edição gráfica e editoração eletrônica, acentuação perfeita e direta, uso de *mouse*.

CLBC 2.7

Nesta última versão, a Biblioteca de Funções Gráficas CLBC amplia ainda mais os horizontes da linguagem Clipper. Veja alguns dos recursos da CLBC 2.7 para incorporar gráficos, desenhos e imagens em sistemas desenvolvidos em Clipper:

• Aceita comandos do Clipper na tela gráfica e com acentuação • Manipula imagens PCX • Gera efeitos de animação • Trabalha com placas gráficas (CGA, EGA e VGA), mesa digitalizadora, *mouse*, impressora e traçador gráfico (*plotter*). Inclui diversos utilitários, tais como: Capturador de Tela, Auto-aprendizado, Gerador de Programas etc.

DESCRITOR 2.1

O documentador automático de sistemas que elimina o trabalho de documentação para os programadores de Clipper, dBase e compatíveis. Com ele, pode-se gerar listagens dos fontes com chaves de indentação, estrutura dos .DBF, referências cruzadas etc., reduzindo-se significativamente os custos de desenvolvimento e manutenção de software.

Os software citados são para equipamentos PC XT/AT/386/486 e sistema operacional MS-DOS ou compatível. São fornecidos em disquetes de 5 1/4".

SoftCAD

SOFTCAD INFORMÁTICA
Rua Dr. Artur Neiva, 322 - CEP 05359-200
São Paulo-SP - Fax (011) 268-4978
Tels (011) **268-7084** • **268-4978**

SIM, desejo receber o(s) Livrosoft(s) abaixo indicado(s), pagando-o(s) da seguinte forma:

☐ Cheque nominal à **Softcad Informática** ☐ Cartão VISA nº _____ Banco _____ Validade ___/___

Nome _____

Empresa _____

Endereço _____

CEP |_|_|_|_|_|-|_|_|_| Tel _____

Cidade _____ Estado _____

CPF / CGC _____ RG / IE _____

Data ___/___/___ Assinatura _____

Previsão de entrega: 30 dias do recebimento deste cupom.

LIVROSOFT	QUANT.	PREÇO	SUB-TOTAL
Vol.1 - CLBC 2.7		US$ 70	US$T
Vol.2 - DESCRITOR 2.1		US$ 50	US$T
Vol.3 - TED 2D 3.51		US$ 50	US$T
Vol.4 - SAMBA 2.2B		US$ 50	US$T
VALIDADE: 31/05/93		Total do Pedido	US$T

Cotação em ___/___/___ do Dólar Turismo(Venda) Cr$

ATENÇÃO: Não serão aceitos pedidos com data de postagem além de dois dias da data da cotação utilizada.

Total do Pedido em Cruzeiros

Mai 126

Remeta este cupom ou cópia para: **Softcad Informática** - Rua Dr. Artur Neiva, 322 - CEP 05359-200 - São Paulo-SP