ANO XV - Nº 161 - R$ 5,00

Micro Sistemas

A PRIMEIRA REVISTA BRASILEIRA DE MICROCOMPUTADORES

COMO EVITAR VIRUS NO MICRO

CRIE SUA HOME PAGE

CURSO DE DELPHI ÚLTIMA PARTE

CMOS SETUP

POR LAÉRCIO VASCONCELOS

LIGANDO O PROJETO CAD E A MANUFATURA CAM

CURSO DE CLIPPER 5.01 ou 5.02

PROGRAMANDO EM JAVA

MATEMÁTICA PARA COMPUTAÇÃO GRÁFICA

FENASOFT É TUDO QUE VOCÊ QUER



11ª FENASOFT

O único ***multi-evento*** *da informática mundial já se prepara para lhe receber em sua 11ª edição.*

Prepare-se você também e peça já o seu ***Cartão Fenasoft****.*

Você vai encontrar milhares de produtos; revendedores de todo país; grandes impresas internacionais;marcas consagradas; melhores preços;grandes ofertas;crédito financeiro.

E todas as facilidades que só a Fenasoft pode lhe oferecer.

Para adquirir seu CARTÃO FENASOFT basta preencher o pedido abaixo e enviar por correio ou fax para: **Av. Brigadeiro Faria Lima, 1476/7º andar - CEP: 01452-000 - São Paulo - SP**

Tel.: (011) 815-4011 - Fax: (011) 212-0381 - E-mail: fenasoft@fenasoft.com.br

Os pedidos enviados pelo correio deverão estar acompanhados de cheque nominativo à FENASOFT FEIRAS COMERCIAIS LTDA., e os enviados por fax acompanhados do comprovante de depósito no Banco Bradesco Ag. 0348-4 - Conta nº 83702-4. De acordo com a lei nº 6538/78 de 24 de junho de 1978, é proibido o envio de dinheiro em espécie via correio.

14:00 às 22:00hs - Entrada reservada às AUTORIDADES, IMPRENSA e portadores do CARTÃO GOLD.

- 21 JULHO
- 22 JULHO
- 23 JULHO
- 24 JULHO
- 25 JULHO
- **26 JULHO** — *Horário Único - 10:00 às 20:00hs. para todos os portadores de cartões FENASOFT*

10:00 às 14:00hs - Entrada reservada aos portadores do CARTÃO GOLD.

14:00 às 22:00hs - Aberto à todos os visitante portadores do CARTÃO FENASOFT VISITANTE

NOME

EMPRESA

ENDEREÇO

CIDADE UF CEP

PAÍS TELEFONE

FAX DATA DE NASCIMENTO

PREÇOS

01/10/96 à 31/03/97= R$ 5,00

01/10/97 à 30/04/97= R$ 10,00

01/05/97 à 31/05/97 = R$ 20,00

a partir 01/06/97 = R$ 30,00

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 Sistemas
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 ☐ Pouco Envolvimento
F ☐ Nenhum Envolvimento

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 ☐ Menor 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 ☐ Médico / 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 de computador na sua empresa?

A ☐ Contabilidade
B ☐ Comunicação
C ☐ Gerenciamento de Bco. de Dados
D ☐ Correio Eletrônico
E ☐ Desk Top / Cad Cam
F ☐ Design Gráfico / Multimìdia
G ☐ Desenv. de aplic. de programas
H ☐ Controle de Processo / Manufatura
I ☐ Científica / Engenharia
J ☐ Editor de Textos
K ☐ Gerenciamento de Processos

É proibida a entrada de menores de 14 anos.

21 - 26 julho'97 - Parque Anhembi - SP

SUMÁRIO

Série

Matemática para Computação Gráfica
Carlos A. Thompson, Phd 38

Cursos

Delphi - Parte final
Eduarte T. Morelli 6

Clipper 5.01 / 5.02 - Parte I
Ricardo Flores 12

Word for Windows - IV
Ricardo Flores 24

Artigos

Programação em CGI - III
José Felipe Araújo 8

Como evitar vírus no Micro
Doctor Smith 16

Crie sua Home Page 42

Ligando o Projeto CAD e a Manufatura CAM - Parte I
Francisco P. Sanches 28

As incríveis funções BITBLT
Renato Degiovani 32

Coluna do Laércio

CMOS Setup - Parte I
Laércio Vasconcelos 18

Seções

Bits & Bites 4
Cartas 36
Livros 52
HotLinks 54
HomeMade
Pragramando em Java
Carlos F. G. Mendonça 50

Em Silêncio Abandona-te ao Senhor, põe tua esperança nele
Salmos 36,7

AO LEITOR

Como não poderia deixar de ser e seguindo o rumo da comunicação mundial, a Primeira Revista Brasileira de Informática também está na Internet, a ***Micro Sistemas Net.***

Micro Sistemas Net *é um complemento dinâmico da revista convencional, que como você já deve ter notado, está cada vez melhor.*

Na ***Micro Sistemas Net*** *o internauta poderá adquirir números anteriores, fazer assinatura, encontrar links superinteressantes, adquirir cursos, ver o resumo dos artigos da revista atual e deste ano, baixar arquivos de códigos fonte, enviar e-mails com críticas e sugestões e muito mais. A título de ilustração do que você encontrará na* ***Micro Sistemas Net****, dê um pulinho no link http://tucows.siol.net/grap95.html. Não conte pra ninguém, este site é o paraíso do shareware...*

Cabe aqui registrar nossos sinceros agradecimentos a Sergio Rodas e Regina Cianconi da ***Egéria Gerenciamento da Informação*** *(srodas@prolink.com.br) que criaram a* ***Micro Sistemas Net*** *com o que há de mais atual em recursos na Internet.*

Não perca tempo!

Visite a ***Micro Sistemas Net*** *em: http//www/egeria.com.br/webmall/microsistemas.*

RICARDO FLORES
ricardoflores@openlink.com.br

Diretor: Marcelo Zóchio

Editor: Ricardo Flores

Consultoria Técnica: Marcelo F. Vianna

Redação: Marcia Corrêa

Arte: Marcelo Zóchio e Júlio

Colaboradores: Roberto Calvet; Leandro Loureiro; Carlos A. Thompson, Phd; Levi Luiz; Sérgio Rodas; Marcelo F. Viana; Eduardo T. Morelli; Laércio Vasconcelos

Distribuição: Fernando Chinaglia Dist. Ltda.

Valor Assinaturas: 1 ano - R$60,00 / 2 anos - R$120,00

Venda de Assinaturas:

Rio de Janeiro: Raquel G. Hora
Tel/Fax: (021) 593-3811 (2ª a 6ª de 09 as 16 horas)
Nordeste: Marcio Augusto N. Viana
R.Independência 123, Salvador - BA - tel: (071)365-8331

Os artigos publicados são de responsabilidade única e exclusivamente 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 textos para comentários ou referências podem ser feitas, desde que sejam mensionados os dados bibliográficos de Micro Sistemas.

Endereço: Caixa Postal 18347 - Rio de Janeiro - RJ - CEP: 20722-970 / Tel/Fax: (021) 593-3811 (2ª a 6ª de 09 às 16 horas).

Bits & Bytes

VOLKSWAGEN INVESTE EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NA NOVA FÁBRICA DE RESENDE

A fábrica de Caminhões e Ônibus terá rede digitalizada de informações, dentro do conceitode serviço integrado.

Concebida para ser o Centro Mundial de Produção de Caminhões e Ônibus, a fábrica da Volkswagen do Brasil em Resende (RJ), que foi inaugurada no dia 1º de novembro, não está inovando somente no processo produtivo, ao adotar o revolucionário processo do Consórcio Modular, que leva os fornecedores para dentro da fábrica. A Volkswagen inova também na área da tecnologia da informação.

Uma rede digitalizada de informação para voz, dados e imagens será conectada à rede corporativa da companhia, a VW Net. Além disso, um ramal com cerca de quatro mil metros de extensão ligará a nova fábrica ao tronco de fibras óticas da Embratel,que passa às margens da Rodovia Dutra. "Teremos em resende o que existe de mais moderno em relação à tecnologia de hardware, software e serviços, com um detalhe importante: a tecnologia de implantação é 100% brasileira", diz o gerente de Tecnologia de Informação Antônio Carlos Jaloretto.

Segundo Jaloretto, na fábrica de Caminhões e Ônibus de Resende, a Volkswagen dará prioridade à disponibilidade de informações no Consórcio Modular, com qualidade e em tempo real para a tomada de decisões e suporte aos processos operacionais. A rede de dados foi projetada para trabalhar com base na tecnologia ATM (Asyincronous Transfer Mode), através de switches, interligada à rede corporativa da Volkswagen (fábrica em Taubaté, São Carlos e São Bernardo do Campo/SP, Argentina e Alemanha), via roteadores, podendo atingir 622Mbps.

A essa rede estarão conectadas 16 servidores com discos rígidos, variando entre 2 e 8 gigabytes (fast SCSI) e 64 megabytes de memória RAM e interface SCSI (Small Computer System Interface) cada, para suporte aos processos de Desenvolvimento do Produto, Engenharia de Manufatura, Produção, Logística, Compras, Qualidade, Recursos Humanos e Finanças. O sistema é do tipo Backpone: duas linhas de fibra ótica de 2x2 Nbps ficam em permanente funcionamento e têm o apoio de um rádio digital (backup) de 2 Mbps caso as linhas caiam. Aos servidôres será ligada uma rede de 200 terminais inteligentes , totalmentes, integrados.

***Giulia de Vizia** (Mtb 10878) e **Célia Romano** (Mtb 11528).*
Lide Assessoria & Comunicação.
telefax 820-7958
Lideass @ totalnet. com. br

Bits & Bytes

Chegou a versão WEB PUBLISHER do ASKSAM!

Bom Jardim, RJ -- Agora é possível disponibilizar bases de dados na Internet e intranet com uma das mais poderosas ferramentas de bancos de dados textuais e de hipertexto do mercado: askSam, considerado um dos melhores produtos para Internet pela FOSE - jun/96 e pela NetGuide Magazine - jul/1996.

A Web Publisher simplifica a publicação de documentos e bases de dados na Internet, integrando-se ao Netscape ou outro browser, mantendo todas as facilidades de busca do banco de dados e hipertexto askSam, software premiado 17 vezes desde 1985: busca booleana, busca por proximidade de palavras, busca em campo, links de hipertexto, etc.

O desenvolvimento das bases é feito com qualquer modalidade do askSam 3.0: monousuário, rede ou electronic publisher (para distribuir informações em disquete ou CD-ROM). O askSam Web Publisher é uma aplicação CGI que roda em servidores Web, baseados em Windows NT ou Windows 95, permitindo buscas e exibindo as informações através da Internet ou intranet (padrão TCP/IP).

Phil Schnyder, Presidente da askSam Systems afirma: "O asksam Web Publisher reduz significativamente o custo de uma intranet, permitindo que os usuários finais gerem e mantenham suas próprias informações. A Web Publisher será uma ferramenta valiosa para as corporações movimentarem grandes quantidades de informação através da intranet."

Os produtos da askSam Systems são distribuídos no Brasil pela EGÉRIA - Gerenciamento da Informação, empresa criada em 1994, com o objetivo de atuar na área de gestão de recursos informacionais e inteligência empresarial.

Além de distribuir o askSam, a EGÉRIA oferece o serviço de disponibilização de bases de dados na Internet às organizações interessadas em disseminar informações e que não possuam um servidor Web.

Para mais informações contacte a EGÉRIA através do e-mail: srodas.prolink.com.br ou pelo tel/fax (021) 571-5372.

#####

EGÉRIA - Gerenciamento da Informação
BJ 45 Km 10, Barra Alegre, Bom Jardim, RJ
28666-000

Contato:
Sergio Rodas - Diretor
Tel/fax: (021)571-5372
e-mail: srodas@prolink.com.br
home page: http/www.prolink.com.br/egeria

AMAZÔNIA versão CD-ROM

A PRO KIT Informática, atuando no mercado de jogos para computador desde 1987, apresenta seu mais novo lançamento: o jogo Adventure AMAZÔNIA em versão para CD-ROM.

Trata-se de um remake do mais tradicional jogo Adventure publicado no Brasil, pela revista Micro Sistemas, em 1983. O CD-ROM é o resultado das mais avançadas técnicas de construção desse tipo de programa. Este lançamento vem de encontro a uma antiga reinvidicação dos clientes da PRO KIT que há muito tempo pediam por uma versão atualizada desse jogo.

O AMAZÔNIA é um adventure no estilo clássico, onde o jogador comanda as ações por meio de frases digitadas, mas que incorpora um novissimo sistema interativo que lhe permite produzir quase todas as ações por meio do mouse.

Com isso o jogo AMAZÔNIA é o único a incorporar esses dois sistemas de comando, dentre os adventures clássicos.

Ideal para criaças e adultos, o AMAZÔNIA obriga o jogador a pensar em soluções para situações aparentemente simples. Força ainda o usuário a lidar com construções e pensamentos sintéticos e objetivos.

Maiores informações: fax (016) 726-6820

CURSO

DELPHI:

LIÇÃO VI *(Última Parte)*

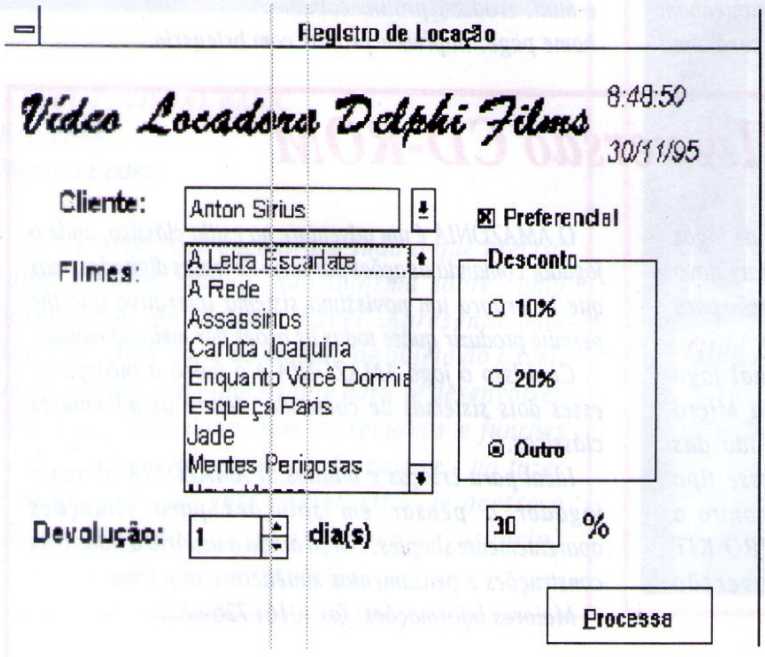
EDUARDO T. MORELLI

Neste número, Eduardo Morelli encerra este pequeno, porém significante curso de introdução ao Delphi. Agradecemos a contribuição do autor.

Antes de iniciar a lição de hoje e atendendo a inúmeras dúvidas, aqui vai uma correção relativa à lição V (MS 160) que tratou de menus:

·No item ***d, página 6,*** *ao apresentar as teclas de atalho, para avançar e retroceder uma palavra, devem ser utilizadas, respectivamente* ***Ctrl + seta-para-direita*** *e* ***Ctrl + seta-para-esquerda*** *em vez dos símbolos mostrados.*

Este mesmo problema ocorreu nos demais artigos da revista anterior. Caro leitor, esteja certo de que estamos envidando todos os esforços para sanar este problema interno de edição.



Matéria:

Hoje teremos muito trabalho a fazer: você montará uma aplicação com o seguinte layout: (figura).

6. Múltiplos Formulários

Em caso de dúvidas, baixe da TOTEC o executável e os arquivos do projeto.

Vamos organizar a solução do problema em pequenas etapas:

Siga o roteiro abaixo:

a) Crie um novo projeto e prepare a janela principal alterando as propriedades **Caption** e **Border Style**;

b) Monte a caixa de combinação contendo os nomes de clientes.

1. Inicialmente crie a etiqueta cuja ***caption*** é *Clientes;*

2. Inclua a caixa de combinação ( ); 

3. Ajuste suas propriedades: ***Name*** *(CmbClientes),* ***Font***, ***Sorted***, e ***Text***;

4. Insira os nomes de clientes na propriedade ***Items***.

Futuramente, quando você souber manipular bancos de dados, você será capaz de ler os dados de uma tabela.

c) Desenvolva a primeira versão da *procedure* **TForm1.BtnProcessaClick**

1. Consistirá em mostrar o nome do cliente selecionado.

2. Simplifique seu trabalho futuro: crie uma variável local (que tal o nome *Texto?)* do tipo ***string***.
3. Para mostrá-lo, use a rotina embutida ***MessageDlg***.

d) Monte a caixa de listagem contendo os nomes dos filmes.

1. Inicialmente crie a etiqueta cuja ***caption*** é *Filmes;*
2. Inclua a caixa de listagem ( ); 
3. Ajuste suas propriedades: **Name** (LtBFilmes), **Font**, **ExtendedSelect** e **MultiSelect** ;
4. Insira os nomes de filmes na propriedade ***Items***.

e)Atualize TForm1.BtnProcessaClick. Analise o código abaixo:

```
function TForm1.RetornaListaFilmes:
string;
var
  valorRetorno: string;
  qtosFilmes: shortInt;
begin
  valorRetorno := pulaLinha + 'retirou '
+
      IntToStr(LtBFilmes.SelCount) + '
filme(s): ' +
    pulaLinha + pulaLinha;
        for qtosFilmes := 0 to
LtBFilmes.Items.Count - 1 do
  if LtBFilmes.Selected[qtosFilmes] then
     valorRetorno := valorRetorno +
LtBFilmes.Items[qtosFilmes] + pulaLinha;
  RetornaListaFilmes := valorRetorno
end;
```

Os Procedimentos Object Pascal

Na linguagem Object Pascal existem dois tipos de rotinas: ***procedures*** *ou* ***functions.***

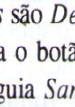
A diferença entre esses dois tipos é bem marcante, a começar pela execução: enquanto uma procedure é ativada como se fosse um comando, uma function sempre fará parte de uma expressão.

Veja dois exemplos:

```
...
MessageDlg ('Isto é um procedimento',
mtInformation, [mbOk],0);
...
x:= sqrt (9);
...
```

Outra diferença diz respeito aos parâmetros recebidos. Conceitualmente, uma função pode receber n parâmetros, mas somente retorna um e em seu nome. Já uma procedure pode receber n parâmetros e modificá-los todos.

f) Agora implemente o componente da devolução.

1. Inicialmente crie as etiquetas cujas ***captions*** são *Devolução* e *dias;*
2. Inclua o botão *SpinEdit* ( ) que está na guia *Samples;* 
3. Faça a ***procedure***: *TForm1.SpinEdit1Change* que emita uma mensagem caso o prazo seja negativo.
4. Atualize *TForm1.BtnProcessaClick* para que mostre *SpinEdit1.Value*. Use uma função para retornar o prazo de devolução.

g) Monte a moldura **Desconto**.

1. Inclua a moldura ( ); 
2. Ajuste suas propriedades: ***Name*** *(GrpDesconto)*, ***Caption*** *(Desconto)* e ***Items;***
3. Inclua a caixa de texto e etiqueta de *Outro*. Denomine-a como *EdtOutro.*
4. Implemente a ***procedure*** *Click* do grupo: quando o item *Outro* não estiver ativo, a caixa de texto *EdtOutro* deve ser escondida.

h) Crie a caixa de verificação **Preferencial**.

1. Inclua a caixa de verificação ( ); 
2. Ajuste suas propriedades: **Name** (CkB Preferencial) e **Caption** (Preferencial);
3. Desenvolva a ***procedure***: se estiver ativada deve-se mostrar a moldura, senão, deve-se escondê-la.
4. Atualize *TForm1.BtnProcessaClick* para que mostre o desconto, caso o cliente seja preferencial.

i) Mostre data e hora em duas etiquetas separadas

Será preciso incluir, além das duas etiquetas, um componente ***TTimer*** ( ) que realiza acessos ininterruptos ao relógio do sistema.

A ***procedure*** *TForm1.Timer1Timer* deve atualizar a etiqueta hora com as funções ***TimeToStr*** e ***Now***.

Para preencher a data, use a funções ***DateToStr*** e ***Now*** mas ativada a partir de *TForm1.FormCreate.*

j) Finalize a aplicação inserindo o nome da locadora .

k) Salve o projeto como PLOCAD.DPR

Bom, por hoje está bom. Isto encerra a primeira parte de nosso curso. Sairei por umas férias e, em breve, estarei devolta com a segunda parte do curso: Orientação a Objetos no Delphi. Aguardem!

Eduardo T. Morelli *é Tecnólogo em Processamento de Dados pela PUC/RJ, vem atuando há dez anos na área de informática, tendo desempenhado funções de análise, programação e, principalmente, treinamento em instituições como o SENAC e PUC/RJ, onde leciona há seis anos. Atualmente é Gerente Técnico da Qualify Informática Ltda.*

ARTIGO

Programação em CGI (III)

Utilizando Bases de Dados

JOSÉ FELIPE ARAÚJO

Nesta edição José Felipe traz um exemplo de rotina de manipulação de banco de dados, que com certeza você poderá adotar para acrescentar mais recursos ao seu código fonte...

Na edição anterior analisamos um pequeno exemplo de utilização do Visual Basic 4.0 para desenvolvimento de uma pequena aplicação CGI. Neste número falaremos um pouco sobre a dinâmica de funcionamento da WinCGI e discutiremos um pequeno exemplo de rotina de manipulação de banco de dados via protocolo HTTP.

Antes, porém, devemos analisar como ocorre a comunicação da página propriamente dita com a nossa rotina WinCGI. O mais comum dos exemplos é a inclusão de um nome em uma tabela. O programa deve RECEBER da página o nome desta pessoa e simplesmente incluí-lo em uma tabela que ele mesmo seja capaz de manipular.

Para os leitores que já manipularam formulários HTML fica fácil descobrir como. Cada tag de formulário contém determinadas propriedades, entre elas, o tipo e o nome do objeto. Além disso todos os formulários devem ter seu método de transmissão declarado como **POST** de forma que ao teclar o botão declarado como do tipo **SUBMIT**, o WinCGI irá gerar um arquivo que cuidará da comunicação entre o conteúdo dos objetos integrantes da página com o programa WinCGI. Esta comunicação é feita por meio de arquivos no formato INI do Windows, pois a obtenção de dados de qualquer ponto de um arquivo INI é obtida através de chamadas simples a funções disponíveis na API do próprio Windows. Para ilustrar este procedimento, veja como obter a lista de impressoras disponíveis na sua instalação do Windows.

WIN.INI

```
[windows]
load=WPSLOAD.EXE
run=
NullPort=None
device=Canon Bubble-Jet BJ-200, CANON800, LPT1:
```

Basta utilizar a função **GetPrivate ProfileString** passando como parâmetro:

-seção Windows
-chave device

A função retornará
Canon Bubble-Jet BJ-200,CANON800,LPT1:

Em WinCGI, o equivalente da função **GetPrivateProfileString** é a função **GetSmallField**, uma vez que a mesma apenas necessita do objeto da página. Todos os parâmetros para busca do arquivo INI propriamente dito estão especificados na própria função. Para os escovadores de bits, sugiro vasculhar o arquivo CGI32.BAS à procura de informações para *insiders*.

Pois bem... Convencido de que a sua página e seu programa CGI podem conversar ? Agora vamos ao nosso exemplo desta edição. Este código fonte foi baseado no exemplo **dbsample-32.vbp** contido no diretório **\cgi-src\VB4 Samples**, exemplo este que pode servir como valiosa fonte de referência para seus primeiros aplicativos. Iremos portanto chamá-lo de **PRIMEIROBD.VBP**, pois ele apenas inclui nomes em uma tabela e consulta-os posteriormente.

Após a execução dos passos descritos no número anterior deste artigo, inclua o módulo **PRIMEIROBD.BAS**. O código deste exemplo é o seguinte:

```
Sub CGI_Main()

' Remove a barra do final da string
sSelector = UCase$(Mid$(CGI_LogicalPath, 2))

' Inicializa o banco de dados
Set db = DBEngine.Workspaces(0).
OpenDatabase(App.Path & "\primeirobd.mdb")

' Manda o cabeçalho da página HTML
  Send ("Content-type: text/html")
  Send ("X-CGI-prog: WebSite Access Demo V1.2
(VB4/32)")
  Send ("")

' Caso o aplicativo tenha sido executado através
do método:

'     GET - chama DoGet  e mostra ao usuário as
      opções de utilização do aplicativo
'     POST - chama DoPost  e executa a opção
      anteriomente selecionada em DoGet
'     Caso nenhum dos dois métodos tenha sido usado
      ocorreu um erro na chamada do aplicativo

  Select Case UCase$(CGI_RequestMethod)
 Case "GET":
 DoGet
 Case "POST":
 DoPost
 Case Else:
 Send ("<H2>Cannot do """ & CGI_RequestMethod & """
method</H2>")
  End Select
' Finaliza a aplicação
db.Close
End Sub

'*****************************************************

Sub DoGet()
Dim LinkStart As String
LinkStart = "<A HREF=""" & CGI_ExecutablePath
Select Case sSelector
Case ""  ' Sem "selector" ... Mostra menu principal
Send ("<H2>Opções:</H2>")
Send (LinkStart & "/listanomes"" >Lista de nomes</A><BR>")
Send (LinkStart & "/Form_IncluiNome"">Inclui  Nome</
A><BR>")
Send (LinkStart & "/Form_ExcluiNome"">Exclui Nome</
A><P>")

Case "LISTANOMES"
 Send ("<H2>Nomes:</H2>")
 Set ds = db!Nomes.OpenRecordset(dbOpenTable)
 Do Until ds.EOF
 Send (ds("Nome") & "<BR>")
 ds.MoveNext
 Loop
 ds.Close

 Case "FORM_INCLUINOME":  ' Manda formulário de
inserção de nome
Send ("<H2>Inclui um nome</H2>")
Send ("<FORM METHOD=""POST"" ACTION=""" &
CGI_ExecutablePath & "/Incluir"">")
Send ("Nome: <INPUT TYPE=TEXT
NAME=""Nome""><BR>")
Send ("<P><INPUT TYPE=SUBMIT VALUE=""Incluir"">")
Send ("</FORM>")

Case "FORM_EXCLUINOME": ' Envia formulário de exclusão
Send ("<H2>Exclusão de nome</H2>")
Send ("<FORM METHOD=""POST"" ACTION=""" &
CGI_ExecutablePath & "/Excluir"">")
OptionList "Nome", "Nomes", "Nome"
 Send ("<P><INPUT TYPE=SUBMIT VALUE=""Excluir"">")
 Send ("</FORM>")

 Case Else:
 Send ("<H2>Seletor GET inconsistente""" & sSelector & """</
H2>")

   End Select

End Sub

Sub DoPost()
Dim buf As String
Dim buf2 As String

Select Case sSelector
Case "INCLUIR": ' Inclui novo nome
```

```
buf = GetSmallField("Nome")
Set ds = db!Students.OpenRecordset(dbOpenTable)
ds.AddNew
ds("Nome") = buf
ds.Update
ds.Close
Send ("<H2>Nome: " & buf & " incluído com sucesso</H2>")
Case "EXCLUIR": ' Exclui nome
buf = GetSmallField("Nome")
Set qd = db.OpenrecordSet("SELECT * from NOMES where
Nome = '"& buf &"'")
qd.Delete
qd.Close
Send ("<H2>" & buf & " excluído com sucesso</H2>")
Case Else:
Send ("<H2>Seletor POST desconhecido '" & sSelector &
"'</H2>")
  End Select
End Sub
Sub OptionList(FieldName As String, Tbl As String, Col As
String)
Send ("Select " & FieldName & ": <SELECT NAME='" &
FieldName & "'>")
Set ds = db.OpenRecordset(Tbl, dbOpenDynaset)
Do Until ds.EOF
Send ("<OPTION>" & ds(Col))
ds.MoveNext
Loop
ds.Close
Send ("</SELECT>")
  End Sub
```

Logicamente o programa lerá de um banco de dados Access com apenas uma tabela("Nomes") e um campo ("Nome"). Crie este banco de dados utilizando o próprio Access e nomeie-o como PRIMEIROBD.MDB. Coloque-o no diretório cgi-win do seu Website.

Este exercício fornece um pequeno exemplo da potencialidade desta tecnologia. Utilize-a sempre que o fluxo de dados nesta página dinâmica não seja intenso. Esta técnica é ótima para pequenos aplicativos tais como livros de visitas e outros do gênero porém não deve ser utilizada em sistemas que envolvam fluxo maciço de dados tais como servidores de índice como Yahoo e Altavista.

Sinta-se à vontade de tirar quaisquer dúvidas via mail que eu, à medida do possível estarei atendendo a todos nossos leitores.

***José Felipe** Araujo (jfelipe@mhw.com.br) é Diretor Técnico da MHW Informática, empresa desenvolvedora de aplicativos para a World Wide Web.*

Bitmap O Bitmap é uma revista digital, dedicada à computação gráfica. Aborda temas como animação no computador, filtros especiais, efeitos gráficos, criação e arte no micro. Tudo isso com humor e numa linguagem bem simples, sem burocracia. Não fique por fora das mais incríveis bolações gráficas e artísticas do genial Bob Pixel.

Versão DOS:

[ ] - Disco 1 - vga..... R$ 4,90
[ ] - Disco 2 - svga..... R$ 4,90
[ ] - Disco 3 - svga..... R$ 4,90
[ ] - Disco 4 - svga..... R$ 4,90
[ ] - Disco 5 - svga..... R$ 4,90
[ ] - Disco 6 - svga..... R$ 4,90
[ ] - Pacotão 1 a 6..... R$ 27,00

Versão Windows:

[ ] - Disco 7 - win..... R$ 4,90

Você vai finalmente saber como o Windows se comporta em relação a cores e resolução de tela, além de conhecer de perto as vantagens e desvantagens dos modos coloridos mais sofisticados.

[ ] - Graphos III 6.1..... 35,00
Sistema gráfico para a criação e edição de imagens, telas, shapes, etc, em padrão SuperVGA (256 cores), para DOS.

[ ] - Topview 4.0..... R$ 12,90
Linguagem de programação para a criação de animações, apresentações, slide show, etc. Totalmente compatível com os padrões de figuras e telas do Graphos III.

[ ] - Biblioteca SVGA.. R$ 12,90
A famosa biblioteca de rotinas para SuperVGA da PROKIT. Inclui todas as funções básicas de acesso a disco, criação de botões, impressão de imagens e figuras nos padrões do Graphos III, etc. Já vem com o compilador TOPASM completo, integrado à biblioteca.

PROKIT Informática

NÃO FIQUE POR FORA. LEIA O ASMwin: PROGRAMAÇÃO INTELIGENTE FOR WINDOWS

ASMwin O mais novo lançamento da PROKIT: uma revista digital, para Windows, dedicada a criação de jogos, programação Assembler e Delphi. Tudo isso numa linguagem clara e acessível até mesmo para quem tem pouco conhecimento sobre programação.

[ ] - Disco 1..... R$ 4,90

JOGOS & AVENTURAS A série Jogos & Aventuras é voltada para quem gosta de criar jogos em computador, do tipo adventures, para o ambiente operacional DOS.

[ ] - Editor..... R$ 12,90
Sistema completo de criação de jogos tipo livro de aventuras, para DOS. O sistema inlcui o editor de texto para a criação dos jogos. Basta escrever a estória, segundo as regras do sistema, que o programa se encarrega de todo o resto.

8086 **[ ] - Completo..... R$ 98,00**
Apostila do curso completo de Assembler da PRO KIT. Inclui os procedimentos básicos para a criação de programas gráficos para CGA, VGA e SuperVGA, para ambiente DOS, com as respectivas bibliotecas de rotinas.

AMAZÔNIA **[ ] - Amazônia (CD)..... R$ 38,50**
A versão em CD ROM, para DOS/SuperVGA, inclui ainda o Graphos III 6.1, o Topview e o novo editor de jogos do tipo Livro de Aventuras.

[ ] - Amazônia (VESA).. R$ 4,90
Driver VESA especial para placas Trident e conversor for Windows do CD.

COMO FAZER O PEDIDO:

Envie cheque nominal/cruzado a PRO KIT Informática, por carta. Proteja bem o cheque. Em pedidos acima de R$ 30,00 use carta registrada para maior segurança;

Depósito em c/c BRADESCO agência 3176-3 conta 077270-4 - envie o comprovante de depósito por carta, fax ou e-mail Internet;

nome _____

endereço _____

cidade _____ uf _____

cep _____ data _____

cheque número _____ valor total _____

PRO KIT Informática:
Caixa Postal 76 - Orlândia / SP - CEP 14620-000
Fax: (016) 726-6820
E-mail: degiovani@sec21.com.br

CURSO

Curso de Clipper 5.01 ou 5.02

RICARDO FLORES

Ensinar as operações básicas e sofisticadas da Programação em Clipper 5.01 ou 5.02. Assimilados os conceitos o aluno estará apto a elaborar seus próprios programas. Se o aluno conhece programação em dBase III Plus será capaz de, em poucas horas de leitura, programar em Clipper, pois a linguagem e as estruturas do Clipper derivaram do dBase.

Requisitos:

Programar em Clipper requer, sem qualquer dúvida:
** dominar o dBase III Plus na forma interativa;*
** conhecer bem as estruturas de programação do dBase III Plus;*
** finalmente iniciar o aprendizado da programação em Clipper.*

Porque temos que saber dBase III Plus para programar em Clipper?

* Porque conceitos básicos de criação e manipulação de bancos de dados (chave primária, chaves secundárias, elos entre arquivos, relatórios, etc) se aprende ralando muito no dBase III+ Interativo. Interativo significa que você age diretamente nos bancos de dados, criados por você ou por terceiros, através da digitação de comandos diretamente na linha de comandos do dBase e não através de um programa feito na linguagem dBase.

** Porque o Clipper existe em virtude do dBase III+ ter existido um dia e dessa forma, **quase** tudo do que se aprende em dBase pode ser usado em Clipper.*

** Porque normalmente, programadores em Clipper lançam mão ao dBase III+ para examinar os bancos de dados envolvidos no sistema em desenvolvimento na linguagem Clipper. Isto é muito comum e prático quando se programa em Clipper.*

Conceitos e Definições

Default [= Padrão, lê-se: "defô"]

O Clipper é um sistema padronizado internacionalmente. Os comandos do Clipper que você aprenderá durante o curso são padrão em qualquer parte do mundo. Se um chinês estiver aprendendo o Clipper ele terá que saber, por exemplo, que SETCOLOR define a cor.

Caractere [= Byte, lê-se: "baite"]

Elemento básico para construção de um dado, ou sejam, letras (a-Z), dígitos (0-9), espaço criado pela <Barra de Espaço> e sinais disponíveis (, - _ = + \ | ~ ` ' " ; : / ? etc) em seu PC.

Tabela ASCII (Lê-se: "aski")

O conjunto de caracteres de um micro é chamado de **códigos ASCII** - American Standard Code for Information Interchange [= Código Americano Padronizado para Intercâmbio de Informação]. Na tabela ASCII cada caractere tem um valor decimal definido. Por exemplo, a letra A tem o valor decimal 65, a letra B o valor decimal 66, a letra "O" o valor decimal 79, a letra "o" o valor decimal 111, o número 0 (zero) o valor decimal 48.

Tabela ANSI

Sigla do American National Standards Institute - Instituto Nacional Americano de Padrões. Essa instituição também desenvolveu o arquivo ansi.sys do DOS que permite a utilização de seqüências de escape.

Caracteres da Língua Portuguesa

á	160	Á	Não há.	ó	162	Ó	Não há.
â	131	Â	Não há.	ô	147	Ô	Não há.
à	133	À	Não há.	õ	Não há.	Õ	Não há.
ã	Nãohá.	Ã	Não há.	ú	163	Ú	Não há.
é	130	É	144	ü	129	Ü	154
ê	136	Ê	Não há	ç	135	Ç	128
í	161	Í	Não há.	ª	166	º	167

Para obtermos os caracteres da língua portuguesa devemos **reter** a tecla <Alt> da esquerda do teclado e teclar os respectivos ***números do teclado numérico***:

Trabalhando com banco de dados estamos lidando com dados e não com texto formatado. Esses dados que num futuro poderão ser transmitidos via modem para outro país não devem conter os caracteres da língua portuguesa tais como: vogais acentuadas; cedilha; sinais de números ordinários; etc.

String - Seqüência ou cadeia de caracteres = palavra.

Arquivo [= File, lê-se: "fáiol"]

Você poderá ter suas cartas, memorandos, gráficos, planilhas, listas, aplicativos, imagens, músicas, efeitos de som, ou algo que me esqueci agora, arquivados, ou seja, gravados em disco. Tudo depende do aplicativo *(programa)* que você usar para produzir tal arquivo.

Sistema

Conjunto de programas que permite: - incluir, alterar e cancelar registros; extrair relatórios e/ou gráficos gerenciais, contábeis, financeiros, comerciais, administrativos, etc. Ex: Sistema de Contas a Receber, Sistema de Folha de Pagamento.

Programa [= Software]

Conjunto de instruções escrita em uma linguagem de computador que objetiva realizar determinada tarefa. Essas instruções são armazenadas nos arquivos gravados no disco.

Ex: Emissão de Pedidos de Venda, Listar Títulos Vencidos há mais de 60 dias.

Rotina

Parte de um programa que executa determinada tarefa. Ex: Cancelar pedidos, Separar títulos vencidos.

Banco de Dados = DBF [= Data Base File, lê-se: "data bêise fáiol"]

Arquivo Base de Dados - conjunto de informações sobre um assunto específico, agrupadas de forma lógica que permite fácil acesso.

Ex: Cadastro de Contribuintes do Imposto de Renda.

Registro (ficha) [= Record, lê-se: "récord"]

Conjunto de campos que descreve uma entidade. Ex: um contribuinte, um ativo fixo, etc.

Campo [= Field, lê-se: "fild"]

Local que armazena um dado da ficha. Ex: Número do CIC, Nome do Contribuinte, Data de Nascimento.

Dado [= Data, lê-se: "data"]

Caractere(s) contido(s) em um campo. Ex: Engenheiro, João da Silva, 10/11/55.

Chaves de um DBF

As chaves podem ser primária, quando propositadamente identifica um registro ou secundária, quando as encontramos em mais de um registro.

Imagine um banco de dados dos vestibulandos do Rio de Janeiro: (VER TABELA 2)

Cada linha equivale a uma ficha de arquivo, ou seja, um registro *(record)* que contém campos *(fields)* com os dados de cada candidato. No exemplo temos 119.600 registros *(fichas)*.

Cada coluna representa um campo do DBF. O cabeçalho, o nome dos campos dos registros. No exemplo temos 6 campos por registro, ou 717.600 campos no DBF.

Nosso DBF está ordenado pelo número de Matrícula, que nesse caso é uma chave primária. Isto significa que ao buscarmos no DBF a matrícula 000.002-7, inequivocamente, o Clipper puxará a ficha *(registro)* da candidata Isabel Marques. Note que o campo Cart_Iden também é uma chave primária.

Se mandarmos o Clipper localizar os candidatos com sobrenome "Silva", com certeza, serão apresentadas diversas fichas que contêm esta chave secundária. Note que os campos Nome, Região e Opção também são chaves secundárias.

Os números à esquerda do campo Matrícula são chamados de índices. Todo registro possui um índice.

Apresentação do Clipper

O Clipper foi criado inicialmente para ser um compilador de programas fontes gerados para o dBase. Trabalhos que envolvam a manipulação de grande quantidade de dados, tais como gerenciamento de pessoal, de estoques, de contas a receber e a pagar podem ser feitos com pacotes gerenciadores de banco de dados. O Clipper é uma poderosa ferramenta de trabalho para esse fim na programação para o ambiente DOS.

Diretório ou Diretório de Trabalho

Pelo fato de um computador usar disco *(winchester ou disquete)* com grande capacidade de armazenamento, não faria sentido entulhar o disco de arquivos porque, no momento em que quiséssemos acessar um arquivo, seria como se fosse procurar agulha num palheiro.

(DBF) Arquivo Base de Dados dos Vestibulandos

Indice	Mat.	Sobr_Nome	Nome	cart_Iden	Local	Op.
000001	000.001-9	FERREIRA	JORGE	3.266.562	009	01
000002	000.002-7	MARQUES	ISABEL	7.299.006	003	05
000003	000.003-2	SILVA	PAULO	8.933.475	021	01
000004	000.004-8	RODRIGO	JORGE	2.555.321	032	03
000005	000.005-4	SILVA	CLAUDIA	6.999.456	003	02
...	...	...	...	...	...	...
119600	119.600-9	GALVAO	LAIS	4.852.277	070	04

TABELA 2

Para evitar que isso aconteça basta você organizar seu disco, criando subdiretórios de trabalho. Portanto, subdiretório de trabalho é um compartimento criado num disco por você ou por um programa de instalação.

Criando o Subdiretório de Trabalho "AGENDA"

· Após carregar o Sistema Operacional de Disco (DOS), estando no drive C [= Hard Disk Drive = HDD = Winchester], digite: MD\AGENDA <Enter>

Todos os exercícios serão feitos por você no diretório de trabalho \AGENDA.

Comandos do Clipper

Comando é o nome de um programa/rotina resumida embutida no Sistema Clipper. Em outras palavras, comando é um termo em linguagem humana digitado por você que facilita a comunicação entre você, o micro, o DOS e o Clipper. *(Até a data de emissão do presente curso, o micro ainda não entende bem o que falamos...)*

Criando Aplicações Executáveis

Para criar sistemas aplicativos com o Clipper, você deve seguir as 3 etapas:

A. Criar os programas fonte em ASCII com um editor de texto. Use o PE (Personal Editor) do próprio Clipper ou SideKick *(Opção Notepad)* ou outro editor de sua preferência.

B. Compilar os programas fonte diretamente do DOS, digitando no diretório de trabalho: CLIPPER EXEMPLO

O programa CLIPPER.EXE assume a extensão .PRG para arquivos de entrada, criando arquivos de saída com a extensão .OBJ.

C. Criar o arquivo executável ".EXE", diretamente do DOS, a partir do arquivo objeto ".OBJ", digitando no diretório de trabalho: RTLINK FILE EXEMPLO

O programa RTLINK.EXE assume a extensão .OBJ para arquivos de entrada.

Criando Arquivos Base de Dados

Imagine que você tem a empresa ABC Livros Ltda. e resolveu criar um sistema em Clipper 5.01, com o objetivo de enviar mala-direta a seus clientes e/ou fornecedores.

Descrição do Sistema

A partir das fichas de pessoas físicas e jurídicas você quer cadastrar os dados para emissão de etiquetas. Para projetar a estrutura dos DBFs, você deverá responder com precisão:

A. Quais informações o usuário precisa?

Busque as informações nas fichas que o usuário preenche manualmente no dia-a-dia. Aquelas fichas ou agendas horrorosas ...

B. Como o usuário consulta as informações?

Busque a resposta levantando os procedimentos adotados pelo funcionário quando este deseja pesquisar as fichas ...

C. Como o usuário organiza as informações?

Busque a resposta nos relatórios *(manuais ou mecanizados se houver)* que o usuário tem que fazer.

Após analisar exaustivamente a rotina manual, principalmente os campos necessários à elaboração dos relatórios, você concluiu que será necessário apenas 1 arquivo base de dados (DBF):
Cadastro de Arquivo.DBF
Pessoas Físicas e/ou Jurídicas
PEFIJU

Apesar de saber que os nomes dos campos dos arquivos em dBase ou Clipper podem ter até 10 caracteres, você decidiu usar 6 caracteres para cada nome de campo. Com a prática, você sentirá que é melhor trabalhar com tamanhos padronizados para os campos.

Antes de ir para o micro você preparou a tabela de campos de cada DBF, conforme exemplo a seguir. Cabe registrar que, na vida real, você deverá adotar como rotina a criação das tabelas de DBFs bem como dos módulos dos programas em forma de organograma. Um dia você concluirá que, de forma organizada, tudo ficará mais fácil.

Utilitário DBU (Data Base Utilit)

Acompanha o Clipper para auxílio na criação de DBFs. O DBU do Clipper é muito simples de usar, porém, se você desejar, crie o DBF PEFIJU no dBase com o comando CREATE.

· A partir do prompt do DOS, estando no subdiretório \agenda, digite: dbu <Enter>
· Digite: <F3> *(Para criar um DBF.)*
· Com o destaque sobre Database, tecle <Enter>
· Digite os campos do DBF conforme tabela a seguir:

Arq: PEFIJU.DBF	Campo	Campo Nome	Tipo	Larg.	Dec.
Descrição	Field	Field Name	Type	Width	Dec
Código Pes.Fís.Jur.	->1	CODPFJ	C	5	
Data Cadastramento	2	DCADAS	D	8	
Razão Social	3	RAZSOC	C	38	
Contato	4	CONTAT	C	38	
Rua e Número	5	RUANUM	C	38	
Bairro	6	BAIRRO	C	15	
Cidade	7	CIDADE	C	15	
Estado	8	ESTADO	C	2	
Cód. End. Postal	9	CODCEP	C	9	
Classe	10	CLASSE	C	3	
Fone Comercial	11	FONCOM	C	14	
Ramal	12	NRAMAL	C	4	
Fone Residencial	13	FONRES	C	14	
Observação	14	OBSERV	M	10	
		Total	214		

· Para definir o campo OBSERV como tipo Memo *(campo que aceita texto)* tecle <Barra de Espaço> várias vezes até obter o tipo Memo.

· Tecle <F4> para salvar o DBF em disco e forneça o nome desse DBF, digitando: <Enter> PEFIJU <Enter> <Enter>

Elos Entre Arquivos

Neste exemplo, bem mais simples do que aquele estudado nas

apostilas de dBase Interativo e dBase Programado, supondo que você tivesse resolvido mecanizar também o controle sobre as vendas *(Que não será objeto de ensino no presente curso.)* O arquivo VENDAS.DBF teria a seguinte estrutura:

Arq: VENDAS.DBF	Campo	Campo Nome	Tipo	Larg	.Dec.
Descrição	Field	Field Name	Type	Width	Dec
Nº N. Fiscal venda	-> 1	NUMNFV	C	8	
Cód.Pes.Fis.Jurid.	2	CODPFJ	C	5	
Data da Venda	3	DATVEN	D	8	
Código do Livro	4	CODLIV	C	5	
Preço de Venda	5	PRCVEN	N	9	2
Quantidade Vendida	6	QTDVEN	N	5	
Marca Consolidação	7	CONVEN	C	1	
		Total		42	2

O elo de ligação entre os arquivos VENDAS e PEFIJU é a chave CODPFJ.

No DBF PEFIJU o campo CODPFJ é uma chave primária. Já no DBF VENDAS o CODPFJ é uma chave secundária. O CODLIV seria um elo de ligação com um outro DBF de estoque.

Para lançar 1000 vendas, seriam gastos 42000 bytes do disco.

Imagine se você tivesse criado apenas um banco de dados com o nome SACODEGATO.

O SACODEGATO teria a seguinte estrutura:

Arq SACODEGATO.DBF	Campo	Campo Nome	Tipo	Larg.	Dec.
Descrição	Field	Field Name	Type	Width	Dec
Código Pes.Fis.Jur.	1	CODPFJ	C	5	
Data Cadastramento	2	DCADAS	D	8	
Razão Social	3	RAZSOC	C	38	
Contato	4	CONTAT	C	38	
Rua e Número	5	RUANUM	C	38	
Bairro	6	BAIRRO	C	15	
Cidade	7	CIDADE	C	15	
Estado	8	ESTADO	C	2	
Cód. End. Postal	9	CODCEP	C	9	
Classe	10	CLASSE	C	3	
Fone Comercial	11	FONCOM	C	14	
Ramal	12	NRAMAL	C	4	
Fone Residencial	13	FONRES	C	14	
Observação	14	OBSERV	M	10	
Nº N. Fiscal venda	15	NUMNFV	C	8	
Data da Venda	16	DATVEN	D	8	
Código do Livro	17	CODLIV	C	5	
Preço de Venda	18	PRCVEN	N	9	2
Quantidade Vendida	19	QTDVEN	N	5	
Marca Consolidação	20	CONVEN	C	1	
			Total	255	2

No SACODEGATO, para lançar 1000 vendas seriam gastos 255000 bytes do disco, ou seja, *213000 bytes (255000-42000) de espaço em disco seriam gastos desnecessariamente.*

Porque criar elos entre os arquivos?

Para evitar desperdícios de espaço e de tempo de acesso em disco, separamos os bancos de dados em entidades *(definidas por campos)* e usamos o campo CODPFJ que serve de elo para os arquivos: AGENDA e VENDAS. É exatamente isto que torna o dBase e o Clipper gerenciadores de bancos de dados relacionais.

Arquivos Indexados (.NTX)

Em nosso banco de dados PEFIJU.DBF a chave de acesso será o CODPFJ. No dBase um arquivo indexado tem a extensão NDX, no Clipper - NTX.

Arquivos Indexados são necessários para:

- Definir a forma pela qual o sistema acessará um registro dentro de cada arquivo. Nesse caso, só tem sentido criar arquivo indexado para acesso pelo sistema se o campo a ser indexado for uma chave primária, ou seja, que define inequivocamente o registro.
- Apresentação de relatórios rotineiros. Com o utilitário DBU você poderia criar o arquivo de índices. Porém vamos deixar essa tarefa para o sistema que vamos criar.

O Clipper Requer uma Programação Modular

Você concorda que é melhor resolver um problema em partes do que tentar resolvê-lo de uma só vez. O desdobramento de um projeto de programação inteiro em unidades lógicas é denominado programação em módulos ou abordagem modular. Cada módulo irá realizar uma tarefa específica do programa. Haverá uma hierarquia entre os módulos. *Master Menu é o programa que permite acessar todos os demais módulos. Em nosso exemplo o Master Menu é o módulo Agenda.*

Composição do Sistema

Composto por diversos módulos conforme o Diagrama de Hierarquia: ***(FIGURA 1)***

Assim você terá uma visão geral de todo o sistema o que facilitará a localização de erros.

AG - Master Menu que permite acesso aos demais módulos.

MANAGE - Menu de Acesso aos módulos de Manutenção do dbf PEFIJU:

ADIAGE - Adiciona Novos Registros

ALTAGE - Altera Registros

EXCAGE - Exclui Registros

Retorna ao Menu Principal

IMPAGE - Menu de Acesso aos módulos de Pesquisa e/ou Relatórios:

PESAGE - Cria um filtro de Pesquisa na Agenda

RELAGE - Relatório em formulário de 80 colunas na impressora

ETIQUE - Permite construir e emitir etiquetas

RESAGE - Permite construir e emitir resumo de dados do dbf

Retorna ao Menu Principal

Os módulos ETIQUE e RESAGE podem apresentar dados na impressora ou apenas na tela, o que é muito útil.

Para adquirir os cursos completos de dBase III+ Interativo, dBase III+ Programado e Clipper 5.0x, ligue já para 021-571-5903 ou escreva para Caixa Postal 25096 - Cep 20551-970, solicitando informações.

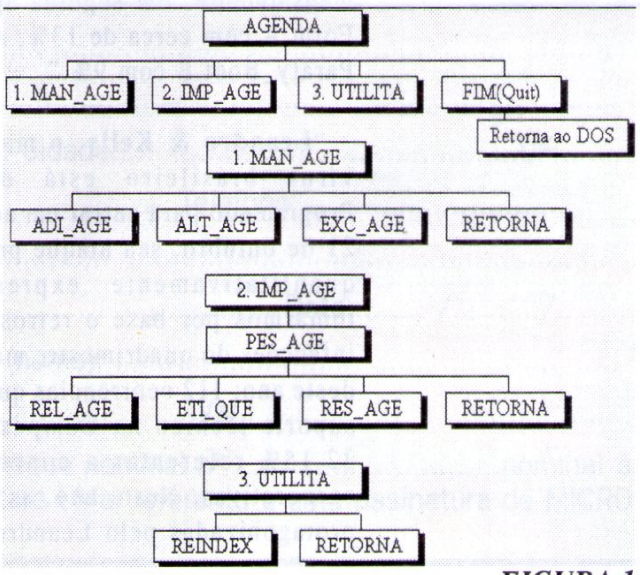


FIGURA 1

ARTIGO

Como Evitar Vírus no Micro

DOCTOR SMITH

Estreando na MS 161, o polêmico Dr. Smith traz neste artigo dicas para evitar a contaminação de vírus de computador. Realidade esta que só conhece quem já perdeu meses e até anos de trabalho...

Artigos da Revista Scan News nº 57 (http://www.compusul.com.br)

"Vírus de Macro está se tornando um fenômeno dos mais preocupantes, capaz de mexer com toda a indústria de antivírus e preocupar usuários do mundo todo. E isso por dois motivos principais: o rápido aumento de novas espécies de viroses desta categoria, que já somam 28 vírus, e sua vertiginosa capacidade de disseminação, principalmente através de mensagens via Internet. Levantamento feito pelo **Virus Bulletin**, que aponta os vírus que infectaram nos últimos doze meses, destaca o **Concept** como o mais ativo. Sua média de contaminações atinge 20% do total dos casos relatados mensalmente. Em seguida aparecem o Form.A com cerca de 13%, AntiEXE e Paraty_Boot.B com 9%."

"**Leandro & Kelly**, o mais atuante vírus brasileiro está de volta. Programado para entrar em ação no dia 21 de outubro, seu ataque promete ser quantitativamente expressivo se tomarmos por base o retrospecto das infecções do quadrimestre maio/agosto deste ano: 112 ocorrências que geraram suporte técnico na Compusul, sendo 32,15% referentes a contaminações corporativas. Neste ano, as infecções protagonizadas pelo Leandro & Kelly vêm superando as de outros espécies nacionais, como Daniella, Freddy e Delta. Seu crescimento atesta, também, que a troca de disquetes contaminados ainda é bastante comum no mercado, pois este é o único meio de disseminação deste tipo de vírus, facilitando a proliferação."

O que é um vírus de computador?

O vírus de computador, não é um bicho, e sim um programa feito por uma pessoa que usa a inteligência para destruir.

Como um vírus infecta um micro?

Basicamente só existe uma possibilidade de infectar seu micro com vírus, isto é, inserindo e rodando programas contaminados. Tal programa contaminado pode chegar ao micro através de um disquete, geralmente de jogos, ou através de modem após baixar programas da Internet ou, o mais freqüente, de BBS.

Como evitar a contaminação por vírus?

Se seu micro não tem um modem, ***antes*** de rodar qualquer programa do disquete inserido no drive A ou B de seu micro, rode um programa antivírus com o objetivo de detectar e eliminar eventuais vírus existentes nos programas do disquete. Obviamente o

programa antivírus tem que ser de uma versão recente, pois novos vírus estão surgindo a cada dia.

Se seu micro possui um modem que você usa para baixar arquivos de BBS ou da Internet, é necessário que você instale um antivírus que "fiscalize" em tempo real a possível entrada de um programa contaminado, bem como, informe a você a possibilidade de um arquivo baixado estar contaminado.

No caso de micros ligados em rede, duas medidas simples e econômicas podem reduzir a probabilidade de contaminação de toda a rede:

- os terminais de trabalho não devem possuir drives (A ou B). O único micro da rede que tem que ter drives é o servidor;
- instalar um antivírus de fiscalização em tempo real, na própria rede.

Se o sistema estiver infectado por um vírus, o que fazer?

Todo usuário de micro que se preza tem que possuir um disco de boot, ou seja, o disco que possui o miolo do sistema operacional em disco (DOS). Se você ainda não sabe como criar um disco de boot, faça um curso de Introdução à Informática para aprender ou peça a um colega para criar um disco de boot para você. O programa de instalação do Windows95 pára em determinado momento, solicitando que você insira um disco no drive A, para o próprio programa criar um disco de boot (De inicialização do sistema.)

Proteja o disco de boot contra gravação, usando o selo protetor no disco de 5 ¼" ou deixando vazados os dois quadradinhos do disco de 3 ½". Isto evitará que o disco de boot seja contaminado. Guarde seu disco de boot em local seguro. Quem avisa amigo é...

Percebendo que seu micro está contaminado, desligue o micro. Insira o disco de boot no drive A e inicialize o sistema com aquele disco, ou seja, um disco o sistema operacional totalmente livre e protegido contra vírus. A seguir, rode seu antivírus de um CD-ROM ou de um disquete protegido para eliminar o problema existente.

***Doctor Simth** pode ser encontrado Perdido no Espaço...*

Coluna do Laércio

CMOS Setup

LAÉRCIO VASCONCELOS

Em números anteriores, a Micro Sistemas publicou dois artigos sobre o CMOS Setup de computadores 386 e 486. Chegou a hora de apresentar informações sobre o CMOS Setup de computadores Pentium.

A definição do hardware

Provavelmente você não vai ter muito trabalho com o CMOS Setup. O método mais simples de fazê-lo consiste no seguinte:

1. Usar a auto-configuração.
2. Acertar a data e a hora
3. Definir os drives
4. Auto detectar o disco rígido
5. Sair e salvar

A maior parte do trabalho é feita com o comando de auto-configuração, que preenche as respostas das dezenas de itens do Setup com valores default sugeridos pelo fabricante da placa de CPU. Outra parcela não tanto trabalhosa mas muito importante é a auto-detecção dos parâmetros do disco rígido. Não é mais preciso consultar o seu manual para saber o número de cabeças, setores e cilindros. Outros parâmetros relacionados ao disco rígido também são automaticamente preenchidos, sem que o usuário precise saber o que significa cada um. A parte que o usuário precisa fazer manualmente é muito fácil: indicar a data e a hora, indicar os tipos dos drives de disquetes instalados, e finalmente usar o comando "Salvar & Sair".

Se você quer ser um "Pentium Expert", não pode simplesmente ficar limitado a deixar que tudo seja feito de forma automática, sem saber o que está se passando. Não precisa ser tão rigoroso, a ponto de descartar a configuração automática e fazer todo o Setup manualmente. Você pode deixar a configuração automática ser usada, mas não existe nenhum mal em você conhecer o significado de algumas das respostas que estão sendo preenchidas.

Entender o CMOS Setup não serve apenas como um requisito para ser um "Expert". Em certos casos, para realizar determinadas instalações, é preciso saber ajustar manualmente determinados itens do Setup.

Não importa se você quer apenas conhecer detalhadamente o CMOS Setup para se tornar um Expert, ou se quer apenas conhecer determinadas opções para fazer certas instalações especiais, este artigo atenderá ambos os objetivos.

Neste artigo apresentaremos muitas explicações sobre itens importantes do CMOS Setup. É completamente impossível explicar todos eles, devido à grande diversidade de versões de Setup, e também devido a certos itens, apesar de oferecerem opções, precisam que seja usada a opção default, caso contrário não funcionam. Não iremos por exemplo, usar várias páginas para explicar detalhes complicadíssimos, para no final dizer que o item explicado deve ficar obrigatoriamente programado com a opção default. Se apenas a opção default funciona, este item nem deveria fazer parte do Setup, e sim, ser programado internamente pelo BIOS de forma fixa. Isto se aplica a qualquer item cujo significado seja desconhecido pelo usuário. Em caso de dúvida, a opção default será satisfatória.

Para que serve exatamente o CMOS Setup? Bem, antes de mais nada, este programa deveria

se chamar BIOS Setup, já que serve para definir opções de funcionamento do BIOS da placa de CPU. O principal objetivo do BIOS é realizar praticamente todo o controle do hardware. É responsável pelo acesso ao disco rígido, aos drives, à impressora, e até mesmo os chips VLSI e a memória. A placa SVGA não é controlada por este BIOS, já que ela possui o seu próprio, chamado BIOS VGA. Fica armazenado em uma memória ROM localizada na placa SVGA que ocupa normalmente 32 Kb.

O BIOS da placa de CPU também é responsável pelo processo de "auto-teste" realizado quando o computador é ligado, ou quando pressionamos o botão Reset. Esses testes visam verificar se os principais componentes do computador estão funcionando corretamente. É comum chamar esses testes de POST (Power on Self Test, ou seja, teste automático que é feito quando o computador é ligado). Também é responsável por dar início ao processo de boot, ou seja, a carga do sistema operacional na memória.

Podemos ainda citar uma miscelânea de atividades que o BIOS realiza, como a proteção do computador contra ataque de alguns tipos de vírus, o gerenciamento de senhas, e ainda o gerenciamento do uso de energia, muito importante com computadores operados por bateria. Podemos então sintetizar as funções do BIOS na seguinte lista:

- Controle do hardware
- POST
- Dar início ao processo de boot
- Segurança contra vírus
- Proteção através de senhas
- Gerenciamento do uso de energia

O BIOS da placa de CPU é capaz de realizar todas essas funções, sendo que a mais importante é o controle do hardware. O programa conhecido como CMOS Setup serve para que o usuário defina algumas opções para a realização dessas funções. Por exemplo, entre as dezenas de opções do CMOS Setup, existe uma que está relacionada com o processo de boot:

Boot Sequence / Options: A: C: / C: A:

Esta opção exemplificada chama-se "Boot Sequence", ou seja, seqüência de boot. Pode ser programada de duas formas diferentes: "A: C:" ou "C: A:". Ao ser usada a primeira opção, a primeira tentativa de boot será feita pelo drive A. Caso não exista um disquete presente no drive A, o boot será feito pela segunda opção, ou seja, pelo drive C. Se usarmos a seqüência "C: A:", será tentado o boot diretamente pelo drive C. A vantagem é que este processo é mais rápido, já que o BIOS não precisa perder tempo verificando se existe um disquete presente no drive A. Nesse caso, o boot pelo drive A só seria realizado como uma segunda opção, ou seja, se o disco rígido estiver defeituoso.

A seqüência de boot é apenas um dos vários itens existentes no CMOS Setup. Neste artigo, apresentaremos explicações detalhadas sobre diversos itens que podemos encontrar no CMOS Setup.

Pelo fato do CMOS Setup servir para definir opções de funcionamento do BIOS, seria correto chamá-lo de BIOS Setup (mas ninguém o chama assim). Tanto o BIOS como o CMOS Setup operam em conjunto, são produzidos pelo mesmo fabricante e ficam armazenados na mesma memória ROM, localizada na placa de CPU.

Uma grande dificuldade que os usuários enfrentam, e também que eu enfrento, como autor que precisa ensinar detalhes sobre o CMOS Setup, é o grande número de diferenças que existem entre os Setups de computadores diferentes. Veja só que coisa fácil: a instalação do Windows 95 é feita por um programa chamado Assistente de Instalação, mas bem que poderíamos chamar este programa de "Windows Setup". A operação deste programa é idêntica em todos os computadores, já que praticamente independe do hardware. Da mesma forma, quando instalamos um software qualquer, normalmente usamos um programa de instalação próprio para este software. Podemos dizer que este programa é o "Setup" do software que está sendo instalado. Infelizmente o mesmo não acontece com o CMOS Setup. Computadores diferentes em geral possuem diferenças no CMOS Setup, a menos que ambos usem a mesma placa de CPU.

O CMOS Setup depende de diversos fatores:

1. Fabricante do BIOS. Podemos encontrar BIOS (e Setups) produzidos pela AMI (American Megatrends, Inc.), Award, Phoenix, Quadtel e Mr BIOS. Grandes fabricantes como IBM, Compaq e outros, em geral utilizam um BIOS (e um Setup) de fabricação própria. A maioria dos computadores "sem marca" muito comuns no Brasil, usam um BIOS da AMI. Também podemos encontrar o BIOS AMI em computadores de marcas famosas.

2. Tipo de CHIP SET. A principal função do BIOS é realizar o controle do hardware, o que inclui os chips VLSI existentes na placa de CPU. O CMOS Setup em geral apresenta opções que definem a forma como o BIOS fará o controle desses chips. Por isso, placas de CPU diferentes possuem diferenças em seus Setups, mesmo que ambos os Setups sejam produzidos pelo mesmo fabricante.

3. Tipo de microprocessador. Obviamente, certos comandos relacionados com o Pentium não existem em placas de CPU baseadas no 486. Por exemplo, certas placas de CPU 486 podem fazer transferências da cache para o microprocessador no esquema 2-1-1-1 (dois ciclos para a primeira leitura e um ciclo para cada uma das três leituras seguintes). Como um 486DX4-100 opera em geral com

ciclos de 30 ns e a maioria das versões do Pentium opera com ciclos de 15 ns, o Pentium não pode fazer transferências no sistema 2-1-1-1, ficando em geral limitado a 3-2-2-2. Apenas com o uso de memórias cache especiais (Pipelined Burst Cache), é possível ao Pentium fazer leituras da cache no esquema 3-1-1-1. Observe que esta é uma diferença característica do microprocessador, apesar de também estar relacionada com o CHIP SET.

4. Versão do BIOS. O mesmo fabricante de BIOS pode criar (e normalmente cria) versões novas de seu BIOS genérico. Este BIOS genérico é adaptado separadamente para diversas placas de CPU. Existem portanto certas distinções que não são devidas a diferenças no microprocessador, nos chips VLSI ou no fabricante, e sim na versão. Por exemplo, BIOS antigos estavam limitados a utilizar discos IDE com no máximo 504 MB. Nos BIOS atuais, sempre encontraremos a função LBA (Logical Block Addressing), que dá acesso a discos IDE com mais de 504 MB.

5. Fabricante da placa de CPU. Os fabricantes de BIOS podem fazer adaptações e alterações requisitados pelo fabricante da placa de CPU. Por exemplo, os grandes fabricantes em geral não deixam acesso a opções que definem a velocidade de acesso à memória. Normalmente determinam quais são os parâmetros indicados e pedem ao fabricante do BIOS que programe esses parâmetros de forma fixa, eliminando-os do CMOS Setup.

Portanto, não se impressione quando você encontrar diferenças entre os Setups de computadores diferentes. Felizmente, apesar de existirem muitas diferenças, existem muito mais semelhanças. Por isso, podemos apresentar aqui explicações genéricas que se aplicarão aos Setups da maioria dos computadores.

Apenas para ilustrar as semelhanças e diferenças entre Setups de computadores diferentes, observe atentamente as figuras 1 e 2. São telas de Setup completamente diferentes. A da figura 1 tem uma apresentação gráfica, enquanto a da figura 2 possui uma interface baseada em texto, apesar de ser uma versão mais recente. Ambas são telas de Setups de computadores Pentium.

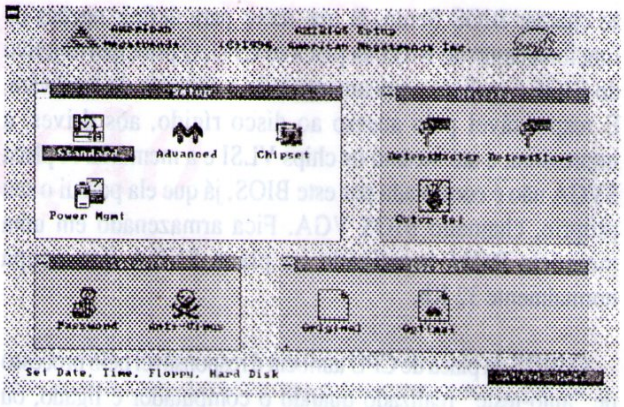


Figura 1

Tela de um Setup com apresentação gráfica.

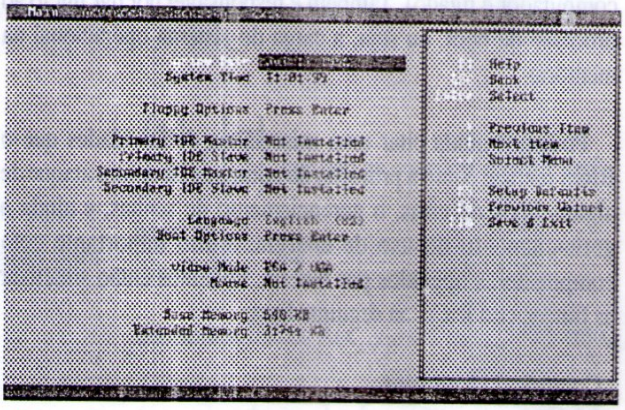


Figura 2

Tela de um Setup com apresentação em texto.

O funcionamento do CMOS Setup

Quando fazemos o "Setup" de um software, uma das diversas ações executadas é a geração de um arquivo que contém informações sobre as opções de funcionamento do software em questão. No caso do CMOS Setup, essas opções de funcionamento são armazenadas em um chip especial chamado CMOS, daí vem o nome "CMOS Setup".

"CMOS" é a abreviatura de "Complementary Metal Oxide Semiconductor". O significado deste nome está relacionado com os materiais empregados na implementação de circuitos integrados (Metal, Óxidos e Silício, que é o semicondutor usado). O termo "Complementar" é usado pois cada célula lógica emprega dois transistores "complementares", ou seja, enquanto um deles conduz corrente, o outro está cortado (não conduz), e vice-versa. Esses dois estados que esses transistores assumem representam os bits "0" e "1". Milhares dessas células são depositadas em uma minúscula pastilha medindo cerca de 1 cm de lado (em muitos chips, esta medida é ainda menor). Uma das principais características dos chips baseados na tecnologia CMOS é seu baixo consumo de corrente. Muitos circuitos

CLASSIC SOFT TEL/FAX - 875 4644

Faça o seu pedido por telefone, fax ou carta:

A) **Cheque Nominal:** Envie cheque nominal e cruzado à **CLASSIC SOFT LTDA**, acrescentando no valor do pedido **R$ 3.50** (Taxa de Correio).

B) **Depósito Bancário:**

BANCO DO BRASIL: Agência: 0687-4 Conta: 4798-8 em nome de Classic Soft

BRADESCO: Agência 117-1 Conta 98741-7 em nome de Classic Soft

UNIBANCO: Agência 137 Conta 113444-4 em nome de Classic Soft

DESPESAS POSTAIS: A cada 18 discos acrescente **R$ 3.50** no valor total do seu pedido

SOLICITE CATÁLOGO GRÁTIS

PROMOÇÕES

10 discos ganhe 1 DD grátis!

50 discos ganhe 10 DD grátis!

5 1/4 DD ⟶ R$ 1,80

5 1/4 HD ⟶ R$ 2,30

3 1/2 DD ⟶ R$ 2,50

3 1/2 HD ⟶ R$ 2,50

APLICATIVOS PC — Shareware / Domínio Público — Atendemos seu pedido até 21:00

PROGRAMAS EM PORTUGUES

A1265 01DD **ADV-MASTER** - programa para advogados.
A1228 01DD **AGENDA TELEFONE** - telefones, endereços e calendário.
E1271 01HD **AGENDA TELEFONICA** - ótima agenda telefônica.
E1270 01HD **AGENDA TIMINIG 2.1** - completo sistema de agenda.
E1274 01HD **ATLAS ANATONOMIA CABEÇA** - gráficos digitalizados(vga)
A1257 01DD **BANK FAST 3.92** - controle bancário até 36 contas.
A1239 02DD **BIT MAP** - 167 figuras gráficas BMP.
A1232 01DD **CADASTRO DE CLIENTES** - cadastra pessoa física/jurídica.
A1241 01DD **CASH MANAGER** - fluxo de caixa sem burocracia.
A1237 01DD **CAT DISK 4.0**(ega/vga) - catalogador de disquetes, excelente!
A1233 01DD **CDC 1.0** - código de defesa do consumidor.
A1235 01DD **CÓDIGO CIVIL** - código civil brasileiro.
A1253 01DD **CALCULOS V1.1** - controla até 36 contas bancárias.
A1248 01DD **CONTA CORRENTE 2.05** - controla contas e imprime cheques
A1250 01DD **CASH FAST 4.0** - contas pagar/receber.
A1267 01DD **CLIENTE** - controle de clientes e históricos com mala direta.
A1266 01DD **CLIEX 1.10** - controla fichas de clientes.
A1249 01DD **CMB 1.0** - controle de movimentos bancários.
A1238 01DD **CONTROLE VÍDEO LOCADORA** - sist. para vídeo locadoras.
A1223 01DD **CYBERSET PHONE BOOK 3.0** - agenda de nomes, endereços
A1255 01DD **DIC II** - dicionário Inglês - Português residente.
A1221 01DD **DOC CONTROLER** - banco de dados p/ controlar docs.
A1252 01DD **EASY CALC** - planilha eletrônica com saída gráfica.
A1220 01DD **ELETRO CEP** - faz consultas de Cep.
A1256 01DD **FICHÁRIO ELETRÔNICO 1.02** - fichário eletrônico.
E1278 01HD **FLASH 1.0** - controle de estoque e gerenciamento de vendas.
E1279 01HD **GAS DEMO** - gerador automático de sistemas em clipper.
A1247 01DD **HCI CONTROLE INTEGRADO** - agenda, m.direta, contas pagar
A1246 01DD **HCI CONTROLE DE PRODUÇÃO** - estoque, bancos, clientes.
A1245 01DD **HCP CONTAS PAGAR** - contas a pagar para uso doméstico.
A1244 01DD **HOME FAST 1.0** - controle de receitas. Despesas domésticas.
A1254 01DD **IMCOBAR 1.E** - imprime código de barras.
A1222 01DD **IMOB 2.0** - sistema que gerencia locação de imóveis.
A1236 01DD **INTER** - interpreta mapa astral com perfil da pessoa.
E1272 01HD **MAIL FAST 4.0** - mala direta, ed. textos, cad. clientes ...
E1275 01HD **MAKE LEDGER 1.32** - sistema profissional de contabilidade.
E1280 01HD **POSTAL FORMAT 1.3** - corrige o cep em banco dados DBF.
A1268 01DD **QUANTITUS V5** - estoque, movimentação, relatórios e gráficos.
A1260 01DD **SCS** - sistema de controle de soft.
A1224 01DD **SDV 1.4** - controla atividades de escritórios de despachantes.
E1277 01HD **SGE 2.0A** - automação de escolas, professores, alunos, séries...
A1229 01DD **SISTEMA AGENDA 1.10** - agenda de fácil uso.
E1273 01HD **SISTEMA GERENCIADOR DE LOCADORAS** - P/ locadoras.
A1259 01DD **SMALL OFFICE DIRECT MAIL** - m.direta simples e poderosa.
A1242 01DD **SOBRAN** - cadastro de clientes e devedores.
A1225 01DD **STOCK FAST 1.0** - super controle de estoque.
A1258 01DD **UMA POR DIA** - exibe frases inteligentes e bem humoradas.

CLIPPER

A1395 01DD **ANSI & VGA CLIPPER** - interpreta códigos ANSI e VGA.
E1402 01HD **BECKNER LIBRARY** - várias funções e fontes de todo tipo.
E1403 01HD **CODE SMITH 7.22** - gerador de aplicativos p/ clipper 5.01.
A1407 01DD **DBASE III PLUS** - introdução ao Dbase III plus.
E1401 01HD **DBSCREEN** - utilitário que gera telas para clipper.
A1399 01DD **DBV-DDF VIEW 1.22** - edita arquivos DBF.
A1396 03DD **FILE EXPRESS 5.1** - administrador de dados, muitos recursos.
A1400 01DD **FX COLOR 5.01** - cores e efeitos p/ vga no clipper 100% ASM.
A1404 01DD **GRAPHIC LANGUAGE 1.01** - funções gráficas p/ clipper.
A1406 01DD **MICRO VOICE 2** - para aplicações em Clipper 5.0/S'87 falarem.
A1405 01DD **MOUSELIB** - interface de mouse para clipper e C.
E1408 01HD **TLH 1.0** - editor de DBF, vários recursos, excelente!

SOUND BLASTER

A1387 01DD **B'S PRO TRACKER** - editor de arquivos MOD, ótimo.
E1388 01HD **BLASTER MASTER PRO 2.5** - editor de .VOC e .WAV.
A1385 01DD **CALLIOPE MUSIC VISION** - MIDI: ótimo tocador.
E1386 01HD **CD BOX 2.1** - excelente tocador de: Mod, Rol, Cmf e Voc.
E1374 01HD **DRUM BLASTER** - transforme seu teclado em uma bateria.
A1375 01DD **DRUM BLASTER LIB** - instrumentos adicionais p/ D. Blaster.
A1380 01DD **MELODY MASTER 2.1** - cria músicas por notas, Pc speaker.
A1392 01DD **MOD MID** - converte arquivos .MOD para .MID.
A1378 01DD **POCKET ROCKET 1.0** - transforma seu PC em uma bateria!.
A1394 01DD **SBANK** - conversor de som para Sound Blaster.
A1393 01DD **SNDCONV** - convert arq. Wav, Voc, Gss, Snd, Vmd, Raw ...
E1381 01HD **THE FIRST FISHTRO** - demo vga-256/SBlaster.
E1389 01HD **VISUAL PLAYER 2.0** - excelente mesa de som, arquivos mod.

PROGRAMAS PARA WINDOWS

WH346 01HD **APPBAR 2.0** - ótima barra de ferramentas para windows.
W0337 01DD **ARC MASTER 1.4** - compactadores em um só: arj, ark, pkzip..
WH326 01HD **ASTRONOMY LAB 1.13** - laboratório astronômico gráfico.
W0311 01HD **AUDIO JUKE BOX 1.0** - toca wav midi c/ uma interface genial
W0313 01DD **AUTHENTIC AUDIO** - samplea sons e comprime informações.
W0340 01DD **BMP2ICO** - tranforma arquivos BMP em ICO.
WH347 01HD **CCICIP 2.0** - administra prog. compactados zoo, arj, zip...
WH297 01HD **CD AUDIO** - toca cd's de música pelo cd room.
W0343 01DD **CODE MAKER 2.0** - gerador de códigos de barra.
W0344 01DD **CONVERT IT 2.01** - conversor de medidas, massa, volume...
W0345 01DD **DISK TRACK 2.4** - catalogador de disquetes e arquivos.
WH300 01HD **EVENT! PC** - espetacular agenda de compromissos.
W0284 01DD **FONTER 5.0** - mostra e imprime todas as fontes do windows.
WH306 01HD **GO-CR** - programa p/ scanners, reconhece textos.
W0303 01DD **GRAPH MATICA 3.0** - resolve equações gráficas y(x).
WH312 01HD **GRAPHIC WORKSHOP** - poderoso manipulador de imagens.
WH301 01HD **GRAVITY DESK 1.1** - cria arq.e diretórios c/ até 40 caracteres.
W0323 03DD **ICON 1** - coleção de ícones com 2220 ícones.
W0324 01DD **JUDY'S TENKEY 2.0** - calculadora financeira c/ rolo de papel.
W0304 01DD **MEGA EDIT 2.07** - super editor de arquivos.
W0305 01DD **MULTI LABE 3.1** - cria e imprime etiquetas, fácil uso.
WH286 01HD **ROCK FORD 3.0** - excelente editor profissional de cartões.
WH307 01HD **SCULPTURA** - programa de desenhos e esculturas em 3D.
WH309 01HD **TALKING CLOCK 1.06** - relógio que fala as horas.
WH298 01HD **THE DESKTOP** - agenda telefônica com calendário, ótima!
WH308 01HD **TIME AND CHAOS** - agenda pessoal.
WH302 01HD **THE GENETIC CODE** - tab. códigos genéticos, aminoácidos..
WH287 10HD **TRUE TYPE PACK 3** - 440 fontes true type para windows.
W0285 01DD **WAVEDITOR 1.04** - toca e edita arquivos WAV.
W0319 01DD **WINDOWS DISASSEMBLER** - desassemblador especial.
W0320 01DD **WINDUPE 1.03** - copiador de disquetes.
WH318 01HD **WINEDIT 2.0** - poderoso editor p/ programadores.
W0317 01DD **WINTACH** - indica velocidade da CPU, vídeo, drivers ...
W0338 01DD **WORLDS & TERMS** - hiper texto para windows.
W0316 01DD **YAKKITY CLOCK** - relógio c/ alarme que fala as horas.
W0315 01DD **YEAR AT GAANCE** - gera ótimos calendários, fácil uso.

PROGRAMAS ESPANHOIS

A1316 01DD **AGENDAX** - ótima agenda multi-usuário.
A1304 01DD **ALQUILON III** - ordena e controla propriedades.
A1327 01DD **AVOGADOS 1.0** - ótimo programa jurídico.
A1307 01DD **BANCUEN** - sistema p/ controle de contas bancárias.
A1317 01DD **CAJA DIARIA** - controle de caixa.
A1321 01DD **CONTABILIDAD** - sistema contábil p/ até 99 empresas.
A1301 01DD **CONTABILIDADE FAMILIAR** - contabiliza os gastos pessoais.
A1329 01DD **CONTROL CUOTAS** - realiza controle e cobrança de contas.
A1314 02DD **CYP 6** - sistema para construção, calcula materiais, etc.
A1341 01DD **EDICION DE TEST** - edita exames em teste.
A1309 02DD **FACTURACION Y COSTOS** - sist. de contas, clientes, estoque.
A1324 01DD **GAFE** - gerador automático de fanzines, hiper texto.
A1302 02DD **GENFOR** - gera formulários pré impressos.
E1308 01HD **GESTION COMERCIAL** - sistema de faturação e estoque.
E1300 01HD **GESTION VENTAS** - completo sistema de vendas, faturas...
E1318 01HD **GESTOCK PLUS** - excelente controle de estoque.
A1313 01DD **NOVA** - agenda de clientes, ótima.
A1320 01DD **PMAS** - programa para agências de seguros.
E1297 01HD **POLKA** *(vga)* - edita placas de circuitos impressos.
A1340 01DD **QUIMICA ORGANICA** - ótima noção sobre química orgânica.
A1319 01DD **RECIBOS** - para edição de recibos.
A1293 01DD **SCG** - sofisticada agenda eletrônica c/ calendário.
E1312 01HD **SISTEMA DE FATURACION** - ótimo sistema de faturação.
A1322 02DD **TOOTH 1.5** - ótimo programa p/ consultórios odontológicos.
A1325 01DD **TURBO AGENDA PLUS** - completíssima agenda.
A1342 01DD **TUTOR DOS 5.0** - noções sobre DOS 5.0.
A1294 01DD **VIDEO GOLD!** - ótimo programa p/ vídeo locadoras.
A1350 01DD **VIE** - super dicionário, inglês/espanhol ou português.

MODEM

E1287 01HD **CEDAR ISLAND LINK 3.0d** - soft comunicação, usa mouse.
A1289 04DD **QMODEM 4.3** - potente software de comunicação.
E1283 01HD **ROBOCOM 4.2b** - excelente soft para comunicação.
A1282 01DD **TELEDO 1.0** - tutor p/ leigos no mundo dos modens.
E1286 01HD **TELIX 3.21** - ótimo soft de comunicação, vários protocolos.
E1281 01HD **TERMINATE 0.99** - poderoso programa de comunicação.
E1285 01HD **ZFAX 2.23** - ótimo programa para placas modem/fax.
A1284 01DD **ZIP 1.62** - transfere arquivos através da porta serial.

GRAFICOS

A1372 01DD **ANS2COM 3.0** - converte gráficos ANSI a COM executáveis.
A1370 01DD **CAP 2.1** - cria apresentações na tela com caracteres (vga).
E1368 01HD **DESKTOP PAINT 1.4** - desktop publisher p/ svga 256 cores.
E1369 01HD **DESKTOP PAINT 3.0d** - desktop publisher p/ svga mono.
A1367 01DD **GIF BLAST 1.01** - compressor de arquivos GIF.
A1365 01DD **GIFDIT 1.31** - imprimi telas gif. Impressoras matriciais.
A1366 01DD **GIFEXE** - converte arquivos .GIF em .EXE.
A1364 01DD **GIFLITE 2.0** - compressor de gifs, reduz em 30%.
A1363 01DD **GIFPRINT 5.1** - imprimi arquivos GIF em qualquer impressora.
A1371 01DD **GRAPHICS CHART** - gera e imprimi gráficos estatísticos.
E1373 01HD **IMAGE ALCHEMY 1.6** - manipulador/conversor de gráficos.
A1362 01DD **IMPROCES 4.1** - excelente processador de imagens.
A1361 01DD **LABEL PAINT 1.0** - editor de etiquetas gráficas.
E1359 01HD **MEGA PAINT 1.10** - Completíssimo programa de pintura.
A1358 01DD **MENU 256 1.0** - permite criar menus no DOS c/ telas GIF.
A1360 01DD **MICRO CAD 2.0** - sistema de CAD para VGA.
A1357 01DD **MVGAVU** - leitor de telas GIF, PCX, BMP, TGA ...
A1353 01DD **NPS_1** - library de gráficos p/ News Print Shop.
A1354 01DD **NPS_2** - mais gráficos.
A1355 01DD **NPS_4** - mais gráficos.
A1352 01DD **TDRAWAID 1.32** - 54 fontes ANSI ou ASC.
E1351 01HD **THE DRAW 4.63** - editor de gráficos ANSI, várias fontes.

EDUCATIVOS / INFANTIS

E1335 01HD **ADVENTURE MATH** *(vga)* - jogo de matemática p/ crianças.
A1334 01DD **ATLAS 2.12** - dados e estatísticas mundiais sobre países.(vga)
A1333 01DD **BABY KEYS** - aperte as teclas para cores e músicas.
A1332 01DD **BIG BOX 1.5** - jogo de memória para crianças.
A1344 01DD **CATAPULTA** *(vga)* - jogo de matemática em espanhol.
A1336 01DD **CIRCUITOS** - simula circuitos com até 6 entradas e 3 saídas.
E1330 01HD **MAP GENERATOR** - gerador de mapas.
A1346 01DD **MATRIX** - calcula e resolve equações matriciais, espanhol.
E1331 01HD **TALKING TEACHER** - aprenda o alfabeto inglês. Sblaster.
A1345 01DD **TRIGONOMETRIA** - introdução à trigonometria em espanhol.

EROTICO

H0458 03HD **DL-VIEW** - vários filmes com animação.
H0576 03HD **GATAS** - telas GIF de lindas garotas.
H2174 04HD **IMMORAL CUMBAT** - jogo erótico estilo DOOM.
H1866 01HD **SEX CAPADE** - banco imobiliario pôrno.
H1446 01HD **SEXTRIS** - tetris com telas eróticas.
H1528 07HD **SEXY TV SHOW** - jogo erótico.
H1991 01HD **SIM U SEX** - jogo gráfico erótico.
H0947 02HD **SUPER PORNO 7** - filmes digitalizados.
H0049 02HD **SUPER PORNO** - filmes digitalizados.
H1308 02HD **STRIP POKER PRO** - jogo de poker erótico.

DIVERSOS

H1551 04HD **3D BORY ADVENTURE** - aventura no corpo humano.
H1094 02HD **A BELA E A FERA** - jogo de ação baseado no desenho.
H1566 03HD **ALADDIN** - jogo de ação estilo Prince of Persia.
H1555 01HD **BLACK THORNE** - jogo de ação estilo Prince of Persia.
H1735 02HD **BREAKTHRU!** - super jogo de raciocinio p/ windows
H1086 03HD **CHESS MASTER 4.000** - xadrez.
H1648 02HD **DESERT STRIKE** - jogo de helicoptero, ação.
H1503 06HD **DOOM ALIEN** - destrua os terriveis aliens nesta aventura.
H1638 05HD **HERETIC** - o incrível sucessor do DOOM.
H1504 01HD **HOCUS POCUS** - ótimo jogo de ação/plataforma.
H0713 03HD **INDY CAR RACING** - o melhor jogo de formula indy.
H1540 02HD **INDY CAR TRACK** - adiciona novas pistas ao jogo.
H0889 01HD **LOTUS ULTIMATE CHALLENGE** - jogo de corrida.
H1321 01HD **MÁQUINA MORTIFERA** - ação com tiros.
H1674 01DD **MICKEY MEMORY CHALLENGE** - jogo de raciocinio
H1590 08HD **MORTAL KOMBAT 2** - luta igual aos fliperamas.
H1569 06HD **NASCAR RACING** - super jogo de corrida.
H1474 05HD **ONE MUST FALL 2097** - luta de robôs estilo M.K
H1813 05HD **PSYCHO PINBALL** - o melhor jogo de pinbol que existe.
H1587 03HD **REI LEÃO** - imperdível jogo de ação.
H1635 03HD **RISE OF THE TRIAD** - ação estilo Doom.
H2151 02HD **RUSSIAN SIX PACK** - pacote com 6 jogos de raciocinio.
H0829 07HD **SAM & MAX** - adventure em desenho animado.
H0934 01HD **SENSIBLE SOCCER** - jogo de futebol.
H0827 02HD **SIM CITY 2.000** - construa sua cidade.
H1577 03HD **STREET FIGHTER 2 TURBO** - jogo de luta
J1494 01DD **WOLF EDIT** - editor de fases p/ o wolfenstein.
H0334 03HD **WORLD CIRCUIT** - o melhor jogo de formula 1.

RUA JOÃO CORDEIRO, 495 - FREGUESIA DO Ó - SP - CEP: 02960 -000

existentes na placa de CPU utilizam a tecnologia CMOS. Entre eles, o chip usado para armazenar os dados que definem as opções de funcionamento do BIOS. Com o passar do tempo, este chip passou a ser conhecido como CMOS (mas tenha em mente que este não é o único chip que usa a tecnologia CMOS), e a operação de definir as opções de funcionamento do BIOS passou a ser conhecida como "CMOS Setup", ou simplesmente "Setup"

Em certas placas de CPU, o CMOS é um chip independente, como o que vemos na foto da figura 3. Em outros casos, o CMOS está incorporado dentro de um dos chips VLSI da placa de CPU.

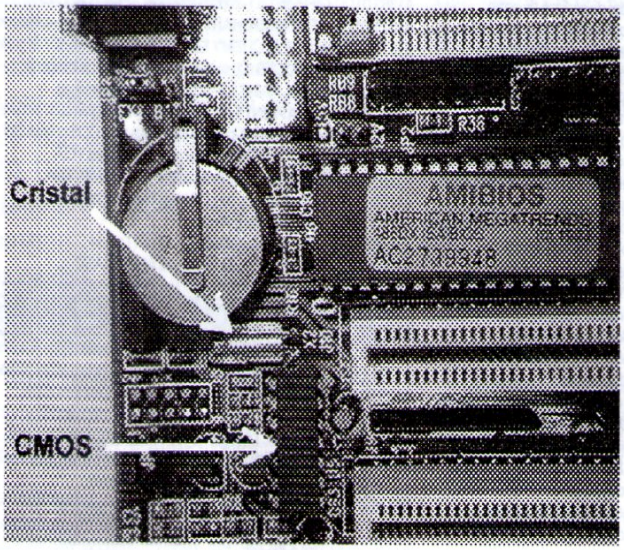


Figura 3

Um chip CMOS.

Na mesma memória ROM onde está armazenado o BIOS da placa de CPU, existe o programa usado para preencher os dados do CMOS, ou seja, para "fazer o Setup". A execução deste programa normalmente é ativada através do pressionamento de uma tecla específica (em geral DEL) durante a contagem de memória que é realizada quando ligamos o PC, ou então quando pressionamos a tecla Reset. Também podemos ativar o Setup usando a tecla DEL, logo após que comandamos um boot pelo teclado, usando a seqüência CONTROL-ALT-DEL.

O programa Setup obtém os dados existentes no CMOS e os coloca na tela para que façamos as alterações desejadas, usando o teclado ou o mouse. Depois que terminamos, usamos um comando para armazenar essas alterações no CMOS. Normalmente este comando chama-se "Save and Exit" (Salvar a Sair), ou algo similar, como "Write to CMOS and Exit" (Gravar no CMOS e Sair). A figura 4 mostra de forma esquemática a operação do Setup.

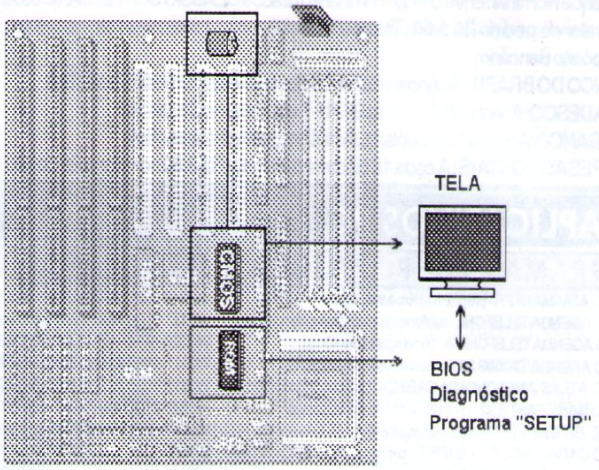


Figura 4

Operação do Setup.

Muitas pessoas fazem confusão com a palavra Setup, pois é utilizada, pelo menos no que diz respeito ao CMOS, em três sentidos:

1. Setup é o nome do programa que serve para programar os dados do chip CMOS. Este programa fica armazenado na memória ROM da placa de CPU, juntamente com o BIOS. Para evitar confusão, seria melhor dizer "Programa Setup".

2. Setup pode ser também o conjunto dos dados existentes no CMOS. É comum usar expressões como "apaguei acidentalmente o Setup do meu computador", ou "fiz algumas alterações no Setup", ou ainda "meu computador está perdendo o Setup devido a um problema na bateria". Para evitar confusão, o melhor seria dizer "Dados do Setup", ou "Dados do CMOS".

3. É comum usar o termo "Fazer o Setup". Este termo representa o ato de usar o Programa Setup para alterar os dados do chip CMOS.

CONTINUA NA PRÓXIMA EDIÇÃO

LAÉRCIO VASCONCELOS *é engenheiro Eletrônico e autor dos livros: Como Montar seu Próprio PC; Conserte Você Mesmo o seu PC; Arquitetura do PC; Dicas e Macetes de Software.*

Seu negócio na Internet

Se você é um empresário e quer atingir novos mercados você precisa de um WebSite



Na sociedade atual superar a concorrência é imprescindível para o sucesso de qualquer atividade. Não é fácil fazê-lo a baixos custos. Alternativa? Marque presença no EGÉRIA Web Mall, que diferente de uma simples Home Page oferece uma gama de serviços

A Internet é um espaço democrático, onde o pequeno concorre com vantagens em relação aos grandes.

Por um baixo custo você tem:

*Um canal de comunicação com sua clientela: Melhor atendimento às demandas dos clientes, podendo prestar informações sobre seu negócio, linha de produtos, preços, resposta automática às perguntas freqüentes

*Novidades: Disponibilização rápida de novidades e promoções, a um custo mais baixo do que o material impresso e do que na publicidade convencional

*Abertura de novos mercados: Qualquer pessoa de qualquer cidade pode comprar de você

*Nicho rentável: Atingimento de um público seleto e com alto poder aquisitivo, que tem computador e grande potencial de comunicação , pois se utilizam da Internet

*Acesso pela comunidade próxima: Além de tornar seu negócio disponível para o mundo, você também estará sendo acessado por sua vizinhança

*Serviço 24 horas: Seu negócio estará disponível dia e noite todos os dias do ano

*Agilidade: Você pode disponibilizar produtos e serviços mais rápido que seus concorrentes

*Serviço de Atendimento aos Clientes: Você pode usar a Internet para prover serviço de atendimento aos clientes proativamente e reativamente

C·O·M·O F U N C I O N A

* Você "aluga" uma loja virtual, da mesma forma que alugaria uma loja em um Shopping Center real.

* O Web Mall divulga e gera mais movimento para suas instalações.

* Colocamos sua organização na Internet com seus produtos, serviços, preços, promoções. E você tem feed-back dos pedidos de clientes, correspondência eletrônica, permitindo agilizar os negócios, prospectar novos clientes e acompanhar o desempenho de sua Empresa na Internet.

Atuamos, com equipe especializada e multidisciplinar, na área de gerenciamento estratégico da informação, provendo a orientação necessária para agregar valor ao conteúdo informacional de seu WebSite.

Entre em contato conosco:

EGÉRIA Web Mall - http://www.egeria.com.br Tel/fax:571-5372;e-mail:srodas.prolink.com.br

CURSO

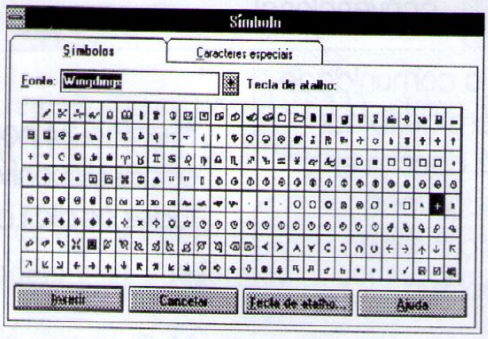
Word for Windows - parte 4

RICARDO FLORES

Caracteres Estendidos

·Menu Arquivo \ Novo... \ <Enter> **OU** Clique o botão 

·Menu Inserir \ Símbolo... **OU** <Alt> <I> <B> *(Surge o Quadro:)*

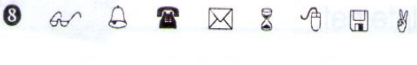


·Na caixa "Fonte:" selecione a fonte Wingdings [= Doideiras]

·Mude o foco para o conjunto de caracteres, teclando <Tab> **OU** clicando.

·Com as setas (← → ↑ ou ↓) selecione o símbolo desejado e tecle <Enter> **OU** Duplo clique no símbolo *(O símbolo será inserido no local do* Ponto de Inserção.*)*

·Insira os símbolos no documento corrente e formate-os com o tamanho 18 pontos:



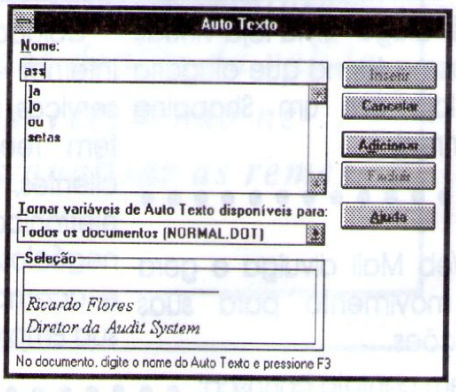
	Guia Símbolos Fonte: (Texto Normal)	Tecla de Atalhono Ambiente
Símbolo	Linha/Coluna	DOS/Windows
ª	5/27	<Alt>+170 / <Alt>+0170
º	6/15	<Alt>+186/<Alt>+0186

·Tecle: <Alt>+0170 *(Na tela aparecerá ª)*
·Tecle: <Alt>+0186 *(Na tela aparecerá º)*
·Selecione os caracteres ª e º e formate-os na fonte Courier.

Auto Texto (O Glossário do Word 2)
Definindo Variáveis de Auto Texto
·Abra o arquivo EX-04 \ <Ctrl>+<End> \ Selecione o final de carta como segue:

Ricardo Flores
Diretor da Audit System

·Menu Editar \ Auto Texto... **OU** Clique *(O Quadro de Diálogo será exibido:)*



·Na caixa "Nome:" digite: ass
·Botão Adicionar.
·Digite: ass<F3>
O bloco associado à variável *ass* será inserido na posição do Ponto de Inserção.

Antes e após a variável, no caso "ass" tem que haver um espaço para você teclar <F3> rente e após essa variável.
Escolhi "ass" porque lembra "assinatura". Use qualquer nome com no máximo 31 caracteres

As variáveis de Auto Texto serão armazenadas no modelo Normal.dot

·Digite: Audit System<Ctrl>+<Alt>+<R>*(O símbolo ® será inserido.)*
·Selecione o bloco: Audit System®
·Menu Editar \ Auto Texto... \ Na caixa "Nome:" digite: as \ Botão Adicionar.
·Use as setas (←→↑ou↓) *(Descarta a seleção.)*
·Posicione o Ponto de Inserção \ Digite: as<F3>
Defina em seu glossário os blocos *(nomes: de diretores; de gerentes; de produtos; parágrafos; início e fim de documentos; símbolos; figuras; etc)* que você sempre usa no dia-a-dia.

·Selecione o bloco: ª *(Que você já formatou na fonte* Courier.*)*
·Menu Editar \ Auto Texto... \ Na caixa "Nome:" digite:]a \ Botão Definir.
·Use as setas (←→↑ou↓) *(Descarta a seleção.)*
·Selecione o bloco: º *(Que você já formatou na fonte* Courier.*)*
·Menu Editar \ Auto Texto... \ Na caixa "Nome:" digite:]o \ Botão Definir.
·Use as setas (←→↑ou↓) *(Descarta a seleção.)*
.Para produzir os caracteres "1ª" digite: 1]a<F3>
Adotei o caractere] (fecha colchete) porque dessa forma pode-se digitar a seqüência 1]a<F3> sem ser haver necessidade de ter um espaço em branco antes do]

Expandindo Auto Texto Sem Usar <F3>
Usamos <F3> para expandir o Auto Texto, mas você pode usar os caminhos:
Comandos: Insere o conteúdo da variável, no Ponto de Inserção:
<Alt> <E> <X> as <Alt>+<F>: <Alt>+<I> - com a formatação do texto original
<Alt> <E> <X> as <Alt>+<T>: <Alt>+<I> - com a formatação do texto existente no local

Excluindo Variável de Auto Texto
·<Alt> <E> <X> \ Selecione a variável \ Botão Excluir \ Botão Fechar.

Editando Variável de Auto Texto
Não há qualquer problema se você errar na definição de variável de glossário.
·Selecione o bloco novamente \ <Alt> <E> <X> \ Selecione a variável \ Botão Definir \ Sim

Macro Comando

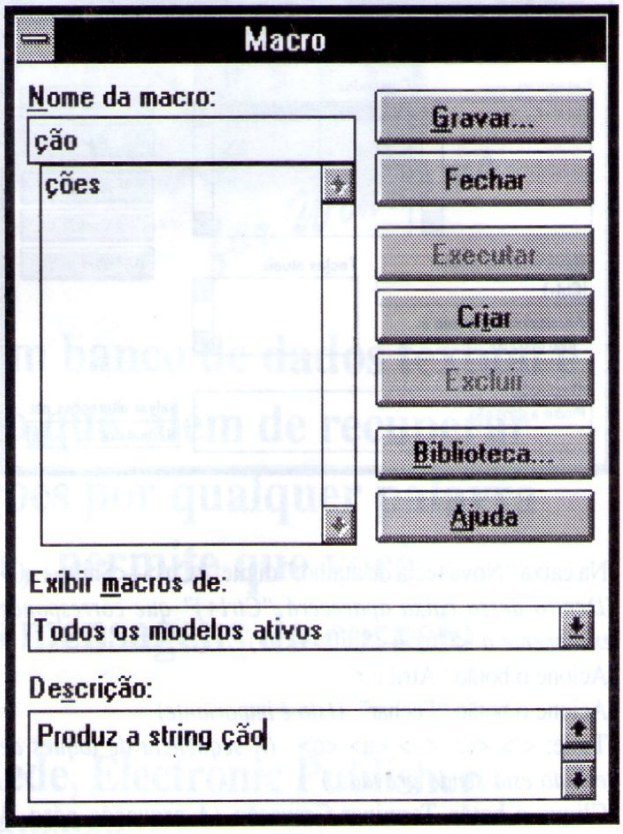
Seqüência de comandos atribuída às Teclas de Atalho <Ctrl> e/ou <Shift> e outra tecla.

Uma das coisas mais desagradáveis é digitar palavras com "ção" ou "ções".

Você quer que a string "ção" apareça na posição do Ponto de Inserção toda vez que teclar <Ctrl>+<Shift>+<0>. *(Número zero.)*

Você quer que a string "ções" apareça na posição do Ponto de Inserção toda vez que teclar <Ctrl>+<Shift>+<9>.

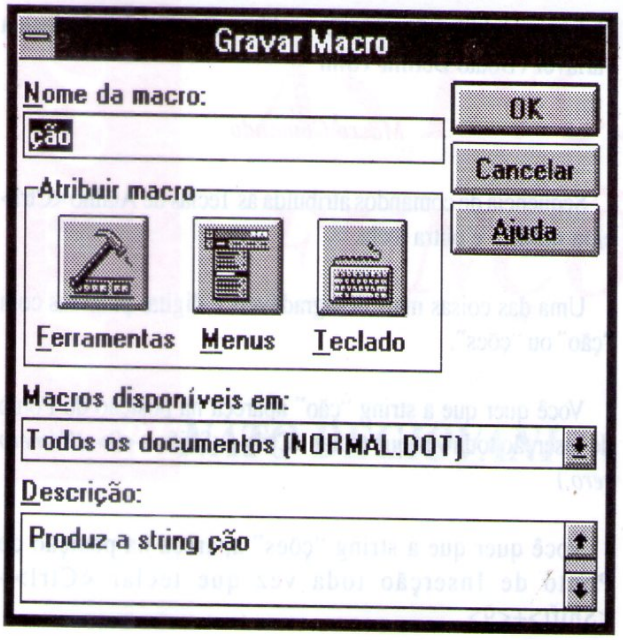
Gravando Macro Comando
·Menu Utilitários \ Macro... **OU** <Alt> <U> <C>



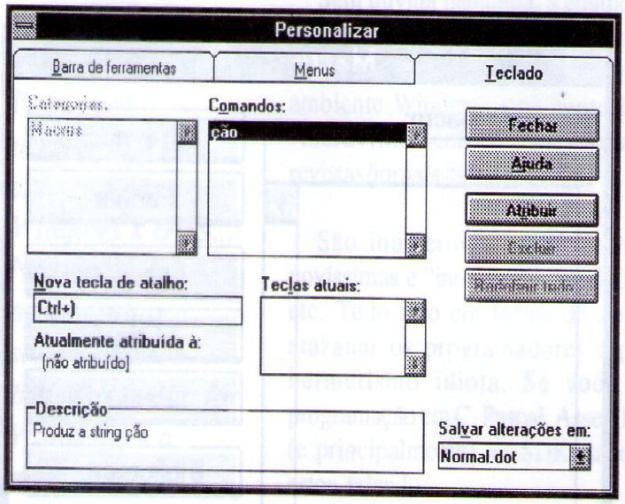
·Na caixa "Nome da macro:" digite: ção
·<Tab> <Tab>

·Na caixa "Descrição:" digite o texto conforme figura ao lado.

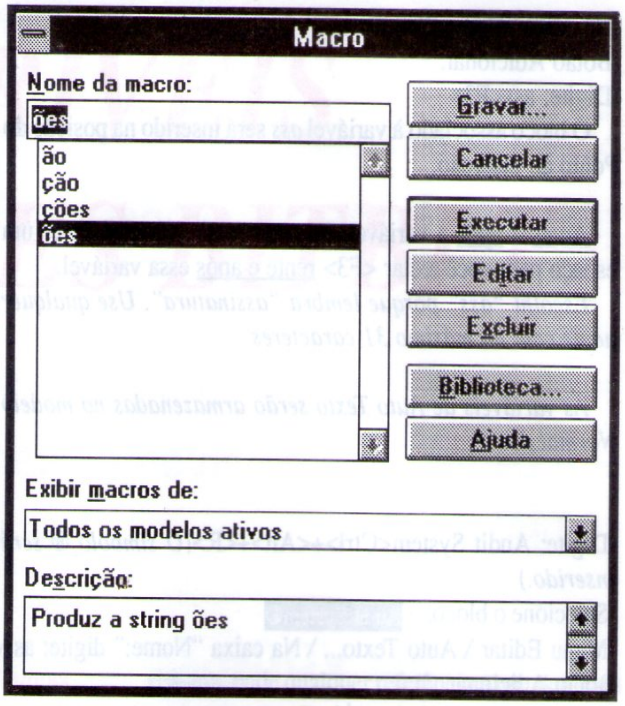
·Acione o botão "Gravar..."



·Na seção "Atribuir macro" acione o ícone "Teclado" *(O Word exibirá o Quadro de Diálogo Personalizar.)*



·Na caixa "Nova tecla de atalho:" digite: <Ctrl>+<Shift>+<0> *(Dentro dessa caixa aparecerá "Ctrl+)" que corresponde exatamente a* <Ctrl>+<Shift>+<0>*)*
·Acione o botão "Atribuir"
·Acione o botão "Fechar" *(Isto é importante)*
·Tecle: <'> <c> <~> <a> <o> *(A seqüência de toques de teclado está sendo gravada.)*
·Clique o botão Terminar Gravação *(A gravação pára. A indicação GRA desaparece.)*
Se você definiu corretamente o macro acima e tiver que escrever a palavra **instituição**:
·institui<Ctrl>+<Shift>+<0>
·Definir:
<Ctrl>+<Shift>+<9> para ções
<Ctrl>+<Shift>+<Insert> para ão
<Ctrl>+<Shift>+<Delete> para ões.

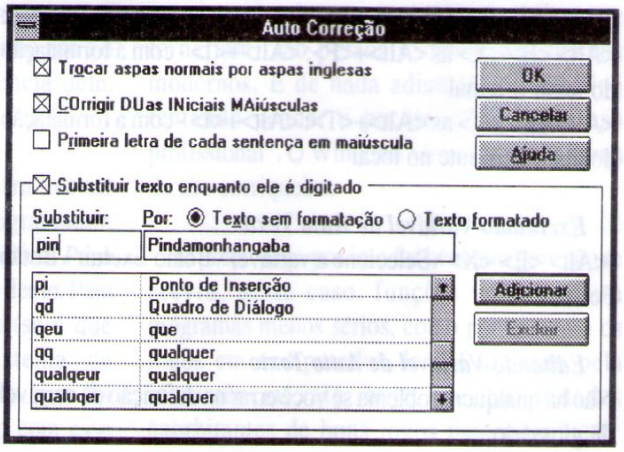


Excluindo Macros
·<Alt> <U> <C> \ Selecione o macro \ Botão Excluir

Editando Macros
·<Alt> <U> <C> \ Selecione o macro \ Botão Editar
Na área de documento surgirá a rotina de execução do macro. Esta rotina foi criada pelo Word durante a gravação dos toques de teclado e pode ser alterada por você desde que conheça programação na linguagem Word, o que foge ao objetivo do treinamento.
·<Alt> <A> <F> *(Fecha o arquivo de programação do macro.)*

Auto Correção (<Alt> <U> <A>)

Além do Auto Texto e Macros *(Atalhos pelo Teclado)* o Word possui o recurso de auto-corrigir o que você digitar. Suponha que você tem que constantemente digitar repetidas vezes palavras ou símbolos, como por exemplo "Pindamonhangaba":
·Digite uma vez a palavra Pindamonhangaba e selecione-a. \ <Alt> <U> <A>



·Na caixa "Substituir", digite: pin
·<Enter>
Isto feito, toda vez que você precisar digitar Pindamonhangaba, basta digitar:
·pin<Barra de Espaço>

·Se desejar, deixe a caixa "Trocar aspas normais por aspas inglesas" ativada porque estas últimas são mais profissionais...

Digitando um trabalho (EX-06)

Antes de começar a digitar, sempre analise o texto e verifique o que pode ser acrescentado ao Auto Texto *(Glossário)*, Macro Comando ou Auto Correção. Você já tem o macro "ção". Nesse exemplo, seria uma boa idéia criar Auto Correção na letra V para a palavra vírus. Use bastante esses recursos durante a digitação.
·Menu Arquivo \ Novo... \ <Enter> **OU** Clique o botão:



·Digite o texto exatamente como apresentado abaixo \ Grave-o a cada 3 parágrafos
·Chame o Verificador Ortográfico.
Vírus x Computador
Autor: Seu nome
Disseminação

Atualmente, a disseminação dos chamados vírus constitui-se num dos problemas mais sérios e preocupantes para os usuários de computadores.

Pirataria

O problema assume maior gravidade quando as circunstâncias induzem a utilização de cópias piratas de software. Estas, aparentemente mais atraentes pela disponibilidade e custo tentador, são os veículos mais comuns para a introdução e reprodução dos vírus num sistema.

Custos

Como se dizia antigamente, o barato sai caro! Realmente, os custos de descontaminação e de recuperação de dados e programas podem atingir cifras absurdas. Segundo dados recentes foram dispendidos, nos EUA, cerca de US$ 98 milhões para eliminar os problemas de infecção com o vírus ArpaNet.

Falta do que fazer

O vírus ArpaNet, um dos mais simples dentre os diversos existentes, foi gerado pela travessura e curiosidade de um estudante de computação.

Objetivo

O objetivo de sua geração pode ser a simples missão de reprodução e disseminação de um sistema para outro, ou a alteração dos sistemas e a sua autodestruição sem deixar rastros.

Os vírus podem

Infectar desde um modesto sistema pessoal até um mainframe sofisticado e milionário, via transmissão telefônica ou discos contaminados, reproduzindo-se em microssegundos e atingindo grandes distâncias a partir da fonte. Os vírus podem:
- permanecer escondidos nos programas;
- infiltrarem-se no sistema operacional de disco (DOS)
- atingir as CPUs (Unidade Central de Processamentos)

Conseqüências

Os perigos potenciais vão desde os danos físicos causados ao Hardware por sobrecarga, o que é bastante raro, até a alteração e/ou a eliminação de dados nos discos (rígido ou flexível) o quê é mais comum.

Recurso	Como Criar	Como Expandir
Auto Correção	Selecione o bloco <Alt><U><A>	Variável <Barra de Espaço>
Auto Texto	Selecione o bloco <Alt><E><X>	Variável <F3>
Macro	Gravar toques	Teclas de atalho

Ricardo Flores é Editor de Micro Sistemas

ARTIGO

Ligando o Projeto CAD e a Manufatura CAM - Parte I

FRANCISCO PERES SANCHES

Neste artigo de Francisco Sanches, o autor apresenta um método para a implantação do conceito de CAPP (Computer Aided Process Plan), pouco divulgado no Brasil, que é um elo de ligação entre o projeto (CAD) e a manufatura (CAM) de maneira prática e objetiva, sem falar em informatiquês. O assunto será apresentado em três partes. Nesta edição MS leva a você "A Seleção do Software de CAD e A Seleção do Equipamento". Nas duas próximas edições você aprenderá com o autor a " Instalação e a Configuração do AutoCad" e a "Criação do Desenho Inicial". Não percam porque também está excelente...

Depois do cad, antes do cam, Capp!

A produção em massa que era a forma dominante nos anos 60 deixou de ser interessante. Atualmente, com as muitas opções existentes de um produto similar e com a preocupação dos fabricantes de se manterem à frente no mercado, o ciclo de vida dos produtos diminuiu muito, tornando inviável altos investimentos em produções maciças, que por sua própria natureza, torna mesmo as pequenas modificações muito custosas.

Alterações em produtos para serem realizadas rapidamente exigem sistemas de manufatura flexíveis, facilmente adaptáveis às novas condições do mercado. Além de máquinas flexíveis como são as máquinas controladas por computador (CNC), a geração dos processos produtivos (instruções detalhadas de como se fabricar a peça) também tem que ser flexível e rápida o suficiente para que as alterações sejam feitas à tempo.

Embora não seja assunto desta matéria, vamos mostrar as fases necessárias à introdução de uma modificação em um produto, para tornar a compreensão mais fácil:

· Marketing estipula as alterações em função do que o cliente deseja.

· Engenharia de Produto estuda as alterações necessárias e emite desenhos com essas alterações. Se as alterações forem complexas e suscitarem dúvidas, os desenhos destinam-se à fabricação de protótipos para testes.

· Engenharia de Manufatura estuda os meios necessários e as implicações que essas alterações impõem à produção. Protótipos são produzidos e testados. Fornecedores são desenvolvidos.

· Após aprovação, todo o ferramental é construído. Lotes pilotos são planejados e executados. Eventuais correções são realizadas (try-out) e o produto finalmente é liberado para a produção.

Essas fases não são realizadas na seqüência exata que foram descritas, na verdade, novos conceitos como Engenharia Simultânea são aplicados para desenvolver essas fases em paralelo, economizando tempo. Problemas surgidos em qualquer uma das fases fazem com que todo o processo retorne ao seu início, como em um looping, até que todas as dificuldades sejam finalmente sanadas.

Enquanto o CAD (Computer Aided Design) auxilia a elaboração de projetos e o CAM possibilita a

manufatura desses projetos, um elemento fundamental na agilização tem que ser acionado: o CAPP (Computer Aided Process Plan) .

Esse elemento, embora muito pouco divulgado no Brasil, estabelece o elo de ligação entre o projeto e a fabricação, definindo a forma mais rápida e mais econômica para se atingir esse objetivo.

Ao longo dos artigos iremos mostrar como implantar um sistema integrado CAD => CAPP => CAM voltado à pequenas e médias empresas de manufatura.

Implantação de um sistema cad voltado à processos de produção

A seleção do Software

O mercado de CAD movimenta milhões de dólares ao ano, trata-se de uma tecnologia que veio para ficar e não de simples modismo. Em função dessa necessidade muitos produtores de programas voltaram a sua atenção para esse ramo do mercado. Nele estão gigantes como a HP, IBM, Silicon Graphics, Sun e outros.

Toda empresa que comercializa um produto CAD diz que o seu produto é melhor do que o do concorrente por diversas razões, mas uma sempre está presente: "O meu software foi desenvolvido especificamente para este tipo de aplicação".

Dizer que um sistema CAD foi projetado especificamente para projetos mecânicos ou arquitetônicos significa que o software é fornecido pré configurado para agilizar algumas tarefas necessárias à essa atividade. No entanto, qualquer programa CAD pode ser customizado para qualquer tipo de aplicação. O AutoCad por exemplo, como explicar o seu uso intenso nas industrias de manufatura em geral quando todo o seu marketing e algumas funções específicas estão voltados claramente à arquitetura e somente agora a AutoDesk começa a demonstrar algum interesse maior para a área mecânica ?

A resposta é clara: o seu baixo custo comparado ao dos outros sistemas considerados de grande porte. De fato, a AutoDesk foi a única empresa nesse segmento que acreditou na plataforma PC e agora colhe os frutos merecidos. O AutoCad está na versão 13 e possui mais de 10 anos de mercado, tornando-o um produto confiável, seguro e fácil de se utilizar.

Por ser um programa aberto e por estar a tanto tempo no mercado, pode-se facilmente encontrar ou desenvolver rotinas específicas para qualquer tipo de aplicação.

Para nossos propósitos, e nele não se inclui desenhos de sólidos (tridimensionais) aonde o AutoCad deixa muito à desejar, ele é a solução que traz a melhor relação custo/benefício, incluindo aí a mão de obra especializada.

A seleção do equipamento

O AutoCad versão 12 para DOS requer um mínimo de 4 MB de RAM e um processador 386 com o co-processador aritmético instalado. A versão para Windows é mais exigente, necessita de 8 MB de RAM.

Saudosismos à parte, o melhor é esquecer o 386 e o 486 e partir diretamente para a aquisição de um sistema Pentium com 100 MHZ e 32 MB de RAM, possibilitando inclusive a utilização da versão 13. No entanto, a versão 12 na configuração acima torna-se a melhor opção em termos de performance.

Qualquer Placa de vídeo padrão PCI com 1 MB de memória atende às exigências do programa, se quiser um pouco mais de resolução adquira a expansão de 1 MB de memória para o vídeo. A placa TRIDENT 9680 com 2 MB de memória se ajusta muito bem a essa aplicação, a TRIDENT 9440 infelizmente possui muitos problemas e deve ser evitada.

O monitor tem que ser do tipo não entrelaçado com uma resolução de 1024 x 768, tamanho de tela desejável de 17 polegadas, que apesar do seu custo irá oferecer um retorno em termos de rendimento. O de 14 polegadas pode ser utilizado, mas não exija muito de quem estiver utilizando o sistema, o cansaço visual é inevitável após algumas horas de trabalho. O monitor de minha preferência é o Philips, mas não tenho nada contra o Samsumg Ne.

Um disco rígido de 1.0 GB é o mínimo aconselhável, mas não é o suficiente. Além dele você deve adquirir o ZIP DRIVE para realizar os Back-ups. Não é necessário adquirir interfaces SCSI, a IDE e a porta paralela para o ZIP DRIVE são excelentes para essa aplicação.

Você necessitará de um leitor de CD-ROM. Não é necessário adquirir um multimídia, apenas o leitor. Prefira o de 8 velocidades.

Ele é ligado diretamente à interface IDE.

Se for uma empresa pequena, com poucos computadores, procure adquiri-los de alguém de sua confiança ou de quem obtenha boas referências principalmente no atendimento pós venda, mesmo que tenha que pagar um pouco a mais por isso. Exija do fornecedor o teste de temperatura térmica do processador, Pentiuns funcionam bem até 70 graus centígrados, acima disso ele irá travar a sua máquina. Selecione uma fonte de 300 Watts e um gabinete Full Tower se estiver pensando em um servidor. Para as demais máquinas o gabinete Baby Tower e fonte de 250 Watts é mais do que suficiente.

Grandes empresas de computadores simplesmente irão deixar a sua máquina parada durante muito tempo, até que se disponham à atende-lo. Nesse ponto, o integrador leva vantagem porque tem que tratar bem os seus clientes para não perdê-los e obter boas referências, enquanto que as grandes irão medir a sua importância pelo número de sites instalados.

A impressora ou plotter tem que ser a jato de tinta. Plotters à caneta, nem de graça. Uma excelente impressora para formatos até A3 é a Epson Stylus 1500. A Stylus Color se presta muito bem para formatos até A4.

Da linha HP deve-se tomar o cuidado que para as versões em DOS o drive para impressão não é fornecido e o seu preço chega próximo dos U$260,00. Mesmo que não esteja pensando em trabalhar em DOS pense no seguinte: Porque eu deveria pagar para ter algo que deveria ser gratuito no ato da compra da impressora?

Uma dica, se já tiver a impressora a jato de tinta da HP e utiliza o AutoCad para DOS, experimente configurar o drive para a LaserJet Plus, com resolução de 300 x 300. Ele irá funcionar e o resultado não é dos piores.

A impressora a LASER 4L ou 5L da HP, no entanto, possui uma definição de imagem excelente para formatos A4 e os drives estão incluídos no próprio AutoCad.

Formatos maiores como o A0 poderão ser plotados através de empresas que forneçam esse serviço. Existem várias e o custo de uma cópia é extremamente atraente. Somente adquira o plotter caso tenha um volume muito grande e constante.

Quanto ao Mouse, prefira o Logitech. Custa um pouco mais mas vale a pena. Esqueça as mesas digitalizadoras, principalmente se estiver trabalhando no Windows. Depois que se acostuma com elas torna-se difícil trabalhar pelo mouse ou teclado, tornando o usuário uma espécie de autômato.

Finalmente, se pretende ter mais do que um micro rodando o AutoCad, pense em uma rede. A Lantastic é excelente para essa finalidade, permite transformar qualquer máquina em servidor de arquivo ou de impressão e tem um custo bastante atraente. Se a distância entre os micros não for muito grande, não será necessário adquirir o hub.

Não se esqueça porém que se for utilizar uma rede, o disco do micro eleito como servidor de arquivo deve ser muito bem dimensionado. Ele deve ser grande o suficiente para poder conter todos os arquivos e programas e ainda ter espaço de reserva. O dimensionamento é simples. Verifique o tamanho de um arquivo de desenho típico na sua empresa. Multiplique o tamanho desse arquivo pelo número de operações que a peça sofre e em seguida pelo número de peças que a sua empresa produz. Some 40 MB para o AutoCad, mais os MB´s necessários ao DOS e ao Windows e multiplique tudo por 1.5.

Se o tamanho do disco exceder 2 GB pense em adquirir um disco SCSI.

Uma rede, por menor que seja, necessita de um responsável pela mesma. Pequenas redes não irão tomar todo o tempo do profissional, por esse motivo, pode-se treinar um processista ou projetista para realizar essa tarefa em paralelo com as suas atividades normais.

Eventuais contatos com Francisco Peres Sanches podem ser feitos pelo endereço ou telefone:

FCO - Serviços e Consultorias em MicroInformática
Fone: (011) 453-7548
R Bento Villanes Regis, 69
Fundação
São Caetano do Sul - São Paulo
CEP 09520-670

ONDE VOCÊ ARMAZENA SUAS HOME PAGES PREFERIDAS?

Se você costuma armazenar seus textos em um editor de textos e depois não consegue lembrar do nome dos arquivos...

Se você necessita trabalhar com informações estruturadas em campos e com informações desestruturadas ao mesmo tempo...

Então você precisa do banco de dados textual e hipertexto



askSam é marca registrada da askSam Systems Inc.

askSam® for Windows

Que tal um banco de dados textual e hipertexto que, além de recuperar informações por qualquer palavra ou frase, permite que você organize Home Pages e as suas mensagens do correio eletrônico?

Nas versões Monousuário, Rede, Electronic Publisher e Web Publisher.

Consulte-nos:

EGÉRIA
Gerenciamento da Informação

Tel/Fax: (021)571-5372 E-mail: srodas@prolink.com.br
http://www.prolink.com.br/egeria/

ARTIGO

AS INCRÍVEIS FUNÇÕES BITBLT

RENATO DEGIOVANI

Lendo esta matéria de Renato Degiovani, um dos maiores programadores do País, você perceberá a real situação do Windows x DOS... Não deixe de acompanhar a série de discos Bitmap (versão for Windows) e o novíssimo ASMwin, sobre Assembler, Delphi e criação de jogos. Ambos da PRO KIT.

Veja como produzir sprites no Windows, usando o Delphi e uma das funções da API.

Sem dúvida nenhuma, a equipe que produziu o Windows poderia das aulas para os burocratas de Brasília. Para quem cria programas, o ambiente Windows está muito longe daquela "maravilha" cantada em prosa e verso nas revistas/jornais release.

São inúmeros procedimentos e padrões, novíssimas e "inovadoras" unidades de medida, etc. Tudo isso em forma de armadilhas para atazanar os programadores e perpetuar um hermetismo idiota. Se você já tentou a programação em C, Pascal, Assembler ou mesmo (e principalmente) no SDK, sabe bem do que estou falando.

Mas uma coisa o pessoal do Bil acertou em cheio: a função BitBlt. Ela foi criada para transferir áreas gráficas entre a memória e o vídeo. Claro, num ambiente essencialmente gráfico, seria o máximo dos absurdos não existir tal recurso. A excelência do oportunismo não é o fato em si mesmo, mas a abrangência dele. Explico melhor.

O Windows foi concebido para tornar "transparente" o hardware ao programador. Objetivo louvável, com inspiração divina. Pena que a execução foi deixada a cargo do demo. Para levar tal empreitada a bom termo (se é que chegaram lá), criaram um sistema de funcionamento baseado em Handles, que foi levado ao extremo. Nada de errado com esse sistema, onde qualquer referência a um elemento se dá não através de seu endereço real, mas de um código especial que o identifica dentro do sistema.

Nos sistemas tradicionais, se você quer "plotar" um ponto na tela, basta saber o "endereço" do tal ponto na memória que representa a tela e colocar o valor desejado nele. No Windows, você obtém um handle para algo que supostamente seria a tela, fornece as coordenadas do ponto e o sistema faz o resto. Algo como chamar uma Int do PC, usando um garoto de recados.

Claro, isso tudo foi feito pensando num sistema de uso comercial, profissional, contábil, comercial, etc. Até tudo bem e a prova maior disso é que hoje em dia, 10 entre 10 programas comerciais (aqueles da computação dita séria) são feitos nesta plataforma.

Acontece que nem mesmo a Microsoft deve ter vislumbrado como os micros pessoais se tornariam "tão pessoais" como nos tempos modernos. E de nada adiantou o marketing tentando vender o pacote como "para uso profissional". O Windows virou uma plataforma de uso corriqueiro.

O preço pago por isso foi bem alto pois não se previu, nesse caso, funções voltadas para programas menos sérios, como por exemplo os jogos em computador. Isso é atestado pela inexistência, até hoje, de quantidades exorbitantes de bons jogos para o ambiente

Windows. A esmagadora maioria ainda é feita, mesmo hoje, para o DOS. E pasmem, quando não é assim, as produtoras desenvolvem pequenos shells, que rodam sob Windows, mas que depois de entrarem em execução dão total liberdade, via DOS, ao programa. E ainda tem gente que insiste em dizer que o DOS morreu...

A Microsoft bem que tentou remediar a "mancada" e correu logo a criar um pacote de funções extras, chamado WinG só para dar um melhor suporte aos jogos. Mas a empresa que domina o mercado de programas de computador pisou na bola mais uma vez. É curioso notar como a toda poderosa empresa de software consegue pagar esses micos.

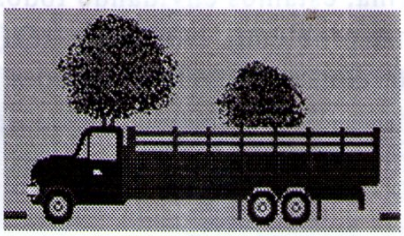
O WinG só é funcional para resoluções com 256 cores. Isso, num mundo dominado por placas Hi-Color e True-Color, Pentiuns de 100 Mhz e muitos megas de memória à disposição do usuário, é no mínimo um deslize imperdoável.

Mas nem tudo está perdido, afinal a parte da equipe que ficou responsável pelo desenvolvimento da função BitBlt *deve ter se esquecido de criar algumas limitações* e ela acabou se tornando a salvação para os nossos programas e jogos.

A razão é bem simples: a função BitBlt transfere uma área gráfica de um lugar para o outro sem se importar com o formato das áreas envolvidas. Enquanto no WinG a função BitBlt "envenenada" exige que as figuras estejam em modo 256 cores, no BitBlt normal uma imagem origem em 16 cores é automaticamente convertida para o padrão destino. O programador não tem que se preocupar com esses meros detalhes e pode se concentrar na obtenção de imagens otimizadas para os seus programas. Com isso poupa-se memória e ganha-se velocidade de processamento.

Se você quer ver essas coisas todas mais de perto, não deixe de acompanhar a série de discos Bitmap (versão for Windows) e o novíssimo ASMwin, sobre Assembler, Delphi e criação de jogos. Ambos da PRO KIT.

Voltando ao nosso assunto, vou apresentar aqui não apenas uma das maneiras de usar a função BitBlt, mas como obter com ela sprites. Você sabe que os sprites são figuras que possuem áreas transparentes e é a base de qualquer jogo que se pretenda razoável. Usarei para isso o Delphi da Borland, já que esse é de longe o pacote de programação Windows mais "amigável" que existe.



Note (na figura 1) como a sobreposição simples de duas imagens distintas provoca a perda de elementos gráficos. Não vemos, no exemplo, o tronco da árvore pelos vidros da cabine do caminhão, nem as folhas, pelos vãos da carroceria.

Nosso propósito é criar uma função para que, ao imprimir uma figura como a do caminhão, possamos "ver" o que existia antes nas áreas transparentes.



Começamos nosso trabalho pela figura do caminhão. Antes de mais nada, teremos que criar a partir dele uma máscara de impressão, ou seja, uma figura em preto e branco que demarque os limites da área a ser impressa.

O resultado deverá ser mais ou menos como está na figura 2. A área em branco será transparente durante a impressão e a área preta será "apagada" antes do caminhão ser impresso. Chamaremos essa figura de CAM-1.BMP e a salvamos junto com a figura do caminhão

O truque desse sistema de máscaras está em criá-las um pouco maior que a imagem original. Com isso, a figura adquire um contorno preto que lhe confere muito mais profundidade visual. Note, juntando máscara e figura, como ficaria o contorno (figura 3).



O passo seguinte é juntar tudo num único bloco de programação Delphi. Definido o formulário e um botão, para ativar a impressão das imagens, o corpo principal da função será o responsável por carregar as figuras (shapes) e preparar a impressão das mesmas:

```
{Cria os shapes e carrega-os}
Shape1:= TBitmap.Create;
Shape2:= TBitmap.Create;
Shape3:= TBitmap.Create;
Shape1.LoadFromFile('CAM-
0.BMP');
Shape2.LoadFromFile('CAM-
1.BMP');
Shape3.LoadFromFile('ARV-
0.BMP');
```

Agora que as figuras foram carregadas para a memória do programa, definimos os respectivos Handles de manipulação e imprimimos as árvores:

```
{Cria os Handles}
Hvid:= Form1.Canvas.Handle;
Hshp:= Shape3.Canvas.Handle;

{Imprime as árvores na posição
0,0  do formulário}

BitBlt(Hvid,0,0,190,91,Hshp,0,0,SRCCOPY);
Hshp:= Shape2.Canvas.Handle;
```

Note o parâmetro SRCCOPY, no final da instrução BitBlt. Ele define uma cópia sobreposta normal (no Help do Delphi tem mais sobre esses parâmetros). Agora definimos o Handle da máscara. Veja, na figura 4, como ficará a imagem após a impressão da máscara:{Usa a mascara para "limpar" a area de impressao}

Micro Sistemas

A PRIMEIRA REVISTA BRASILEIRA DE MICROCOMPUTADORES

Nota Ao Leitor

A partir da Micro Sistemas 159 a PRB Informática Editora Ltda. assumiu a edição da revista. Dessa forma, estamos envidando todos os esforços com um trabalho de equipe para eliminar problemas básicos, porém constantes, que depreciavam a revista como um todo, como por exemplo, a falta de números de página o que comprometia o índice da revista, comandos de impressão expostos dentro do texto, erros de português, atrasos na chegada às bancas, atraso na remessa de assinaturas, etc.

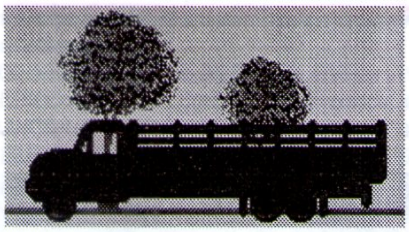
Micro Sistemas, a primeira revista brasileira (PRB) de informática, está fazendo 15 anos em seu número 160. Basicamente a mesma idade da *microinformática* no País. Com o mesmo objetivo de manter o compromisso de respeito ao leitor, vem disponibilizar o seguinte endereço para eventuais sugestões e reclamações:

Micro Sistemas, Caixa Postal 18347 - Rio - RJ, CEP: 20722-970
Tel/Fax: (021)593-3811ou e-mail: ricardoflores@openlink.com.br.

Lembre-se de que a Micro Sistemas é feita por leitores e para leitores que usam ou pretendem usar a informática como ferramenta de trabalho ou lazer.

Nota ao assinante

Aos Assinantes da revista, solicitamos a aqueles que estejam com falta na entrega, que entrem em contato informando os números não recebidos dentro da validade da assinatura, ou que não estejam recebendo nenhum exemplar, para que possamos analisar as remessas



BitBlt(Hvid,10,45,175,45,Hshp,0,0,SRCAND);

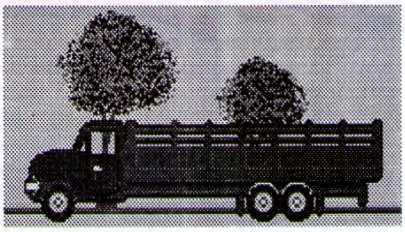
O destaque aqui fica por conta do parâmetro SRCAND. Ele indica para a função BitBlt que a cópia da figura deve ser feita usando a instrução lógica AND. Numa operação AND, entre dois bits, basta que um deles seja zero para que o resultado seja também zero. O padrão de bits gerado pela cor preta corresponde, embinárioa 000000000000000000000000b eobrancoa 111111111111111111111111b. Logo, tudo o que for preto, na máscara,seráapagadona transfer-ência e tudo aquilo que for branco será mantido intacto.

O passo seguinte é usar a figura do caminhão, preparada com um fundo preto. Aqui, o parâmetro de impressão da função BitBlt será SRCPAINT, que informa à API o uso da função OR entre bits.

Numa operação OR, entre dois bits, basta que um deles seja 1 para que o resultado também seja 1. Ao contrário da máscara, aqui tudo o que for preto será "visto" como cor transparente.

```
{Agora coloca a figura no seu lugar}
Hshp:= Shape1.Canvas.Handle;
BitBlt(Hvid,10,45,175,45,Hshp,0,0,SRC
PAINT);
```

Veja o resultado final da impressão na figura 5.



Esses recursos mostram apenas o potencial das funções da API do Windows. Ainda estamos longe de uma animação complexa, ou de efeitos especiais, recursos gráficos, etc, mas já é um começo. As ferramentas básicas são essas aí, mas o principal será o uso que delas faremos. Na listagem a seguir você tem o fonte completo dessa função. Bom proveito.

LISTAGEM

```
unit Figuras;
interface
uses
      SysUtils, WinTypes,
WinProcs,Messages,Clas-ses,Graphics, Con-
trols,Forms, Dialogs,StdCtrls, Buttons;
type
      TForm1 = class(TForm)
      SpeedButton1: TSpeedButton;
      procedure SpeedButton1Click
(Sender:TObject);

      private
      { Private declarations }
      public
      { Public declarations }
      end;
var
      Form1: TForm1;
implementation
{$R *.DFM}
procedureTForm1.SpeedBut-ton1Click(Sender:
TObject);
var
Shape1,Shape2:TBitmap; {Figura e
            máscara}
Shape3: TBitmap;              {Árvore}
Hshp: HBitmap; {Handleda figura}
Hvid: HDC;              {Handle da tela}
begin
      {Cria os shapes e carrega-os}
      Shape1 := TBitmap.Create;
      Shape2 := TBitmap.Create;
      Shape3 := TBitmap.Create;
      Shape1.LoadFromFile('CAM-
                  0.BMP');
      hape2.LoadFromFile('CAM-1.BMP');
      Shape3.LoadFromFile('ARV-0.BMP');
      {Cria os Handles}
      Hvid:= Form1.Canvas.Handle;
      Hshp:=  shape3.Canvas.Handle;
      {Imprime as árvores na posição0,0}-
BitBlt(Hvid,0,0,190,91,
      Hshp,0,0,SRCCOPY);
      Hshp:= Shape2.Canvas.Handle;
      {Usa a mascara para "limpar" a area
                        d      e
impressao}
      BitBlt(Hvid,10,45,175,45,Hshp,0,0,
                        SRCAND);
      {Agora coloca a figura no seu lugar}
      Hshp:= Shape1.Canvas.Handle;
      BitBlt(Hvid,10,45,175,45,Hshp,0,0,

SRCPAINT);
      {Reseta todo mundo}
      Shape1.Free;Shape2.Free; Shape3.Free;
      DeleteDC(Hvid);
end;

end.
```

——————fim da listagem——

Renato Degiovani:
Caixa Postal 76 - Orlândia - SP - CEP 14620-000 - FAX (016) 726-6820
e-mail: degiovani@sec21.com.br

Cartas

Danilo Spósito, Ibitinga - SP

"Parabenizo a revista Micro Sistemas pelos artigos e cursos oferecidos aos leitores. Solicito a remessa do CURSO DE DELPHI, (nº 156 e 157, salvo melhor juízo) bem como, se possível, outros informes a respeito do curso e do produto..."

Ana Belkiss, Rio - RJ

"Sou leitora assídua de MS e quero parabenizá-los pelos excelentes artigos e cursos apresentados na revista. Tenho um PC 130 Mhz, com 16 Mb de RAM e 1 Gb de HD. Uso muito o Excel para confecção de planilhas e gráficos, o Word para texto e emissão de mala direta, mas sinto a necessidade de aprender uma linguagem de programação. Minha dúvida é que existem vários tipos de linguagem: dBase, Clipper, Visual Basic, Access, Delphi, FoxPro, Paradox, etc. Qual vocês recomendam? Gostaria muito de ouvir a opinião de vocês..."

MS Responde:

Cara Belkiss, sua dúvida é bem oportuna já que é a mesma de vários leitores que escrevem para Micro Sistemas. A linguagem de programação para microcomputador, voltada ao gerenciamento de banco de dados, mais vendida e usada no planeta Terra foi o dBase. Na carona do dBase surgiu o Clipper, que inicialmente era apenas um compilador de programas fonte escritos na linguagem dBase. Portanto, se você deseja criar aplicativos em Clipper para o ambiente DOS, siga os 3 passos: 1º aprenda dBase III+ Interativo; 2º aprenda programação em dBase III+ e finalmente aprenda Clipper 5.02. Seguindo este caminho, você não encontrará dificuldades para aprender Clipper, pois enquanto estiver aprendendo dBase, já estará aprendendo Clipper.

O programador da virada do século não poderá deixar de aprender duas linguagens de programação para o ambiente Windows: Visual Basic e Delphi.

O Visual Basic é uma linguagem de uso geral muito simples de aprender. Nela você terá contato com objetos, eventos, propriedades, métodos e chamadas a API do Windows, recursos estes encontrados em linguagens ditas como "voltadas para objetos e eventos." Não é uma linguagem tipificada, ou seja, dentre outras características, não exige que você declare variáveis antes de inicializá-las.

O Delphi, além de reunir o que há de bom no Visual Basic, possibilita o aproveitamento direto de banco de dados formado por uma ou mais tabelas dBase, Paradox, Oracle, InterBase, Sybase ou Informix e traz ferramentas fantásticas como:

- Database Desktop que possibilita a criação de banco de dados nos formatos mencionados.

- Database Form Expert que possibilita a criação rápida e muito fácil de janelas (formulários) para o Windows com base nas tabelas mencionadas.

- Permite a criação de novos objetos. Por exemplo, um botão OK em forma de estrela...

Permite o uso da linguagem SQL, que há muito vem se firmando como um padrão para os próximos anos.

- Permite o uso de QBE (Query By Example) muito conhecido pelo usuário do Access.

Finalmente cabe registrar que o curso de Delphi divulgado pela Micro Sistemas em apenas 7 edições não tem a pretensão de cobrir as mais de 2400 páginas do manual que acompanha o Delphi.

Cristiano F. Moraes

"Venho por meio desta, primeiramente parabenizá-los pelos excelentes trabalhos que vêm sendo publicados na MS. Além disso gostaria de fazer uma crítica e dar uma sugestão..."

MS Responde:

Agradecemos a crítica e a sugestão do leitor. Estamos envidando todos os esforços para resolver os problemas levantados, bem como viabilizar a sugestão do leitor.

Ronaldo M. Lomeo, Belo Horizonte - MG

"Adquiri o exemplar de número 158 de Micro Sistemas. Como há muito não comprava esta revista, não era de meu conhecimento o quanto ela está boa. As matérias estão me encantando.

Portanto, estou escrevendo para dizer que é de meu interesse adquirir os números atrasados que contêm a série Matemática para Computação Gráfica, todo o curso de Visual Basic e especificamente os exemplares 156 e 157, contendo as duas primeiras lições de Delphi..."

MS Responde:

Os autores agradecem os elogios, especialmente Eduardo Morelli - Delphi, Carlos A. Thompson PhD - Matemática para Computação Gráfica e o Ricardo Flores - Visual Basic.

Quanto ao curso de Visual Basic, todos os exemplares de Micro Sistemas estão esgotados. Entretanto, o curso completo com disquete de exercícios prontos pode ser adquirido diretamente com a Audit System, no valor total de R$ 44,00 já incluídas as despesas postais, pelo telefone (021) 571-5903 ou escrevendo para Caixa Postal 25.096, CEP 20552-970 Rio - RJ.

Nota do Editor

MS agradece a todos os demais leitores que escreveram e que por motivo de espaço não constam da presente seção. Lembre-se de que a Micro Sistemas é feita por leitores e para leitores que usam ou pretendem usar a informática como ferramenta de trabalho ou lazer. O endereço para suas críticas, dúvidas e sugestões você já sabe:

PRB Informática Editora Ltda, Caixa Postal 18.347, CEP 20722-970 Rio - RJ, Tel/Fax: (021) 593-3811 ou e-mail: ricardoflores@openlink.com.br.

PROCURA-SE TALENTOS

Dê uma chance ao sucesso liberando seus bytes

Se você passou horas ou dias, ou por acaso descobriu aquela super-dica sobre uma rotina de uma linguagem de programação, ou sobre a Internet, a Multimídea, o Windows, o OS2 ou o DOS, ou sobre uma planilha, editor de texto, gerenciador de banco de dados, ou editor gráfico que você usa com freqüência, e portanto, domina, divulgue seu conhecimento pela Micro Sistemas.

A Micro Sistemas é a primeira Revista Brasileira (PRB) de informática e é a única publicação nacional que abre espaço para trabalhos feitos no Brasil, por leitores e para leitores. Esta é a pricipal razão do sucesso imbatível da revista. Afinal, grande parte dos profissionais com projeção neste mercado, foram ou ainda são colaboradores da Micro Sistemas.

O que você esta esperando para fazer parte deste time?

Para que seu trabalho (artigo, crônicas, curso, dicas, programas, rotinas, etc) seja avaliado por nossa equipe é imprescindível que:

- A matéria venha impressa (texto e figuras) e também gravada em disquete;
- As figuras sejam gravadas separadamente;
- Os programas e as rotinas venham com uma versão compilada com exemplos;
- O disquete seja padrão IBM PC (disco 5 1/4" ou 3 1/2");
- O texto seja em formato Word for Windows ou ASCII;

A matéria só será publicada se acompanhada de autorização do autor. A autorização é dada quando o autor define o texto de fechamento da matéria, ou seja, nome, endereço, e reduzido histórico de suas atividades. Sempre indicar se deseja a publicação de dados pessoais, tais como, telefone, caixa postal, nome da empresa, e-mail, etc.

O material enviado para a revista não será devolvido.
Os autores das matérias publicadas, além de estarem divulgando conhecimento para milhares de leitores, receberão inteiramente grátis uma assinatura anual de Micro Sistemas, bem como um pagamento simbólico, por matéria publicada a título de agradecimento.

Enviar o material para:
PRB Informática Editora Ltda.
Caixa Postal 18347, CEP: 20722-970, Rio - RJ
Tel/Fax: (021) 593-3811 ou
e-mail: ricardoflores@openlink.com.br



SÉRIE

MATEMÁTICA PARA COMPUTAÇÃO GRÁFICA

Parte 5

CARLOS A. THOMPSON, PH.D.

Como foi apontado na parte 1 da revista Micro Sistemas, Nº 155, dez95/jan96 o objetivo inicial é o de apresentar os fundamentos matemáticos no que cancêrne a reflexão, rotação, mudança de escala e translação de objetos no plano R^2. Recomendamos ao leitor que leia atentamente os artigos 156, 157 e 159 onde são sugeridos vários exercícios envolvendo operadores matriciais. Devido aos inúmeros contatos com os leitores no sentido de sanar dúvidas sobre coordenadas homogêneas, (ver art. 159), resolvemos entrar em mais detalhes sobre o assunto.

1. Coordenadas Homogêneas

1.1. Translação Pura R^2:

De acordo com o artigo anterior, dado o segmento de reta $\overline{AB}$ cuja translação pura resulta em $\overline{A^*B^*}$, escreve-se,

Ponto A^*: $x_A^* = x_A + m$;
$y_A^* = y_A + n$

Ponto B^*: $x_B^* = x_B + m$
$y_B^* = y_B + n$

Sendo $A(x_A,Y_A)$, $B(x_B,y_B)$, $A^*(x_A^*,y_A^*)$, $B^*(x_B^*,y_B^*)$ e os parâmetros m e n as constantes de translação. Assim, conhecidas as coordenadas dos pontos A e B as constantes m e n, obtém-se as coordenadas dos pontos A^* e B^* após a translação, de acordo com as relações mostradas.

Ao contrário dos outros operadores matriciais, não existe matriz (2x2) que satisfaça a relação:

$$\underset{2x2}{\begin{bmatrix} x_A^* & x_B^* \\ y_A^* & y_B^* \end{bmatrix}} = \underset{2x2}{\begin{bmatrix} N.E. \end{bmatrix}} \underset{2x2}{\begin{bmatrix} x_A & x_B \\ y_A & y_B \end{bmatrix}} \quad \underset{2x2}{\begin{bmatrix} x_A + m & x_B + m \\ y_A + n & y_B + n \end{bmatrix}}$$

Daí a necessidade de se construir um operador (3x3) de forma que a translação pura possa ser representada matricialmente. Para que os vetores coluna se adeqüem ao novo operador, basta representá-los por,

$\underset{3x1}{\begin{Bmatrix} x_A \\ y_A \\ 1 \end{Bmatrix}}$ e $\underset{3x1}{\begin{Bmatrix} x_B \\ y_B \\ 1 \end{Bmatrix}}$ que são as coordenadas homogêneas

dos pontos físicos $A(x_A,y_A)$ e $B(x_B,y_B)$. Portanto,

$$\underset{3x2}{\begin{bmatrix} x_A^* & x_B^* \\ y_A^* & y_B^* \\ 1 & 1 \end{bmatrix}} = \underset{3x3}{\begin{bmatrix} 1 & 0 & m \\ 0 & 1 & n \\ 0 & 0 & 1 \end{bmatrix}} \underset{3x2}{\begin{bmatrix} x_A & x_B \\ y_A & y_B \\ 1 & 1 \end{bmatrix}} = \underset{3x2}{\begin{bmatrix} x_A + m & x_B + m \\ y_A + n & y_B + n \\ 1 & 1 \end{bmatrix}}$$

1.2. Algorítmo Computacional para a Translação no R^2:

Para os leitores iniciantes, um algorítmo na informática é definido como uma seqüência ordenada de passos que acarreta na solução de um determinado problema. No caso da translação pura no R^2, escreve-se,

i) entrada de dados
- ler as coordenadas cartesianas (x,y) dos vértices do objeto a ser efetuada a translação;
-ler as constantes m e n de translação;
-l er a constante n_c (número de vértices)

ii) transformar as coordenadas cartesianas (x,y) em homogêneas (x,y,1);

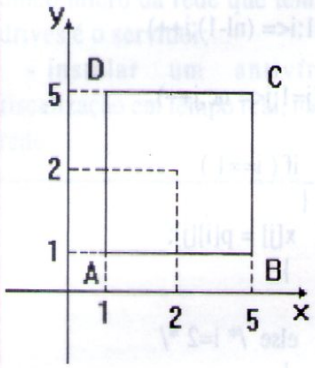
iii) construir a matriz (operador) dos vértices de dimensão (3x n_c);

iv) multiplicar o operador translação de dimensão (3x3) pela matriz dos vértices (3x n_c), obtendo a matriz (3x n_c) cujas colunas correspondem aos novos vértices após a translação;

v)transformar as coordenadas homogêneas dos novos vértices para coordenadas cartesianas no plano xy;

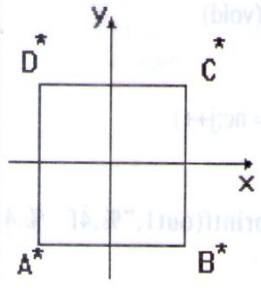
vi) saída de dados (novas coordenadas (x,y))
- imprimir na tela ou
- imprimir em um arquivo de dados
vii) representação gráfica
- com os novos vértices (x,y), pode-se empregar um programa que una adequadamente os pontos e os represente na tela.

Para que o leitor se motive ainda mais, vamos apresentar um programa completo, em linguagem C, para efetuar a translação do quadrado ABCD de forma



A(1,1); B(5,1); C(5,5); D(1,5)

que fique centrado na origem como mostra a próxima figura



A*(-2,-2); B*(2,-2); C*(2,2); D*(-2,2)

Observe que, neste caso, m =n = -2

No próximo artigo será mostrada, em detalhes, a interpretação geométrica das coordenadas homogêneas que serão úteis na análise das projeções das figuras planas. Mais adiante, no estudo da perspectiva de objetos no R^3, os conceitos sobre coordenadas homogêneas para figuras planas (matriz 3x3), serão adaptadas empregando-se operadores de dimensão (4x4). Neste caso, as coordenadas homogêneas de um ponto físico (x,y,z) são representadas por (x,y,z,1).

1.3. Conclusão e Sugestão

Este artigo mostra ao leitor como é feita computacionalmente a translação de um objeto no plano R^2. É realmente motivador obter-se resultados empregando a álgebra linear em algo concreto, ou seja, na computação gráfica. Nos próximos artigos, novos códigos serão apresentados para que o leitor vá entendendo ainda mais este mundo fascinante da computação gráfica. Como sugestão, implemente uma rotina (procedimento) ou um sub-algorítmo para gerar os pontos de uma circunferência de raio a centro (x_c,y_c), de acordo com o exercício (iv) do artigo 156. Com os pontos gerados, empregar o programa para efetuar a translação do centro para a origem.

OBSERVAÇÃO:

A análise vetorial no R^3 é imprescindível para estudos mais avançados na computação gráfica. Gostaria de obter sugestões se vale a pena ter, em cada número da revista, um artigo separado apresentando, de forma clara e objetiva, os conceitos sobre a análise vetorial. A decisão é de vocês leitores!

Dr. Carlos Thompson *é Prof. Titular e Ph.D. (1975) pela Universidade de Houston, U.S.A.*
Internet: cthompson@openlink.com.br

```
/* Carlos A. Thompson      nov/06/96 */

/* TRANSLAÇÃO PURA */

#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <math.h>
#include <conio.h>

#define PI 3.141592
#define nc 4
#define nl 3

void openfiles(void);
void rinput(void);

void matrix_pos(void);
void transla_bi (void);
void product (void);
void new_matrix(void);
void cart_pos(void);
void woutput(void);

FILE *in1, *out1;

char  readfile[80], writefile[80];

float  point[nl+1][nc+1];
float  t[nl+1][nl+1],p[nl+1][nc+1],
prod[nl+1][nc+1];
float  x[nl+1],y[nc+1];
float m,n;

int i,j,k;


void main (void)
{

 openfiles();
 rinput();

 matrix_pos();
 m=-2;
 n=-2;
 transla_bi();
 product();
 new_matrix();
 cart_pos();

 woutput();

 fclose(in1);
```

```
 fclose(out1);

}

void openfiles(void)
{

 puts("Name of the input file containing
initial points : ");
 gets(readfile);

 if((in1=fopen(readfile,"rt"))==NULL)
  {
   printf("Cannot open input file\n");
   exit(1);
  }

  puts("Name of the output file of this
program : ");
 gets(writefile);

 if((out1=fopen(writefile,"wt"))==NULL)
  {
   printf("Can't open output file\n");
   exit(1);
  }
}

void rinput(void)

{

  for(j=1; j<=nc ;j++)
    {
       fscanf(in1,"%f %f", &x[j],&y[j]
);
    }

 }

void matrix_pos(void)
{

  for(i=1;i<= nl;i++)
   {
    for(j=1;j<= nc;j++)
      {
         if ( i==1 )
        {
           p[i][j] = x[j] ;
         }

         else
        {
         if ( i==2 )
        {
           p[i][j] = y[j] ;
         }
        else /* i = 3 */
        {
           p[i][j] = 1 ;
        }

       }
      }

  }

}

void transla_bi (void)

{
 t[1][1] = 1;
 t[1][2] = 0;
 t[1][3] = m;
 t[2][1] = 0;
 t[2][2] = 1;
 t[2][3] = n;
 t[3][1] = 0;
 t[3][2] = 0;
 t[3][3] = 1;

}

void product (void)
{

 for(i=1;i<= nl;i++)
 {
  for(j=1;j<= nc;j++)
   {
    prod[i][j] = 0.0;
   }
  }

 for(i=1;i<= nl;i++)
 {
  for(j=1;j<= nc;j++)
   {
    for(k=1;k<= nl;k++)
     {

       prod[i][j] = prod[i][j] +
t[i][k]*p[k][j];

     } /* end of FOR k */

   } /* end of FOR j */

 } /* end of FOR i*/

}

void new_matrix(void)
{

   for(i=1;i<= nl;i++)
    {
     for(j=1;j<= nc;j++)
     {
        p[i][j] = prod[i][j];

     }
     }
}
void cart_pos(void)

{

  for(i=1;i<= (nl-1);i++)
   {
    for(j=1;j<= nc;j++)
     {
        if ( i==1 )
       {
        x[j] = p[i][j];
        }

        else /* i=2 */
        {
         y[j] = p[i][j];
        }

       }

   }
}

void woutput(void)

{
  for(j=1;j<= nc;j++)
    {

       fprintf(out1,"%.4f %.4f
\n",x[j],y[j]);

    }

  fprintf(out1," \n");

}
```

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, Micro Sistemas traz sempre em suas páginas os assuntos mais quentes do momento, programas em diversas linguagens, rotinas, livros, cartas doe leitores, etc.

Além disso a revista Micro Sistemas é a única publicação que tem um espaço dedicado ao Shareware e à mídia magnética.
Por tudo isso você não pode deixar de ler Micro Sistemas. Não perca mais tempo! Garanta mensalmente o seu exemplar fazendo uma assinatura anual de MICRO SISTEMAS por apenas:

1 ANO - R$ 50,00
2 ANOS - R$ 100,00

NÃO PERCA TEMPO!
FAÇA JÁ SUA ASSINATURA DE MICRO SISTEMAS

ACEITAMOS CARTÃO VISA / CREDICARD

Micro Sistemas

PRB Editora Ltda.
Caixa Postal 18347
Rio de Janeiro - RJ
CEP 20722-970

Nome:.....
Endereço:.....
CEP..... Cidade:.....UF:.....
Profissão:..... ... Telefone: .....
Equipamento:.....
Assinatura:..... Data:..... /...../.....
☐ Cartão de crédito (nome): .....
No.: .....Val.: .....
☐Estou enviando cheque nominal nº .....nominal à PRB Informática Editora Ltda, referente a uma assinatura de MICRO SISTEMAS.

ARTIGO

Crie sua Home-Page na InterNet

As redes fazem parte da nossa vida, hoje em dia. Existe a Rede do Banco, que usamos para sacar dinheiro, a rede do Caixa do Supermercado, que passa nossas compras pelo leitor otico, a Rede do nosso Escritório, com a qual trabalhamos e as Redes que acessamos, como BBS's e INTERNET. Um computador que não está ligado a uma Rede, mesmo via Modem, é uma máquina isolada, e seu usuário idem. Práticamente todos possuem placas Faxmodem, e acessam BBS's, Home Bank e INTERNET. Podemos concluir que não existem mais computadores isolados, pois quase todos fazem parte de uma imensa Rede; A SUN, empresa de computadores americana, tem o slogan "The Network IS the computer" ou "A Rede é o computador", e chegamos a conclusão de que é verdade. Por isto, MICRO SISTEMAS abriu este espaço totalmente dedicado a Redes. Sejam BBS's, WAN'S ou INTERNET. Aqui procuraremos tratar de vários aspectos de Rede, como : Conectividade, interoperabilidade etc.

A World Wide Web é o meio mais fantástico de comunicação já inventado. Ele traz para a Internet recursos de imagem, sons, animação e Hipertexto, permitindo a criação de verdadeiros empreendimentos virtuais. Se você já acessa a Internet em modo PPP (ou SLIP), certamente já navegou por diversas HOME-PAGES pelo mundo afora. Existem HP's (Home-Pages) pessoais, profissionais e empresariais. Algumas são bizarras, outras cômicas e muitas interessantes.

Home-Pages são o meio de comunicação na WWW (World Wide Web). Elas são páginas virtuais conectadas através de HYPERLINKS (ligações em hipertexto). Geralmente acessamos a página inicial de uma determinada empresa (por isto o nome "Home Page") e vamos navegando através das escolhas que fazemos. As Home-Pages estão gravadas em SERVIDORES WWW, aos quais podemos acessar através de endereços URL (Universal Resource Locator), por exemplo: "http://www.ax.ibase.org.br".

E o que você está esperando para criar sua própria Home-Page? É fácil, relativamente barato e VENDE!!! Ao colocar sua HP na Internet, você está disponibilizando informações para o Brasil e o Mundo e seus possíveis clientes poderão encomendar seus serviços ou mercadorias através de E-MAIL. É possível até disponibilizar transferência de arquivos (via FTP) para os usuários que acessarem sua HP.

PROTOCOLOS DA INTERNET

Para compreender melhor o funcionamento de uma Home-Page, é necessário entender os níveis de protocolos existentes na Internet. Um protocolo é um conjunto de regras para transferência de dados.

A Internet é uma Rede baseada no sistema UNIX, sendo estruturada de acordo com o modelo de camadas OSI - Open Systems Interconnect. Este modelo revolucionou a interligação de computadores, através da independência entre os fornecedores de software, pois prevê um padrão rígido para conexão de computadores em vários aspectos, desde a ligação física até a ligação de aplicações.

MODELO OSI

APLICAÇÃO
APRESENTAÇÃO
SESSÃO
TRANSPORTE
REDE
LIGAÇÃO
FÍSICA

No Modelo OSI, existem 7 camadas de ligação entre dois computadores. Em ordem:

- Camada Física: Aqui tratamos de ligação física entre dois sistemas. Pode ser através de Cabos comuns, fibra ótica, ondas de rádio ou via satélite.

- Camada de Ligação (Data Link): Regula a comunicação física. Qual é a voltagem para sinalizar mudanças

de estado? e qual a freqüência destas alterações? Estes são tópicos estudados nesta camada.

- Camada de Rede:
Esta camada identifica as máquinas conectadas, assinalando os endereços na Rede. Ela também regula o "empacotamento" das mensagens a serem enviadas.

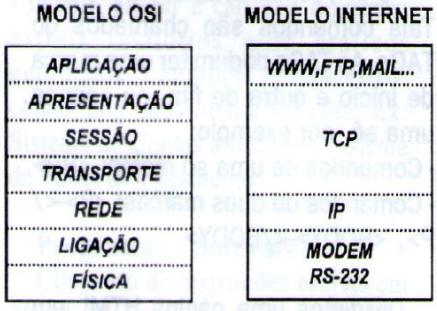
- Camada de Transporte:
Os pacotes enviados podem chegar em ordem diferente da que foram enviados. A camada de Transporte cuida da reordenação e checagem dos pacotes de mensagens.

- Camada de Sessão:
Podemos estar conetados a diversos outros computadores. Cada conexão é uma "sessão" diferente. Nesta camada os pacotes são destinados as sessões apropriadas.

- Camada de Apresentação:
Aqui os pacotes são "abertos" e a mensagem montada exatamente como foi transmitida.

- Camada de Aplicação:
Esta camada é tratada pelo programa que originou ou recebeua mensagem. Cada programa "sabe" o que fazer com as mensagens recebidas.

Alguns protocolos de Rede englobam várias camadas em uma ou duas camadas genéricas. Na Internet utilizamos o protocolo TCP/IP, que é composto pelo: TRANSMISSION CONTROL PROTOCOL e o INTERNET PROTOCOL.



" modelo de camadas da internet"

Na Internet, supondo que você está acessando via Modem, as camadas FÍSICA e de LIGAÇÃO são deixadas a cargo da RS-232-C e do Modem. A camada de REDE é controlada pelo IP, que designa o endereçamento dos computadores e regula o formato dos pacotes de mensagens. Os endereços IP são formados por quatro números, separados por pontos. Cada servidor da Internet tem seu próprio endereço IP. Você não tem um endereço fixo, pois o Servidor lhe emprestará um endereço quando você conectar.

O TCP se ocupa das camadas de TRANSPORTE, SESSÃO e APRESENTAÇÃO. Existe outro protocolo, utilizado em alguns serviços da Internet: o UDP (User Datagram Protocol), mas ele não interessa ao nosso escopo.

Finalmente, vem o que nos interessa: os protocolos de APLICAÇÃO. Como vimos, eles são tratados pelo programa aplicativo que gerou/recebeu as mensagens. Como existem vários aplicativos na Internet, existem também vários protocolos de APLICAÇÃO: MAIL, TELNET, FTP, ARCHIE, GOPHER, WAIS e WWW (HTTP).

O UNIVERSAL RESOURCE LOCATOR - URL

Esta é a forma dos protocolos de APLICAÇÃO da Internet localizarem os documentos ou recursos que precisamos acessar. Ele é composto por:
<aplicação>://<servidor>/<diretório(s)>/<documentos>

Para File Transfer Protocol - FTP, podemos ter URL's assim:
ftp://ax.ibase.org.br/pub/prgs/cello.zip

Para E-MAIL, usamos o URI - Universal Resource Identifier:
mailto:<usuario>@<servidor>, por exemplo: mailto:cleutonjr@ax.apc.org.

Finalmente, para WWW, que usa o protocolo de APLICAÇÃO HTTP:
http://<servidor>/<diretório(s)>/<home-page>.

Assim você pode entender os nomes que aparecem identificando serviços na Internet.

O PROCOLO HTTP E A LINGUAGEM HTML

As comunicações na World Wide Web são reguladas pelo protocolo de APLICAÇÃO HTTP - Hypertext Transfer Protocol. Ele possui uma série de comandos que são transparentes para quem usa programas de visualização, como: CELLO, MOSAIC e WEB EXPLORER.

O HTTP, basicamente trata de transferência de arquivos entre duas máquinas. Estes arquivos são codificados em uma linguagem de hipertexto, chamada HTML - Hypertext Markup Language. Estes arquivos são as Home-Pages que estão cadastradas na Internet.

Para você criar sua Home-Page, tem que saber programar arquivos HTML, utilizando os recursos de Hyperlinks para encadear várias páginas da WEB.

A principal característica da HTML é a independência de fornecedor. Ela não segue padrão algum de hardware ou software. Qualquer visualizador pode abrir arquivos HTML. Ela é baseada no padrão de documentos hipertexto da ISO - International Standards Organization, chamado: SGML - Standard Generalizes Markup Language. A linguagem HTML é um subconjunto do SGML que, sendo um padrão internacional, não está preso a fabricante algum.

COMO DISPONIBILIZAR HOME PAGE'S

Para ter sua bela HP exibida na Internet, você precisa primeiro criar o(s) arquivo(s) HTML. Depois, deverá incluir os arquivos de imagem e som que utiliza, e entregar o pacote ao Provedor de Acesso, no qual está cadastrado.

Os Provedores cobram quantias diferenciadas para cada tipo de usuário. Como estamos trabalhando com o Alternex, colhemos os requisitos para cadastramento e cobrança de espaço para HP's

daquela instituição.

Os preços são diferenciados por categoria de usuário:

A) PESSOAL: Somente pessoa física, sem uso comercial.

B) PROFISSIONAL LIBERAL: Pessoa física, prestação de serviços.

C) EMPRESARIAL: Qualquer uso.

Preços para seis meses:

A) - R$ 60,00.

B) - R$ 120,00.

C) - R$ 240,00.

Atenção: a categoria PESSOAL, não pode conter teor comercial. A categoria PROFISSIONAL LIBERAL somente pode conter anúncio de serviços prestados pelo dono da conta.

O que colocar na Home=Page? Como estruturá-la? É preciso observar outras HP's antes de criar a sua. Uma HP é um "folheto" vivo, que permite ao usuário navegar pelas opções. Normalmente uma HP é constituída de várias páginas HTML interligadas.

Analise o propósito de sua HP, levando em consideração tudo o que deseja que os usuários façam. Supondo uma empresa que vende produtos de informática e pretende fazê-lo usando cartão de crédito, a HP poderia ser estruturada assim:

1) Página Inicial:

Nome, logomarca e breve descrição da empresa. Menu de opções de produtos, cada uma chamando uma Página HTML com sua descrição e preço.

Link para cadastramento do usuário na Mala direta da empresa.

Link para outras páginas interessantes na WEB.

2) Páginas dos produtos:

Foto, nome e características do produto. Incluir preço e condições de pagamento. Link para E-MAIL, de modo que o usuário possa encomendar o produto, informando seus dados. Link para voltar.

Eis um exemplo de Home-Page em HTML:

```
<html>
<head>
<title>Cleuton Network - Produtos de Informática</title>
<body>
<img src="Logo.gif" align = left><h1><u>Cleuton <i>Network</i></u></h1>
<br>
<p>Somos a melhor empresa de vendas de produto de informática via Internet<br>
Aqui você encontra produtos de alta qualidade, por preço acessível.<br>
se desejar <a href="http://www.ax.apc.org/cnetwk/info2.html>maiores informações</a>
procure acessar nossas outras páginas.</p>
<hr>
<h2><i><u>COMO VENDEMOS</u></i></h2>
<br>
<p>Você escolhe o produto, encomenda via<emp><i><u>E-MAIL</u></i></emp> para
nós,<br>
mandando junto o número do seu cartão de crédito, autorizando o débito
do preço. Em três dias receberá a encomenda em sua casa.</p>

<h2><i><u>Nossa lista de produtos:</u></i></h2>

<ul>
   <li><a href="modem.htm"><emp><i>Modems de alta velocidade</i></emp></a></li>
   <li><a href="multi.htm"><emp><i>Kits de multimídia</i></emp></a></li>
   <li><a href="soft.htm"><emp><i>Vários softwares CDROM</i></emp></a></li>
</ul>

<p><a href="http://www.ax.ibase.org.br"><b><i>Retornar</b></i></a></p>
</body>
</html>
```

*PROGRAMAÇÃO EM HTML

Vamos iniciar aqui um estudo de criação de Home-Pages, utilizando o formato HypertextMarkup Language, usado na World Wide Web. Vamos ver o formato de uma página HTML, comandos a nível de Documento e de Texto.

Veremos também como utilizar opções avançadas, como: Links de E-MAIL e Formulários.

Um arquivo HTML é de formato texto comum, ou seja, não precisamos de softwares especiais para criar uma Home-Page. A do exemplo anterior foi feita no NOTEPAD do Windows. Existem vários softwares para criação de Home-Pages, como: HOTMETAL e HOTDOG, mas não é necessário utilizá-los. Para fins deste artigo, estamos usando apenas o NOTEPAD.

Para visualizar a Home-Page da forma como irá aparecer na Internet, você precisa de um software visualizador HTML, como: MOSAIC, CELLO, WEB EXPLORER (do OS/2) ou o pacote Internet do MICROSOFT PLUS, que estamos utilizando.

O FORMATO DO DOCUMENTO HTML

Um documento HTML possui comandos de formatação embutidos no texto. Eles ficam entrecaracteres: "<" e ">", semelhante ao Carta Certa. Tais comandos são chamados de TAGs. As TAGs podem ter uma marca de início e outra de fim, ou apenas uma só, por exemplo:

- Comandos de uma só marca:
- Comandos de duas marcas: <P>-</P>, <BODY>-</BODY>

Dividimos uma página HTML em duas partes: CABEÇALHO e CORPO. Na seção de Cabeçalho, definimos parâmetros que afetam as propriedades de toda a página. E na seção Corpo temos comandos de formatação dos elementos que

APRENDA IFORMÁTICA SEM SAIR DE CASA

CADA CURSO É COMPOSTO DE:

- Cronograma de aula a ser seguido.
- Apostila pelo Método Tutorial "Passo a Passo" para você treinar cada exercício diretamente em seu PC.
- Disquete contendo os exercícios prontos do Tutorial, para você tirar suas dúvidas.

Não perca!

Promoção

Arrasadora

Desconto de 40%

Desejo receber por carta registrada, os cursos:

CURSO	De R$	Por R$		Qde.	R$
Introdução à Informática até o MS/DOS 6.2	38,00	22,80	x		
Windows 3.1	44,00	26,40	x		
Para Windows 3.1, 3.11 ou 95 ou Cairo:					
Paintbrush dos 8 aos 80 Anos	27,00	16,20	x		
CorelDRAW! 5.0	47,00	28,20	x		
Programação em Visual Basic 3.0/4.0	44,00	26,40	x		
Programação em Delphi	*Breve*				
Word 6.0 - Editor de Texto	44,00	26,40	x		
Excel 5.0 - Planilha de Cálculo e Gráficos	45,00	27,00	x		
Para DOS:					
Lotus 1-2-3 - Planilha de Cálculo	27,00	16,20	x		
Quattro Pro 3.0 - Planilha de Cálculo	27,00	16,20	x		
WordStar 5/6 - Editor de Texto	27,00	16,20	x		
dBase III Plus - Banco de Dados Interativo	27,00	16,20	x		
Programação em dBase III Plus	27,00	16,20	x		
Programação em Clipper 5.01 / 02 (Básico)	35,00	21,00	x		
TOTAL DO PEDIDO:					

Aproveite! Faça já seu pedido!

Formas de pagamento:

Depósito em numerário a favor de Audit System Serviços Ltda.
Banco Itaú, agência nº 0934 Vila Isabel, Rio de Janeiro, C/C nº 22.142-5
Ligue ou passe um Fax para (021) 571-5903 - Ricardo Flores, informando:
seu nome, endereço completo e confirmando o crédito no valor TOTAL DO PEDIDO,
já incluídas as despesas postais.
Prazo de Entrega: **Imediato.**

Cheque cruzado e nominal à Audit System Serviços Ltda.
Envie para CAIXA POSTAL Nº 25.096 - RIO, CEP 20.552-970,
no valor TOTAL DO PEDIDO, **já incluídas as despesas postais.**
Prazo de Entrega: **Após a compensação do cheque.**

Se você optar por enviar cheque pelo Correio, escreva seus dados em letra de forma. Bem legível!

Nome:		☎Fone:
Endereço:		
Cidade:	Estado:	CEP:
Data:	Assinatura:	

compõem o documento, como: textos, imagens e objetos. Resumindo, em Cabeçalho temos informações sobre o documento; e em Corpo, o documento em si.

Todo documento em HTML deve iniciar com um descritor de versão, que informa ao software visualizador (MOSAIC, CELLO, WEB EXPLORER) qual a versão do padrão HTML que foi utilizada em sua confecção. Para utilizar o "default", simplesmente inclua o Tag:
<HTML>. A seguir, defina a seção Cabeçalho, criando os TAGs de início e fim:

<HTML> - Tag default HTML
<HEAD> - Tag de início de Cabeçalho
</HEAD> - Tag de fim de Cabeçalho.

É importante relembrar que alguns TAGs, que determinam blocos de texto, possuem TAG de início e TAG de fim.

Agora, podemos iniciar o Corpo do documento, através do TAG <BODY>:
<HTML>
<HEAD>
</HEAD>
<BODY> - Tag de início do Corpo do documento
</BODY> - Tag de fim do Corpo do documento

PARÂMETROS E COMANDOS DO CABEÇALHO DO DOCUMENTO

Na seção de Cabeçalho definimos ou alteramos parâmetros que afetarão todo o documento HTML. Tais parâmetros somente serão alterados se formos para outra Home-Page.

Existem vários TAGs que podem ser incluídos no Cabeçalho. Entre eles:

TITLE - Determina o título do documento. O visualizador normalmente mostra este texto como título da Janela, mesmo que o documento role por várias telas. Use os TAGs: <TITLE> para iniciar e </TITLE> para finalizar.

ISINDEX - Se o documento for utilizado para pesquisa em Bancos de Dados. Normalmente o Servidor WWW designa este valor. Não deve ser utilizado por nós.

NEXTID - Utilizado por geradores automáticos de páginas HTML. Identifica o documento atual. Não deve ser utilizado por nós.

LINK - É uma característica do HTML que ainda não está sendo muito utilizada. Muitos visualizadores, como o CELLO ignoram este TAG. Ele especifica outros documentos relacionados com o atual. É possível até informar qual é o relacionamento: PAI, PRÓXIMO, ANTERIOR e ÍNDICE. Usa-se assim:
<LINK HREF="endereço URL do documento" REL="relacionamento">

Em REL colocamos: PARENT, para documento PAI, NEXT, para próximo documento na seqüência, PREVIOUS, para documento anterior e INDEX, para documento índice geral. Podemos usar este recurso, mas devemos lembrar que nosso usuário pode estar usando um visualizador que não trabalhe com LINKS.

BASE - Identifica o endereço original URL do documento HTML. Aqui podemos colocar o endereço URL de nossa página, de modo que o programa visualizador o utilize para recarregar o documento. Caso não especifiquemos o BASE, o programa visualizador associará o caminho utilizado para chegar até a nossa página, como se fosse nosso endereço real. Para utilizar o BASE:
<BASE HREF="endereço URL de nossa Home-Page">

Podemos codificar uma típica Home-Page assim:
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Minha Home Page</TITLE>
<BASE HREF="http://www.ax.ibase.org.br">
</HEAD>

Atenção: o endereço URL de seu documento HTML será fornecido pelo seu provedor de acesso.

CRIANDO O CORPO DO DOCUMENTO

A seção Corpo é marcada pelos TAGs: <BODY> e </BODY>. Na seção Corpo temos os elementos:
- Parágrafo de texto.
- Cabeçalhos (não confundir com a seção Cabeçalho).
- Âncoras de hipertexto.
- Imagens.
- Listas.
- Glossários.
- Formulários.
- Auxiliares.

Vamos descrever cada elemento possível. Não aconselhamos que use todos eles em suas primeiras experiências. Tente fazer documentos simples, acrescentando sofisticação aos poucos. Eis os elementos:

PARÁGRAFOS - Estes separam blocos de texto. É importante observar que o salto de linha será de acordo com o tamanho da Janela do visualizador. O formato utilizado hoje em dia é:
<P>início do parágrafo</P>

Porém, na versão 1.0 do padrão HTML, usava-se apenas <P> ao final do parágrafo, forçando a quebra de linha. Para evitar problemas, visualize o seu documento em vários programas, para ver se eles estão colocando seus parágrafos de maneira correta.

Outro fator importante é o tipo de letra utilizado, que será o padrão do visualizador, a não ser que você use TAGs auxiliares de formatação, para mudar a aparência de algumas palavras.

CABEÇALHOS - São usados para marcar trechos do texto. Se comportam como uma estrutura de título/subtítulo/subsubtítulo. No padrão HTML existem até seis níveis de títulos, cada um com formato de letra próprio. Podemos usar assim:

```
<H1>Assunto Principal 1</H1>
  <H2>Subtítulo 1</H2>
    <H3>Ítem 1</H3>
      <P>Texto do ítem 1</P>
    <H3>Ítem 2</H3>
```

```
<P>Texto do ítem 2</P>
<H2>Subtítulo 2</H2>
<H3>Ítem 1</H3>
...
<H1>Assunto Principal 2</H1>
```

Após um cabeçalho, o visualizador sempre inclui quebra de linha, por isto não podemos inseri-los em parágrafos.

ÂNCORAS - São pontos de ligação com outros documentos hipertexto, ou outros serviços da Internet, como FTP e E-MAIL. Podemos acionar, com o clique do mouse, a transferência de arquivos ou o envio de correio para nós. O usuário pode receber arquivos ou encomendar produtos e serviços através disto. Uma Âncora pode conter um texto ou uma imagem, tornando-os sensíveis ao clique do mouse. Outro uso é para acessar partes do próprio documento, funcionando com índice. Veremos as duas formas de utilização:

```
<A HREF="http://www.ax.ibase.org.br/msist/pag2.html">Página seguinte</A>
```

- A frase "Página seguinte" aparecerá diferente, e, quando clicarmos sobre ele, será chamada a página HTML que está no servidor "www.ax.ibase.org.br", no diretório "msist", com o nome "pag2.html" (o servidor roda UNIX).

```
<A HREF="#Observ">Vá para Observações</A>
```

- Quando o usuário clicar em "Vá para Observações", o visualizador irá procurar o ítem "Observ", onde definimos nosso índice. A diferença para a forma anterior é que acessamos parte do nosso próprio documento. No local onde está o texto desejado, deve haver uma outra Âncora, indicando o nome do índice:

```
< A NAME="Observ"><H3>Observações:</H3><P>- Não use o programa...
```

Podemos ainda permitir que o usuário envie mensagens de E-MAIL para nós ou para qualquer outra pessoa. Basta usar no campo HREF:

```
<A HREF="mailto:nome.usuário @servidor">
```

Suponha que queremos que o usuário se cadastre em nossa empresa, podemos possibilitar a ele o envio de um correio para nós:

```
<H2>Cadastre-se já!</H2>

<P>Para receber nossa fabulosa mala-direta, com artigos quentes, e ainda ter acesso à nossa conferência exclusiva, mande E-MAIL contendo seu NOME, ENDEREÇO e ENDEREÇO NA INTERNET</P>

<A HREF="mailto:nossafirma @ax.ibase.org.br">TECLE AQUI PARA ENVIAR</A>
```

IMAGENS - Podemos colocar imagens nos nossos documentos. Os formatos permitidos dependem da capacidade do visualizador utilizado, porém quase todos aceitam: GIF, PCX e BMP. O formato GIF é quase um padrão na Internet. Porém, dois outros formatos são aceitos por alguns visualizadores: XBM do X-Windows e JPG. Considere seriamente o tamanho da figura que você quer inserir, pois o tempo de transmissão pode ficar crítico para o usuário. O melhor formato é o JPEG (JPG), que comprime as imagens com pequena perda de qualidade, porém, como nem todos os visualizadores o aceitam, use o GIF com compressão LZW. As imagens que você criar, deverão ser enviadas para o seu Provedor de acesso, que lhe dará o endereço URL para incluir em seu documento. Para usar imagens:

```
<IMG SRC="endereço URL" ALIGN=Opção ALT=texto>
```

- Quando estamos testando nossa HP, não usamos endereços URL, mas diretórios e nomes de arquivos em nosso próprio computador. Depois, temos que alterar todas as referências aos arquivos locais pelos seus endereços URL. A opção ALIGN informa o alinhamento da imagem: LEFT, RIGHT, MIDDLE. A opção ALT informa um nome a ser utilizado, quando o usuário desativar a exibição de gráficos. Veja alguns exemplos:

```
<IMG SRC="http://www.ax.ibase.org.br/msist/teste.gif" ALIGN=RIGHT ALT="TESTE">
```

- Este exemplo exibe a imagem TESTE.GIF, alinhando a direita.

```
<A HREF="http://www.ax.ibase.org.br/msist/pag3.html><IMG SRC="http://www.ax.ibase.org.br/msist/imagem.gif></A>
```

- Este exemplo usa a imagem IMAGEM.GIF como Âncora para a página HTML PAG3.

LISTAS - As listas contém pequenos tópicos, podendo ser ORDENADAS ou NÃO ORDENADAS. Nas listas Ordenadas, é exibida a numeração de tópicos e nas Não Ordenadas apenas uma marca. Para listas Ordenadas, usamos os TAGs <OL> e </OL>, para as Não Ordenadas usamos <UL> e </UL>. Para cada elemento da lista, usamos o TAG <LI>:

```
<H3>Quando nada mais der certo:</H3>
<OL>
<LI>Experimente outras opções</LI>
<LI>Fale com amigos</LI>
<LI>Leia o manual</LI>
</OL>

<H3>Características do produto:</H3>
<UL>
<LI>É caro</LI>
<LI>Não funciona</LI>
<LI>É uma porcaria</LI>
</UL>
```

Podemos, ainda, incluir Âncoras nas listas, de modo a fazer um Menu de chamadas de documentos HTML:

```
<H3>Minhas páginas favoritas:</H3>
<UL>
<LI><A HREF="http://info.cern.ch">CERN</A></LI>
<LI><A HREF="http://www.ax.ibase.org">ALTERNEX</A></LI>
<LI><A HREF="http://www.ibm.com">IBM</A></LI>
</UL>
```

GLOSSÁRIOS - São definições de termos. Consistem do TERMO e do texto explicativo, um exemplo:

HOME PAGE

Página de documento HTML, colocada em um Servidorda Internet. HOME PAGE é o Termo, e o texto: "Página de documento..." é a sua

explicação. Para utilizar glossários, usamos os TAGs: <DL> e </DL>. Para cada termo usamos os <DT> e </DT> e para a definição do termo o <DD> e </DD>. No HTML versão 1.0, usávamos <DT> sem o </DT> e <DD> sem o </DD>. Teste sua página em vários visualizadores, antes de decidir qual forma usar. Veja um exemplo:

```
<H2>Pessoas que acessam a Internet:</H2>
<DL>
<DT>NERDS</DT>
<DD><P>Usam grossos óculos de tartaruga e sabem tudo sobre qualquer coisa. São uns chatos</P></DD>
<DT>ESPERTOS</DT>
<DD><P>Usam a Internet para fins de lucro pessoal. Estão a cata de qualquer oportunidade comercial.</P></DD>
<DT>TARADOS</DT>
<DD>Procuram qualquer coisa que tenha sexo, desde figuras até textos.</P></DD>
</DL>
```

A finalidade do glossário é apenas organizacional. O visualizador irá mostrá-lo devidamente identado. No HTML versão 1.0, o texto seria feito assim:

```
<DL>
<DT>NERDS<DD>Usam grossos óculos de tartaruga e sabem tudo sobre Qualquer coisa. São uns chatos<DT>ESPERTOS<DD>Usam a Internet para fins de lucro pessoal. Estão a cata de qualquer oportunidade Comercial.<DT>TARADOS<DD>Procuram qualquer coisa que tenha sexo, desde figuras até textos.
</DL>
```

FORMULÁRIOS - Esta é uma opção avançada de HTML, que não está disponível na versão 1.0. Podemos definir formulários com elementos que podem ser digitados pelo usuário. Estes dados podem ser utilizados para diversas finalidades, desde iniciar uma seção ARCHIE ou enviar E-MAIL formatado para nós. Para usar formulários, entre em contato com o seu provedor de acesso, pois cada Servidor trata de maneira diferente os formulários. Considere também que muita gente usa visualizadores antigos, ou em formato caracter, que não possuem esta característica. O uso principal de Formulários é o envio de E-MAIL, o que pode ser feito com Âncoras.

Um formulário pressupõe uma ação, ou seja, o usuário digitará dados e estes servirão para alguma coisa. Como dissemos, o uso mais comum é enviar um E-MAIL já formatado para nós. Além disto, um formulário é composto de elementos, como:

- CAMPOS
- BLOCOS DE TEXTO
- CHECKBOXES
- BOTÕES DE AÇÃO

Definimos um Formulário com os TAGs <FORM> e </FORM>:

```
<FORM ACTION="mailto:nossafirma@ax.ibase.org.br">
<P>Por favor digite seus dados e ao final clique no botão "SUBMIT" para enviar ou no botão "RESET" para cancelar o envio.</P>
<P>Seu nome? <INPUT NAME="NOME" SIZE=30></P>
<P>Seu endereço? <INPUT NAME="ENDER" SIZE=50></P>
<P>Velocidade de seu Modem?</P>
<UL>
<LI>14400 BPS <INPUT NAME="MO DEM" TYPE="CHECKBOX" VALUE="14400"></LI>
<LI>28800 BPS <INPUT NAME="MO DEM" TYPE="CHECKBOX" VALUE="28800"></LI>
</UL>
<P>Descreva seus principais interesses:</P>
<P>Áreas: <TEXTAREA NAME="INTERE" COLS="30" ROWS="4"></TEXT AREA></P>
<P><INPUT TYPE="submit"> <INPUT TYPE="reset"></P>
</FORM>
```

Infelizmente, nem todos os visualizadores usam Formulários. E alguns ainda o interpretam de maneira errada... Se você pretende pedir informações ao usuário, faça-o através de Âncoras com E-MAIL, pois certamente conseguirá com qualquer visualizador que ele estiver rodando.

AUXILIARES - São TAGs que permitem embelezar o texto. Os principais são:

- LINHAS HORIZONTAIS
- QUEBRAS DE LINHA
- ENFATIZADORES
- NEGRITO
- ITÁLICO
- SUBLINHADO

Podemos inserir Linhas Horizontais em nosso documento, de modo a separar seções. Basta utilizar o TAG <HR>. Para quebrar linhas, sem ter que bater espaços (que seriam transmitidos também), use a Quebra de Linha com o TAG <BR>.

Os Enfatizadores mudam o estilo de letra da frase ou palavra. Seus TAGs são: <EM> e </EM>. Exemplo:

```
<P>O que está esperando? <EM>Cadastre-se já</EM></P>
```

Negrito, itálico e sublinhado alteram estas características do texto que envolvem:

```
<B>Negrito</B>
<I>Itálico</I>
<U>Sublinhado</U>
```

Podemos usar estes TAGs combinados entre si e com os TAGs de Cabeçalhos:

```
<B><I><U>Negrito,Itálico e Sublinhado</B></I></U>
<U><EM>Sublinhado e Enfatizado<EM><I>Sublinhado e Itálico</I></U>
<U><H2>Título 2 sublinhado</H2></U>
```

O QUE FAZER PARA COLOCAR NA INTERNET ?

Após criar o texto da sua página HTML, teste-o exaustivamente nos principais visualizadores:

- MOSAIC (incluindo versão 2 de 32 bits).
- CELLO (versão 1.0 e mais recente).
- WEB EXPLORER (OS/2).
- WINDOWS 95 INTERNET EXPLORER (Microsoft Plus).

Leve o disco com os arquivos HTM e as figuras para o seu provedor de acesso. Cadastre-se e veja qual é o diretório que você vai ocupar no disco do Servidor. Obtenha o URL completo de cada arquivo que você vai deixar lá:

`http://servidor/diretório/arquivo.extensão.`

Altere os seus documentos HTML, para substituir as referências a arquivos locais por endereços URL. Finalmente, entregue a versão final para o Provedor de acesso.

Alguns Provedores estão implementando a alteração das Home-Pages via FTP. Veja se o seu fornece esta opção.

Acesse sua Home-Page e veja se está tudo OK. Não esqueça de verificar sua caixa de correio, a fim de saber se alguém acessou. Se você pretende deixar arquivos para os usuários, coloque-os no seu diretório no Servidor.

O Assunto de criação de páginas HTML não acabou. Vamos mostrar nas próximas edições exemplos práticos de criação de páginas com diversos propósitos, incluindo Formulários. Se você tem alguma dúvida, escreva para cá que teremos imenso prazer em responder.

TECNOCAPAS

Fabricamos capas para toda a linha de informática

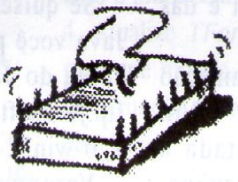
➲Capas para Telefones celulares nacionais e importados (em couro)

➲Revenda com personalização de:
Mouse Pads com base de espuma latex, além disso confeccionamos capas sob medida, e com vários tipos de materiais.

Faça um orçamento sem compromisso.
Tel.: (041) 225-44-78

PROBLEMAS?

ASSISTÊNCIA TÉCNICA



MICROS IBM AT 486/Pentium, IMPRESSORAS MATRICIAIS, LASERS E INKJETS,MONITORES, DRIVES E ACESSÓRIOS, INSTALAÇÕES DE CDROM, FAXMODEM, SOUNDBLASTER, KIT MULTIMIDIA TRAVOU? LIGUE:

287-0810
MAÇÃ SHOP'S ELETRÔNICA
R. Visconde de Pirajá 207/Slj.211
Ipanema - Rio de Janeiro - RJ

TEMOS Placas e Acessórios

Visite nosso Homepage: http://domain.com.br/macashop

intel inside KIMPEX intel inside
(Somente Revendas)
SAMSUNG, EPSON, GENIUS, SOYO, DIAMOND, TRIDENT , CREATIVE LABS, PANASONIC, ETC...
Tel: (021) 287-6041
Fax: (021) 247-9540
Av. Atlantica 4240, loja 112 - Copacabana
Shopping Cassino Atlântico - Rio de Janeiro

SE O SEU PEIXE NÃO ESTÁ NA REDE...

...PROCURE A MHW.



Se você estava pensando em vender o seu peixe na grande rede, chegou a hora. A MHW montou uma equipe com os melhores profissionais na área de HOME PAGES. Ele tornarão o seu produto ou serviço conhecido no mundo inteiro podendo mostrar fotografias e textos detalhados sobre a sua empresa em Português, Inglês ou Espanhol. Agora você não precisa gastar mundos de dinheiro em anúncios, entre no Ciberespaço e tenha a sua própria HOME PAGE com qualidade e beleza que a sua empresa merece.
Se você acredita que qualidade é fundamental procure a MHW.

Nós trabalhamos pela sua imagem no Mundo.

MHW Informática
Rio de Janeiro - RJ - BRASIL
Tel./Fax: (021) 262-8596
http://www.mhwnet.com.br
e-mail: mhwnet@ism.com.br

MHW Net service

HOMEMADE

Programando em Java

Carlos F. G. F. de Mendonça

Se você é ou pretende ser programador não poderá ignorar a Internet. Nesta matéria Carlos Mendonça além de apresentar um exemplo prático de um código escrito em Java, fornece dicas e endereços na WWW para você iniciar o aprendizado desta linguagem que vem se fixando como um padrão, no país e no exterior.

Hoje todo mundo ligado ou não a informática já ouviu falar em Internet, World Wide Web (WWW), Java, etc. Espera aí ! Java ?!

O que é *Java*? Bom, alguns poderão dizer que é Café, uma gíria nascida na época em que os Estados Unidos usavam grãos de algum lugar da Indonésia. Mas com certeza não é de café que estamos falando aqui, e sim da nova linguagem de programação que anda agitando os bytes da Internet e das Intranets no mundo inteiro.

Java é uma linguagem de programação desenvolvida em C++ pela Sun Microsystems, totalmente orientada a objetos e concebida para ser pequena, simples e portável através de plataformas e sistemas operacionais, ou seja, uma aplicação desenvolvida em Java é escrita uma só vez e pode ser usada em qualquer sistema operacional.

Java é um ambiente de programação interpretado, e tem uma programação bem mais simples do que o C++ por vários motivos. Um dos mais importantes é que o programador não lida com ponteiros, que são difíceis de depurar em C++. Sendo uma linguagem interpretada, o programa em Java não gerencia a memória, quem faz essa tarefa é o intérprete.

A linguagem *Java* foi criada especificamente para Internet, e já ganhou vários adeptos quando demonstrou segurança na manipulação de informações através da grande rede.

Para experimentar um pouco de *Java* você precisará ter um browser que leia um Applet (nome dado aos programas desenvolvidos em Java). Um Applet *Java* precisa de um sistema operacional que permita multithreading (Windows 95 ou NT). Como o Windows 3.x não permite isso você terá que fazer um upgrade. Para experimentar um pouco da *Java* basta dar uma passadinha em http://www.gamelan.com.

Se quiser se aventurar na programação Java você primeiro terá que "baixar" uma cópia do JDK (Java Developers Kit) em ftp.javasoft.com, e procurar o arquivo JDK-1_0-win32-x86.exe.

Veremos a seguir um exemplo bem simples da programação *Java*. Um pequeno Applet que escolhe aleatoriamente uma figura e a carrega. Esse Applet ajuda a você manter a sua Home Page bem dinâmica, ou seja, ela nunca será a mesma quando for acessada !

A idéia é padronizar o nome das figuras que serão carregadas, com números ao final do nome. Toda vez que a Home Page for carregada, o Applet escolhe um "nome" e carrega a figura correspondente.

Para modificar a quantidade de opções possíveis é só alterar a linha abaixo:

x = (int) (Math.random()* *nº de possibilidades*);

Para ver o resultado, basta seguir os passos:

Primeiro vamos gerar o código: *javac bingo.java*

```
/*
Bingo.Class
Carrega imagens aleatoriamente.
--------------------
Programa   : Bingo.Java
Programador : Carlos Frederico G.F de Mendonca
E-Mail     : bigbyte@hexanet.com.br
Linguagem  : Java 1.0
Data       : 09/96
*/
import java.applet.*;
import java.awt.*;
public class bingo extends Applet
{

    Image gif;
    int x;

    public void init()
    {

        x  =(int) (Math.random()*10);
        gif
=
getImage(getCodeBase(),"T"+x+".gif");
    }

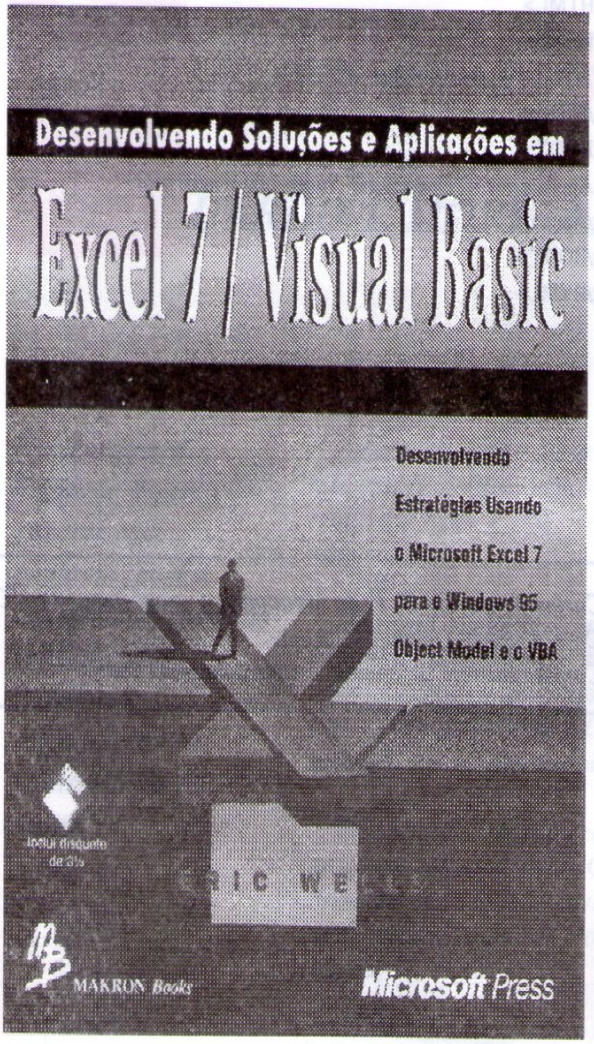
    public void paint(Graphics g)
    {
        g.drawImage(gif,10,10,this);
    }
}
```

Depois é executar esse Applet: *appletviewer exemplo.htm*

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Figuras Aleatorias </TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<Applet Code = "bingo.class"  Width=600 Height=100>
</Applet>
</BODY>
</HTML>
```

Carlos Frederico G. F. de Mendonça *é programador em C, C++, Clipper, Delphi e Clarion.*
Contato através de e-mail: bigbyte@hexanet.com.br

Livros

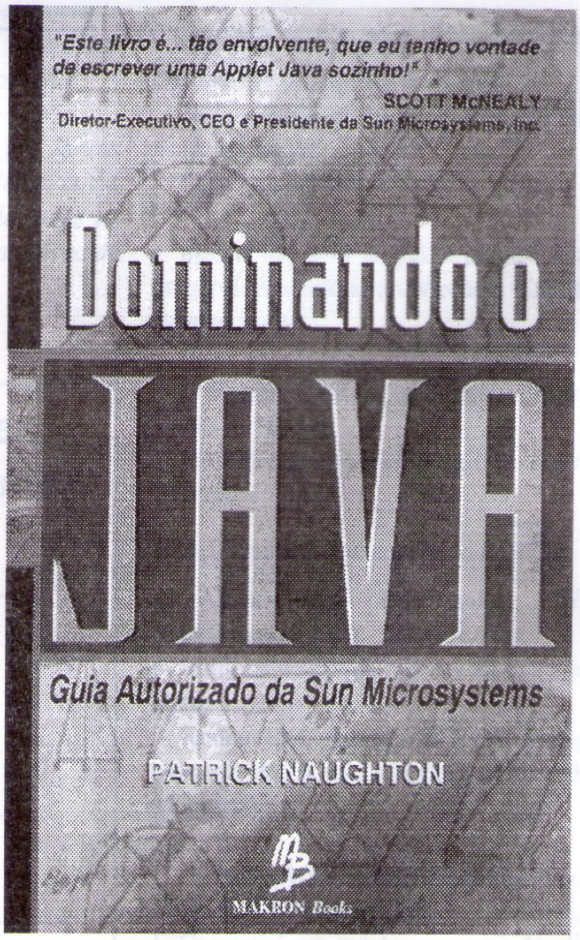


EXCEL 7 / VISUAL BASIC
Eric Wells
Makron Books

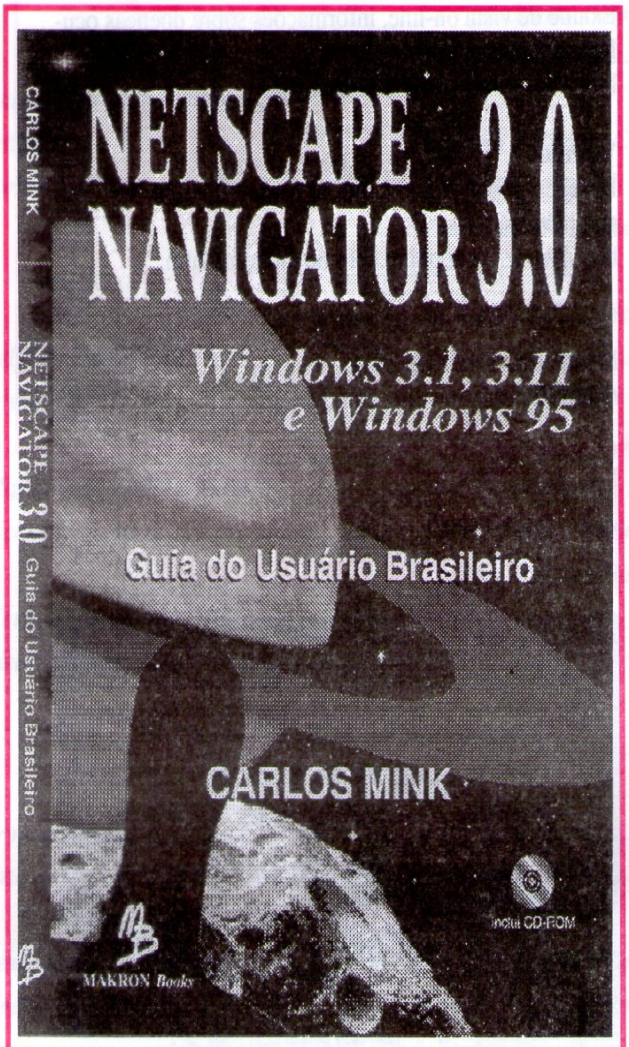
Neste livro você encontrara tudo o que precisa saber e que o manual não informa sobre como desenvolver aplicativos Excel. Apresenta uma descrição detalhada do modelo de objeto do Excel, que é o ponto mais importante para se desenvolver aplicativos que controlam os recursos e funções do Excel. Você já tentou - e fracassou - ao fazer com que o Excel gere código OLE de acesso a banco de dados ou de interface de usuário? Econtre essa e outras respostas .

DOMINANDO O JAVA
-Patrick Naughton
Makron Books

No livro Dominando o Java, você aprenderá a programar em Java para criar o conteúdo executável que da vida as suas páginas Web. Este é um manual abrangente que inicia pelo básico, fornecendo depois uma cobertura detalhada de cada aspecto importante da programação em Java, incluindo:
- Uma introdução à programação orientada a objetos e uma discussão detalhada sobre como a linguagem java é construída.
- Cobertura completa de todas as bibliotecas de classe do Kit do Desenvolvedor Java 1.0.
- Exemplos do código-fonte para criar elementos interativos de páginas Web, tais como animação, telas continuamente atualizadas, som e aplicativos de rede cliente/servidor.



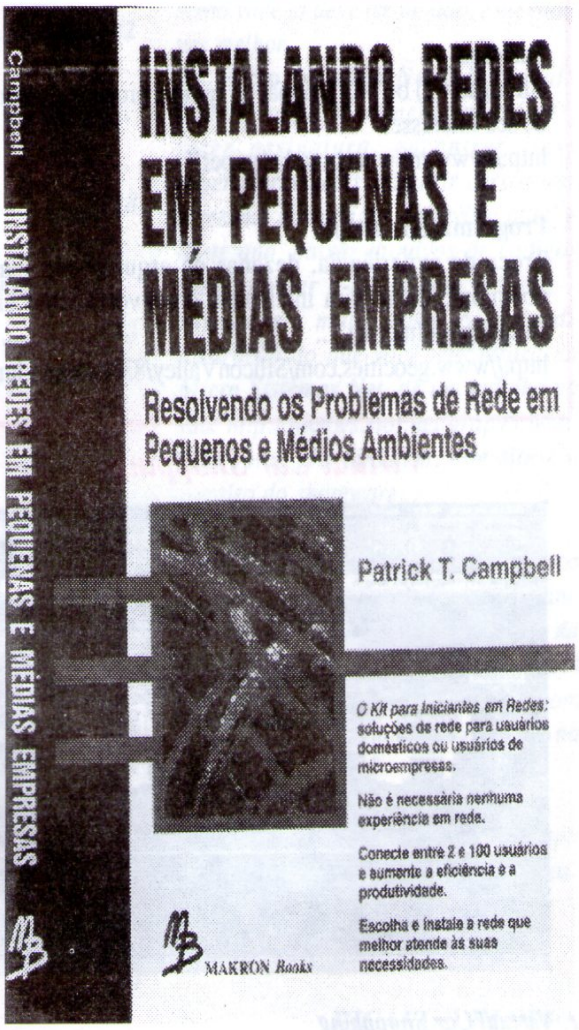
Livros



NETSCAPE NAVIGATOR 3.0
Carlos Mink
Makron Books

O browser Netscape navigator 3.0 certamento é um dos mais populares entre os usuários da Internet. Além de ser gratuitamente distribuido, na maioriados kits disponibilizados pelos provedores de acesso, também apresenta a vantagem de ser completo para as necessidades da maioria dos internautas.

O Netscape Navigator 3.0 - Guia do Usuário irá ajuda-lo a colocar o Netscape em funcionamento e a aproveitar o máximo de seus recursos.



INSTALANDO REDES EM PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS
Patrick T. Campbell
Makron Books

É o guia direto e confiável para se construir uma rede para pequenos escritórios ou para escritórios domésticos. As instruções passo a passo abordam vários aspectos, desde o projeto da rede até a instalação, manutenção e a solução de problemas.

-O Kit para iniciantes em Redes não é necessário nenhuma experiência em rede.

-Conecte entre 2 e 100 usuários e aumente a eficiência e a produtividade.

-Escolha e instale a rede que melhor atende às suas necessidades.

HOT LINKS

Aqui estão os hotlinks que você não poderá deixar de conhecer.

Jurídico
Advogado(a) ou profissional do ramo e procura assuntos de seu interesse?
http://www.mhwnet.com.br/amperj/

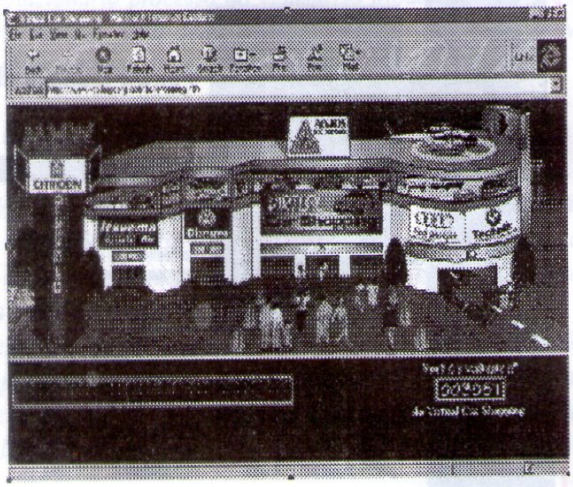
Programação - Delphi
Troca de experiência, dezenas de arquivos.zip para download, dicas para iniciantes, desenvolvimento em Delphi para Internet, ...
http://www.geocities.com/SiliconValley/8314/delphi.htm

Saúde - Visão
Exame de vista on-line, informações sobre doenças oculares e assuntos afins.
http://www.mhwnet.com.br/mmfj/

Veículos
Deseja comprar um veículo ou é apenas um amante dos automóveis?
http://www.vcshopping.com.br/shopping.htm

Mande suas sugestões para:
ricardoflores@openlink.com.br

Virtual Car Shopping



Virtual Car Shoppping
(http://www.vcshopping.com.br)

Principal site de informações e compra de automóveis no Brasil. Nos dois primeiros meses de atividade recebeu aproximadamente 3.000 acessos, tendo proporcionado às concessionárias integrantes do sistema a venda de 12 veículos.

Integram o Virtual Car Shopping:

* Citroën Veículos
* Abolição Veículos
* Technik BMW
* Abolição Caminhões
* Dairio Veículos
* Itavema Veículos
* Audi Abolição
* Disnave Veículos
* Asia Boulevard

Bookmark fundamental para os amantes de automóveis. Informações técnicas sobre todos os modelos de todas as montadoras presentes no Site.
Para quem quer comprar veículos podemos consultar ofertas tentadoras cujo internauta pode iniciar a compra pelo próprio site. **Confiram !!!**

Associação do Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro



AMPERJ - Associação do Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro
(http://www.mhwnet.com.br/amperj)

Entidade que congrega os promotores e procuradores de justiça do estado do Rio de Janeiro.

Links interessantes, download de legislações específicas, consulta de temas jurídicos, compra e atualização do produto *Legislação Informatizada*.

Todo advogado deve conferir este site. Procuras diretas na jurisprudência do STF, informações sobre o Ministério Público, banco de emails com alguns dos principais endereços de associados.

Não percam em: HTTP://WWW.EGERIA.COM.BR/WEBMALL/MICROSISTEMAS
Novos e incriveis Hot links que preparamos para você na Micro Sistemas Net.

21 - 26 julho'97 - Anhembi - São Paulo

FENASOFT É FUNDAMENTAL...

FENASOFT É TUDO QUE VOCÊ QUER

Pense bem:



a FENASOFT é um evento consagrado pelo público nacional e estrangeiro - a prova está nos corredores do evento, que a cada ano recebem a presença maciça de visitantes.



Nunca outro evento do setor conseguiu uma exposição tão expressiva, tanto na mídia impressa, quanto eletrônica.

A FENASOFT registra um volume de negócios fantástico tanto no varejo inteligente, que leva o produto diretamente ao consumidor final, como no segmento corporativo, que projeta e efetua negócios junto a grandes empresas e instituições.



É na FENASOFT que estão as empresas de maior representatividade do mercado, as grandes marcas e os importantes lançamentos do Setor.
Isto mostra a credibilidade conquistada em 10 anos de profissionalismo, trabalho sério e dedicação.

E imagine que, o que você acaba de ler são apenas algumas das muitas razões para você fazer parte do universo FENASOFT.
Não se deixe enganar,



...os outros são só os outros.

MATRIZ FLORIANÓPOLIS
Av. Prof. Othon Gama D'Eça, 900
Torre I, 2º andar
88015-240 - Florianópolis - SC
Tel: (048) 224-4305
Fax: (048) 223-5249

SÃO PAULO
Av. Brigadeiro Faria Lima,1476
7º andar
01452-001 - São Paulo - SP
Tel.: (011) 815-4011
Fax: (011) 212-0381

RIO DE JANEIRO
Rua Senador Dantas, 117
Sala 1102
20031-201 - Rio de Janeiro - RJ
Tel/Fax: (021) 240-5116

MIAMI
3250, Mary Street - Suite 205
Miami - Florida - Fl 33133
Tel: (305) 446-3041
Fax: (305) 446-3815

E-mail: fenasoft@fenasoft.com.br

CLASSIC SOFT

COMPUTADORES
SOFTWARES
SUPRIMENTOS

(011) 62-3633

(011) 875 4644

A MAIS COMPLETA VARIEDADE DE JOGOS E EDUCATIVOS EM CD-ROM





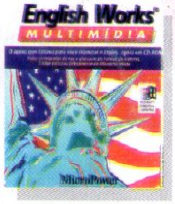
Word Circuit II
The Need for Speed
Screamer
Top Gun
Batman Forever
*Vários títulos eróticos















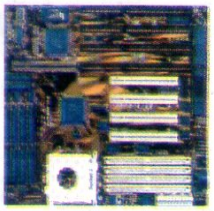


SEMPRE OS ÚLTIMOS LANÇAMENTOS

Preços imbatíveis em todas as configurações de micros e peças

Grandes ofertas em suprimentos e periféricos

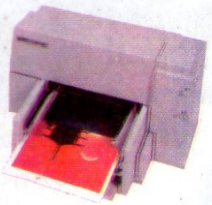




intel inside pentium

- Cartões de visita
- Tintas para impressora
- Scanner de mão e mesa
- JoyStick
- Porta disketes
- Livros p/ informática
- Capas p/ micros
- Cabos





VISITE NOSSO SHOW ROOM

RUA TURIASSU, 2.139 - PERDIZES - SÃO PAULO - SP - CEP 05005-001 - TEL/FAX (011)62 3633

EM FRENTE AO SHOPPING MATARAZZO - PEÇA SEU CATÁLOGO P/ Tel/Fax: (011) 875 4644