Funções para VT100



# COMANDOS E FUNÇÕES PARA VT100

- 1 -

## Funções para VT100

# Índice

COMANDOS PARA TELNET VT100.	3
<u>@VTSay</u> 3	
VTClear Screen4	
<u>@ VTClear TO</u> 4	
<u>@VTGet</u> 4	
VTRead 5	
VTSave Screen TO 6	
VTSave Screen 6	
VTRestore Screen FROM 6	
VTRestore Screen 7	
VTPause 7	
<u>@VTPause</u> 7	
VTSetSize8	
VTSet Key 8	
FUNCOES PARA TELNET VT100 9	
VTReadVar() 9	
VTSave() 9	
VTRestore() 9	
VTScroll() 10	
VTLastKey() 10	
VTSetKey() 11	
VTKeyBoard() 11	
<u>VTRow()</u> 12	
VTCol() 12	
VTInkey() 12	
VTMaxCol() 13	
VTMaxRow() 13	
VTBeep() 13	
VTReverso() 14	
VTClearBuffer() 14	
VTAlert() 15	
<u>VTYesNo()</u> 15	
VTAchoice() 16	
<u>VTABrowse()</u> 17	
VTDBBrowse() 19	
VTModelo() 20	
Exemplo aplicação Telnet VT100 21	

-1-

Funções para VT100

#### COMANDOS PARA TELNET VT100.

## @...VTSay

Tipo: TELNET VT100

Exibe dados em uma linha e coluna especificadas

#### Sintaxe

@ <nLin>, <nCol> [VTSAY <exp> [PICTURE <cSayPicture>]]

#### **Parâmetros**

<nLin> e <nCol> são as coordenadas de linha e coluna da sa¡da.

Os valores de linha podem variar entre zero e VTMAXROW(). O mesmo vale para colunas.

VTSAY <exp> exibe o resultado de uma expressão de qualquer tipo.

PICTURE <cSayPicture> define a mascara para a saída de exp.

## Exemplo

nQtd :=15.45

cDesc := "Teste descricao"

@ 1, 1 VTSAY nQtd PICTURE "@9999.99"

@ 2, 1 VTSAY "Teste VTG100"

@ 4, 1 VTSAY cDesc PICTURE "@!"

## **VTClear Screen**

Tipo: TELNET VT100

Apaga a tela e coloca o cursor na posição inicial

#### Sintaxe

VTCLEAR [SCREEN]

## @... VTClear TO

Tipo: TELNET VT100

Apaga a tela somente nas coordenadas informadas.

#### **Sintaxe**

@ <top>, <left> VTCLEAR TO <bottom>, <right>

## Parâmetros

<top> - Linha inicial; <left> - Coluna Inicial;

<body><br/>
<br/>
<br/>
<br/>
- Linha final;

<right> - Coluna final;

-1-

Funções para VT100

## @...VTGet

Tipo: TELNET VT100

Cria um novo objeto VTGET e o coloca em exibição na tela

#### Sintaxe

@ <nLin>, <nCol> [VTSAY <exp> [PICTURE <cSayPicture>]] VTGET <idVar> [PICTURE <cGetPicture>] [WHEN <IPreCondicao>] [VALID <IPosCondicao>] [PASSWORD] [F3<tabela>]

#### **Parâmetros**

<nLin> e <nCol> São as coordenadas de linha e coluna para a operação. Se a clausula VTS está presente, especificam as coordenadas para o VTSAY, e o VTGI exibido a direita deste.

VTSAY exibe o valor de <exp> nas coordenadas especificadas. Caso a PICTL <cSayPicture> seja especificada.

VTGET <idVar> define o nome da variável de qualquer tipo de dados a ser editada. Ela p ser caractere, data ou numérica .

PICTURE <cGetPicture> especifica uma mascara para exibição e as regras para edição VTGET.

WHEN <IPreCondicao> especifica uma expressão que deve ser satisfeita antes do cursor er na região de edição de VTGET. Se <ICondicao> , avaliada como verdad (.T.), , permitido ao cursor entrar; de outra forma, o VTGET corrente , sall e o cursor move-se para o próximo VTGET.

VALID <IPosCondicao> especifica uma expressão que deve ser satisfeita antes que o cu possa deixar a região de edição do VTGET corrente. VALID<IPosCondicao> , avaliado sempre que o usuário tenta deixar a regide edição do VTGET, a menos que a tecla Esc seja pressionada . <IPosCondicao> retorna falso (.F.), o controle retorna ao VTGET e o usu não pode deixa -lo até que <IPosCondicao> retorne verdadeiro (.T.) c

usuário aperte Esc. Um VALID < |PosCondicao > pode conter ou ser u função definida pelo usuário, permitindo-lhe executar buscas e outros tipos operações de validação.

PASSWORD Monta o VTGET para entrada de dados com \* na tela, utilizado para SENHAS

F3 Associa este VTGET a uma tabela do SXB ou Sx5.

## Descrição

Quando um comando VTREAD, especificado, um VTGET executa uma edição do conteúdo <idVar> de qualquer tipo de dado. Quando um objeto VTGET, criado, o nome e valor correde <idVar> são guardados no objeto VTGET. O valor de <idVar> fica armazenado no chamado de buffer do VTGET. O buffer de VTGET, o que, realmente mostrado na te editado.

- 1 -

Funções para VT100

## Exemplo

#include 'apvt100.ch'
nNumber = 0
@ 0, 0 VTSAY "Digite um numero";
VTGET nNumber;
VALID nNumber > 0

### **VTRead**

Tipo: TELNET VT100

Ativa edição em tela usando objetos GET

#### Sintaxe

**VTREAD** 

#### Descrição

O comando READ executa um módulo de edição em tela usando todos os objetos VTC criados e adicionados.

Dentro de um READ, o usuário pode editar o buffer de cada objeto VTGET bem como mo se de um objeto GET para outro. Antes que o usuário possa entrar com um objeto VTGE controle passa para o respectivo WHEN.

Quando o usuário pressiona uma tecla de saída de VTGET, o controle passa V*I* respectivo, caso tenha sido especificada.

O exemplo abaixo define vários VTGETs e a seguir usa o comando READ:

```
#include 'apvt100.ch'
cVar1 := cVar2 := cVar3 := SPACE(10)
@ 1, 1 VTSAY "Um :" VTGET cVar1 VALID !EMPTY(cVar1)
@ 2, 1 VTSAY "Dois:" VTGET cVar2 WHEN RTRIM(cVar1) != "Um"
@ 3, 1 VTSAY "Tres:" VTGET cVar3 VALID !EMPTY(cVar3)
VTREAD
```

## VTSave Screen TO

Tipo: TELNET VT100

Grava a tela corrente numa variável

- 1 -

Funções para VT100

#### **Sintaxe**

VTSAVE SCREEN TO <idVar>

#### **Parâmetros**

TO <idVar> especifica a variável que serão atribuídos os conteúdos da tela corrente.

## Exemplo

```
#include 'apvt100.ch'
VTSave Screen To aTela
cVar1 := cVar2 := cVar3 := SPACE(10)
@ 1, 1 VTSAY " Um :" VTGET cVar1 VALID !EMPTY(cVar1)
@ 2, 1 VTSAY " Dois:" VTGET cVar2 WHEN RTRIM(cVar1) != "Um"
@ 3, 1 VTSAY " Tres:" VTGET cVar3 VALID !EMPTY(cVar3)
VTREAD
VTRestore Screen From aTela
```

## VTSave Screen

Tipo: TELNET VT100

Grava a tela as coordenadas informadas numa variável

### **Sintaxe**

VTSAVE SCREEN VAR <var> FROM <top>, <left> TO <bothom>, <right>

## **Parâmetros**

- <Var> especifica a variável que serão atribuídos os conteúdos da tela corrente.
- <top> Linha inicial;
- <left> Coluna inicial;
- <br/>botton> Linha final;
- <right> Coluna final.

## VTRestore Screen FROM

Tipo: TELNET VT100 Exibe uma tela guardada

#### **Sintaxe**

VTRESTORE SCREEN [FROM <aTela>]

#### **Parâmetros**

FROM <aTela> especifica uma variável que contem o conteúdo da tela a ser exibida.

## Exemplo

#include 'apvt100.ch'

- 1 -

### Funções para VT100

```
VTSave Screen To aTela
cVar1 := cVar2 := cVar3 := SPACE(10)
@ 1, 1 VTSAY " Um :" VTGET cVar1 VALID !EMPTY(cVar1)
@ 2, 1 VTSAY " Dois:" VTGET cVar2 WHEN RTRIM(cVar1) != "Um"
@ 3, 1 VTSAY " Tres:" VTGET cVar3 VALID !EMPTY(cVar3)
VTREAD
VTRestore Screen From aTela
```

## **VTRestore Screen**

Tipo: TELNET VT100

Exibe uma tela guardada com as coordenadas informadas.

#### **Sintaxe**

VTRESTORE SCREEN VAR <aVar> FROM <top>, <left> TO <bottom>, <right>

#### **Parâmetros**

```
<aVar> especifica uma variável que contem o conteúdo da tela a ser exibida.
<top> Linha inicial;
<left> Coluna inicial;
```

<br/>

## **VTPause**

Tipo: TELNET VT100

Suspende a execução de um programa até que seja pressionada a tecla ENTER

#### Sintaxe

#include 'apvt100.ch' VTPAUSE

## @...VTPause

Tipo: TELNET VT100

Exibe dados em uma linha e coluna especificadas e para a execução de um programa até seja pressionada a tecla ENTER

#### **Sintaxe**

@ <nLin>, <nCol>
[VTPAUSE <exp> [PICTURE <cSayPicture>]]

#### **Parâmetros**

<nLin> e <nCol> são as coordenadas de linha e coluna da sa¡da.

Os valores de linha podem variar entre zero e VTMAXROW(). O mesmo vale para colunas.

- 1 -

#### Funções para VT100

VTPAUSE <exp> exibe o resultado de uma expressão de qualquer tipo. PICTURE <cSayPicture> define a mascara para a saída de exp.

## Exemplo

#include 'apvt100.ch'
@ 7, 1 VTPause "Tecle ENTER p/ Continuar"

### **VTSetSize**

Tipo: TELNET VT100

Seta o limite da área de trabalho.

#### Sintaxe

VTSETSIZE <nLin>, <nCol>

#### **Parâmetros**

<nLin> e <nCol> são as coordenadas máximas de linha e coluna.

## Exemplo

#include 'apvt100.ch' VTSetSize 8,20

## **VTSet Key**

Tipo: TELNET VT100

Atribui a chamada de uma rotina a uma tecla

#### **Sintaxe**

VTSET KEY <nCodigoTecla> TO [<idRotina>]

#### **Parâmetros**

<nCodigoTecla> , o valor VTINKEY() da tecla a qual se atribui a rotina.

TO <idRotina> especifica o nome da rotina que é executada quando se aperta uma tecla. <idRotina> não é especificada, a definição corrente é liberada.

## Exemplo

Este exemplo demonstra como usar VTSET KEY para invocar uma rotina quando o usu aperta. A tecla 'A'.

#include 'apvt100.ch'
VTSET KEY 65 TO TESTE
CCodigo := space(6)
@ 1, 1 VTGET cCodigo
VTREAD
RETURN

FUNCTION Teste()

-1-

Funções para VT100

@ 2,1 VTSay 'TESTE' RETURN NIL

### **FUNCOES PARA TELNET VT100**

## VTReadVar()

Tipo: TELNET VT100

Retorna o nome da variável VTGET corrente

#### **Sintaxe**

VTREADVAR() --> cNomeVar

#### Retorna

VTREADVAR() retorna o nome da variável associada ao objeto VTGET corrente.

## VTSave()

Tipo: TELNET VT100

Grava uma região de tela para posterior exibição

#### **Sintaxe**

VTSAVE (<nTopo>, <nEsquerda>, <nBase>, <nDireita>) --> cTela

#### **Parâmetros**

<nTopo>, <nEsquerda>, <nBase>, e <nDireita> definem as coordenadas da região de tela a ser gravada. Caso <nBase> ou <nDireita> seja maior do que VTMAXROW() ou VTMAXCOL(), a tela é cortada.

#### Retorna

VTSAVE () retorna a região de tela especificada na forma de uma cadeia caracteres.

## Exemplo

```
#include 'apvt100.ch'
aTela := VTSave(0,0,4,10)
cVar1 := cVar2 := cVar3 := SPACE(10)
@ 1, 1 VTSAY " Um :" VTGET cVar1 VALID !EMPTY(cVar1)
@ 2, 1 VTSAY " Dois:" VTGET cVar2 WHEN RTRIM(cVar1) != "Um"
@ 3, 1 VTSAY " Tres:" VTGET cVar3 VALID !EMPTY(cVar3)
```

- 1 -

#### Funções para VT100

VTREAD VTRestore(0,0,4,10,aTela)

## VTRestore()

Tipo: TELNET VT100

Exibe uma região de tela gravada em uma localização especificada

#### **Sintaxe**

```
VTRESTORE(<nTopo>, <nEsquerda>, <nBase>, <nDireita>, <aTela>) --> NIL
```

#### **Parâmetros**

<nTopo>, <nEsquerda>, <nBase>, e <nDireita> definem as coordenadas da informação de tela contida em <aTela>. <aTela> , uma variável conteúdo o conteúdo da tela gravada.

#### Retorna

VTRESTORE () sempre retorna NIL.

## Exemplo

```
#include 'apvt100.ch'
aTela := VTSave(0,0,4,10)
cVar1 := cVar2 := cVar3 := SPACE(10)
@ 1, 1 VTSAY " Um :" VTGET cVar1 VALID !EMPTY(cVar1)
@ 2, 1 VTSAY " Dois:" VTGET cVar2 WHEN RTRIM(cVar1) != "Um"
@ 3, 1 VTSAY " Tres:" VTGET cVar3 VALID !EMPTY(cVar3)
VTREAD
VTRestore(0,0,4,10,aTela)
```

## VTScroll()

Tipo: TELNET VT100

Rola uma região de tela para cima ou para baixo

#### **Sintaxe**

```
VTSCROLL(<nTopo>, <nEsquerda>, <nBase>, <nDireita>, <nLinhas>) --> NIL
```

#### **Parâmetros**

<nTopo>, <nEsquerda>, <nBase>, e <nDireita> definem as coordenadas da regiao a rolada. Valores de linha e coluna podem variar entre 0, 0 e VTMAXROW(), VTMAXCOL().

<nLinhas> define a quantidade de linhas a serem roladas. Um valor maior do que zero para cima a quantidade especificada de linhas.

Um valor menor do que zero rola para baixo a quantidade especificada de linhas. Um v de zero apaga a rea especificada.

#### Retorna

VTSCROLL() sempre retorna NIL.

-1-

Funções para VT100

## Exemplo

VTSCROLL(0,0, VTMAXROW(), VTMAXCOL,1)

## VTLastKey()

Tipo: TELNET VT100

Retorna o valor VTINKEY() da última tecla extraída do buffer de teclado

#### **Sintaxe**

VTLASTKEY() --> nCodInkey

#### Retorna

VTLASTKEY() retorna um n£mero de -39 a 386 que identifica o valor VTINKEY() última tecla extraída do buffer de teclado.

## Descrição

VTLASTKEY(), uma função de tratamento de teclado que informa o valor VTINKEY( última tecla capturada do buffer de teclado pela função VTINKEY(), ou por um estado de est como VTREAD, VTPAUSE, VTACHOICE(),VTABROWSE ou VTDBBROWSE. VTLASTKI retorna seu valor corrente

até que outra tecla seja capturada do buffer de teclado.

## Exemplo

```
#include 'apvt100.ch'
aTela := VTSave(0,0,4,10)
cVar1 := cVar2 := cVar3 := SPACE(10)
@ 1, 1 VTSAY " Um :" VTGET cVar1 VALID !EMPTY(cVar1)
@ 2, 1 VTSAY " Dois:" VTGET cVar2 WHEN RTRIM(cVar1) != "Um"
@ 3, 1 VTSAY " Tres:" VTGET cVar3 VALID !EMPTY(cVar3)
VTREAD
VTRestore(0,0,4,10,aTela)
If VTLastKey() == 27
Return .f.
Endif
```

## VTSetKey()

Tipo: TELNET VT100

Atribui um bloco de ação a uma tecla

### **Sintaxe**

VTSETKEY(<nCodInkey>, [<bA‡ao>]) --> bAcaoCorrente

#### **Parâmetros**

<nCodInkey>, o valor INKEY() da tecla a ser associada ou questionada.

<bAcao> especifica o bloco de código a ser automaticamente executado sempre que a t<br/>especificada for pressionada durante um estado de espera.

#### Retorna

VTSETKEY() retorna o bloco de ação correntemente associado a tecla especificada, ou caso a tecla especificada nao esteja associada a um bloco.

## Exemplo

#include 'apvt100.ch'
bKeyAnt := VTSetKey(65,{|| teste()})
CCodigo := space(6)
@ 1, 1 VTGET cCodigo
VTREAD
VTSetKey(65,bKeyAnt)

**RETURN** 

FUNCTION Teste()

@ 2,1 VTSay 'TESTE'
RETURN NIL

## VTKeyBoard()

Tipo: TELNET VT100

Coloca uma cadeia de caracteres (string) no buffer de teclado

#### **Sintaxe**

VTKEYBOARD(<cCodigoTecla>)

#### **Parâmetros**

<cCodigoTecla>, o conjunto de caracteres a ser colocado no buffer de teclado.

## Exemplo

#include 'apvt100.ch'
bKeyAnt := VTSetKey(65,{|| teste()})
CCodigo := space(6)
@ 1, 1 VTGET cCodigo
VTREAD
VTSetKey(65,bKeyAnt)

**RETURN** 

FUNCTION Teste()

@ 2,1 VTSay 'TESTE'

VTKeyBoard(chr(27))

RETURN NIL

## VTRow()

Tipo: TELNET VT100

Retorna a posição de linha do cursor na tela

#### Sintaxe

VTROW() --> nLinha

#### Funções para VT100

#### Retorna

VTROW() retorna a posição de linha do cursor na forma de um valor numérico inteiro. A f do valor de retorno varia entre zero e VTMAXROW().

## Exemplo

- @ 0,0 VTSay "Teste"
- @ VTRow()+1,0 VTSay "Teste2"

## VTCol()

Tipo: TELNET VT100

Retorna a posição de coluna do cursor na tela

### **Sintaxe**

VTCOL() --> nCol

## Retorna

VTCOL() retorna um valor numérico inteiro. A faixa do valor de retorno é de zero VTMAXCOL().

## Exemplo

- @ 1, 1 VTSAY "Cliente: " + TRIM(Cliente)
- @ VTROW(), VTCOL() + 1 VTSAY Status

## VTInkey()

Tipo: TELNET VT100

Extrai um caractere do buffer de teclado

#### **Sintaxe**

VTINKEY([<nSegundos>]) --> nCodInkey

### **Parâmetros**

<nSegundos> especifica a quantidade de segundos que VTINKEY() deve esperar por la tecla. O valor pode ser especificado em incrementos do tamanho de até um décimo de segui Se for especificado zero, o programa para até, que uma tecla seja pressionada. C <nSegundos>

seja omitido, VTINKEY() não espera por uma tecla.

#### Retorna

VTINKEY() retorna um valor numérico inteiro de -39 at, 386, que identifica a tecla extraída buffer de teclado. Caso o buffer de teclado esteja vazio, VTINKEY() retorna zero.

### Exemplo

While .t.

IF VtInkey(1) == 27 // correspondente a tela ESC

### Funções para VT100

exit EndIf End

## VTMaxCol()

Tipo: TELNET VT100

Determina a coluna máxima visível na tela

#### Sintaxe

VTMAXCOL() --> nColuna

### Retorna

VTMAXCOL() retorna o número da coluna visível mais a direita para fins de exibição.

## Exemplo

@ 1, int(VTMaxCOL()/2) VTSAY "\*"

## VTMaxRow()

Tipo: TELNET VT100

Determina a máxima linha visível na tela

#### **Sintaxe**

VTMAXROW() --> nLinha

#### Retorna

VTMAXROW() retorna o número da última linha visível para fins de exibição.

### Descrição

VTMAXROW(), uma função de tratamento de tela que pode ser utilizada para determin m xima linha visível da tela. N£meros de linha e coluna come‡am com zero em Clipper.

## Exemplo

A seguinte função definida pelo usuário, TamTela(), utiliza VTMAXROW() e VTMAXCO para retornar um vetor que contém o tamanho da tela corrente:

FUNCTION TamTela RETURN { VTMAXROW(), VTMAXCOL() }

## VTBeep()

Tipo: TELNET VT100 Emite um beep Sintaxe VTBEEP([<nQtde>]) --> NIL

-1-

### Funções para VT100

#### **Parâmetros**

<nQtde> especifica a quantidade de beep que será emitido, Caso <nQtde> seja omit VTBEEP() emitira um beep.

#### Retorna

VTBEEP() retorna NIL

## Exemplo

VTBEEP(3)

## VTReverso()

Tipo: TELNET VT100

Ativa ou desativa o modo reverso da tela.

#### **Sintaxe**

VTREVERSO([<IRev>]) --> IReverso

#### **Parâmetros**

<|Rev> Se verdadeiro ativa, falso desativa o modo de tela. Caso <|Rev> seja omi| VTReverso() retorna o modo atual.

#### Retorna

VTREVERSO() retorna o modo atual, verdadeiro que está em reverso, falso não está reverso.

## Exemplo

#include 'apvt100.ch'

IReverso:= VTReverso(.t.)
@ 0,0 VTSay "Teste 1"
VTReverso(IReverso)
@ 1,0 VTSay "Teste 2"

## VTClearBuffer()

Tipo: TELNET VT100 Limpa o buffer de teclado Sintaxe VTCLEARBUFFER() --> NIL

#### Retorna

VTCLEARBUFFER() retorna NIL

-1-

Funções para VT100

## Exemplo

VTCLEARBUFFER()

## **VTAlert()**

Tipo: TELNET VT100

Mostra uma messagem na tela

**Sintaxe** 

VTALERT(<cMsg>,[<cCaption>],[<lCenter>],[<nSleep>],[<nBeep>]) (nTecla

### **Parâmetros**

- <cMsg> Mensagem a ser exibida.
- <cCaption>Titulo da mensagem
- <lCenter> Se verdadeiro centraliza a mensagem conforme o VTSetSize.
- <nSleep> especifica a quantidade de tempo em milésimo de segundos em a mensago permanecera na tela, Caso omito, aguardara que seja digitado Enter ou ESC.
  - <nBeep> Número de beep's a serem emitidos.

#### Retorna

VTALERT () retorna o código da tecla digitada.

## Exemplo

VTAlert("Produto não cadastrado", "Aviso", .t., 4000)

## VTYesNo()

Tipo: TELNET VT100

Mostra uma messagem a espera de uma confirmação na tela.

#### **Sintaxe**

VTYESNO (<cMsg>,[<cCaption>],[<lCenter>]) (IConfrime

#### **Parâmetros**

<cMsg> Mensagem a ser exibida.

<cCaption>Titulo da mensagem

<lCenter> Se verdadeiro centraliza a mensagem conforme o VTSetSize.

#### Retorna

VTYESNO () retorna o verdadeiro caso tenha confirmado.

-1-

### Funções para VT100

## Exemplo

IF! VTYesNo('Confirma a alteracao','Atencao ',.T.)
Return .F.
ENDIF

## VTAchoice()

Tipo: TELNET VT100 Executa um menu pop-up

#### **Sintaxe**

VTACHOICE(<nTopo>, <nEsquerda>, <nBase>, <nDireita>, <acItensMenu>, [<aIItensSelecionaveis>], [<cFuncaoUsuario>],[<nItemInicial>], [INaoBranco] , [<IMsg>], [<nLinhaJanela>],[<IScroll>]) --> nPosicao

#### **Parâmetros**

<nTopo>, <nEsquerda> e <nBase>, <nDireita> são as coordenadas do canto supe esquerdo e canto inferior direito da janela. Valores de linha podem variar entre zer VTMAXROW(), e valores de coluna podem variar entre zero e VTMAXCOL().

<acltensMenu> é um vetor que contem as cadeias de caracteres que serão exibidas con sendo os itens de menu. Cada item de menu será mais tarde identificado através de posição numérica neste vetor.

<altraction de valores lógicos, diretamente relacionado cacltens Menu que específica os itens de menu que poderão ser selecionados. Os elementos podem ser valores lógicos ou cadeias de caracteres. Caso o elemento seja uma cadeia caracteres, ele é avaliado como uma expressão macro que deverá retornar um tipo de cológico. Em ambos os casos, um valor de falso (.F.) significa que o item de menu correspondanão está disponível, e um valor de verdadeiro (.T.) significa que está disponível.</li>

<cFuncaoUsuario> é o nome de uma função definida pelo usuário que é executada qua

uma tecla não reconhecível for pressionada. O nome da função é especificado como rexpressão caractere sem parênteses ou argumentos. Note que o comportamento VTACHOICE() é afetado pela presença deste argumento. Consulte o texto abaixo presença informações.

<nltemlnicial> é a posição ocupada no vetor de <acltensMenu> pelo item que aparecer destaque quando o menu for exibido pela primeira vez. Caso você especifique um item de m que não esteja disponível, ou caso você não use argumento algum, o item que aparecer destaque será o primeiro item selecionável do vetor.

<INaoBranco> Se for verdadeiro a opções do menu será montado conforme o tamanho opção desconsiderando os espaços em branco à direita e esquerda. Caso seja negativa omitida a opção do menu será montado conforme a dimensão da tela do VTACHOICE defil em <nEsquerda> e <nDireita>.

</l></l></l></l></l></l

-1-

#### Funções para VT100

<nLinhaJanela> É o número da linha da janela na qual o item de menu inicial aparecerá.

### Retorna

VTACHOICE() retorna a posição numérica ocupada pelo item de menu selecionado no v de <acItensMenu>. Se o processo de seleção for interrompido, VTACHOICE() retorna zero.

Função de usuário: Da mesma forma que as demais funções de interface com o usua VTACHOICE() aceita uma função de usuário. A função de usuário é especificada quando v deseja aninhar invocações da função VTACHOICE() para criar menus hierárquicos ou rede teclas.

Modos de VTACHOICE()

0-Inativo

- 1-Tentativa de passar início da lista
- 2-Tentativa de passar final da lista
- 3-Normal
- 4-tens não selecionados

Após a função de usuário ter executado as operações apropriadas ao modo VTACHOIC ela deve retornar um valor que solicite ao VTACHOICE() executar uma operação entre o segu conjunto de ações:

Valores de Retorno da Função de Controle de VTACHOICE()

- 0-Aborta seleção
- 1-Executa seleção
- 2-Continua VTACHOICE()
- 3-Vai para o próximo item cuja primeira letra for a tecla pressionada

## Exemplo

```
acMenuItens := {"Um","Dois", "----", "Tres"}
alSelectableItens := {.T., .T., .F., .T.}
nPosition := VTACHOICE(0, 0, 7, 19, acMenuItens, alSelectableItens, "TESTECTRL")
Function testectrl(modo,nElem,nElemW)
If modo == 1
        VtAlert('Top')
Elseif Modo == 2
        VtAlert('Bottom')
Else
        If VTLastkey() == 27
                VtAlert('sair')
                VTBeep(3)
                return 0
        elself VTLastkey() == 13
                VtAlert('ok')
                VtBeep(1)
                return 1
        Endif
EndIf
Return 2
```

- 1 -

Funções para VT100

## VTABrowse()

Tipo: TELNET VT100

Monta um browse com referencia a um array.

#### **Sintaxe**

VTABROWSE(<nTopo>, <nEsquerda>, <nBase>, <nDireita>, <aCab>, [<aItens>], [<aSize [<cFuncaoUsuario>],[<nItemInicial>]) --> nPosicao

#### **Parâmetros**

<nTopo>, <nEsquerda> e <nBase>, <nDireita> são as coordenadas do canto superior esquerdo e canto inferior direito da janela. Valores de li podem variar entre zero e VTMAXROW(), e valores de coluna podem variar entre zer VTMAXCOL().

```
<aCab>, é um vetor que contem os títulos das colunas
<altens>, é um vetor que contem os dados a serem mostrados
<aSize> , é um vetor que contem o tamanho de cada coluna
```

<cFuncaoUsuario> é o nome de uma função definida pelo usuário que é executada qua uma tecla não reconhecível for pressionada. O nome da função é especificado como expressão caractere sem parênteses ou argumentos. Note que o comportamento VTABROWSE() é afetado pela presença deste argumento. Consulte o texto abaixo ¡

maiores informações.

<nltemlnicial> é a posição ocupada no vetor de < altens > pelo item que aparecer destaque quando o menu for exibido pela primeira vez. Caso você especifique um item de m que não esteja disponível, ou caso você não use argumento algum, o item que aparecer destaque será o primeiro item selecionável do vetor.

#### Retorna

VTABROWSE() retorna a posição numérica ocupada pelo item de menu selecionado no v de <alterns>. Se o processo de seleção for interrompido, VTABROWSE() retorna zero.

Função de usuário: Utilizada da mesma forma que VTACHOICE.

Modos de VTABROWSE()

0-Inativo

- 1-Tentativa de passar início da lista
- 2-Tentativa de passar final da lista
- 3-Normal
- 4-Itens não selecionados

Após a função de usuário ter executado as operações apropriadas ao m VTABROWSE() ela deve retornar um valor que solicite ao VTABROWSE() executar operaçãao entre o seguinte conjunto de ações:

Valores de Retorno da Função de Controle de VTABROWSE()

- 1 -

#### Funções para VT100

- 0-Aborta seleção
- 1-Executa seleção
- 2-Continua VTABROWSE()
- 3-Vai para o próximo item cuja primeira letra for a tecla pressionada

### Exemplo

```
#INCLUDE 'APVT100.CH'

VTClear

acab :={"Codigo","Cod ","Descricao ","UM"}

aSize := {10,4,20,10}

nPos := 12

altens :={{"1010 ",10, "DESCRICAO1","UN "},;

{"2010 ",20,"DESCRICAO2","CX "},;

{"2020 ",30,"DESCRICAO3","CX "},;

{"2010 ",40,"DESCRICAO4","CX "},;

{"2020 ",50,"DESCRICAO5","CX "},;

{"3010 ",60,"DESCRICAO6","CX "},;

{"3020 ",70,"DESCRICAO7","CX "},;

{"3030 ",80,"DESCRICAO7","CX "},;
```

```
{"3040 ",90,"DESCRICAO7","CX "},;
      {"2010 ",40,"DESCRICAO4","CX "},;
      {"2020 ",50,"DESCRICAO5","CX "},;
      {"3010 ",60,"DESCRICAO6","CX "},;
      {"3020 ",70,"DESCRICAO7","CX "},;
      {"3030 ",80,"DESCRICAO7","CX "},;
      {"3050 ",100,"DESCRICAO7","CX "}}
npos := VTaBrowse(0,0,7,15,aCab,aItens,aSize,'testectrl',nPos)
Function testectrl(modo,nElem,nElemW)
If modo == 1
       VtAlert('Top')
Elseif Modo == 2
       VtAlert('Bottom')
Else
        If VTLastkey() == 27
               VtAlert('sair')
               VTBeep(3)
               return 0
       elself VTLastkey() == 13
               VtAlert('ok')
               VtBeep(1)
               return 1
       Endif
EndIf
Return 2
```

- 1 -

Funções para VT100

## VTDBBrowse()

Tipo: TELNET VT100

Monta um browse com referencia a uma tabela

### **Sintaxe**

VTDBBROWSE(<nTopo>, <nEsquerda>, <nBase>, <nDireita>,<cAlias>, <aCab>, [<aField [<aSize>], [<cFuncaoUsuario>],[<cTop>],[<cBottom>]) --> nRecno

#### **Parâmetros**

<nTopo>, <nEsquerda> e <nBase>, <nDireita> são as coordenadas do canto superior esquerdo e canto inferior direito da janela. Valores de li podem variar entre zero e VTMAXROW(), e valores de coluna podem variar entre zer VTMAXCOL().

<cAlias>, é uma string com alias da tabela

<aCab>, é um vetor que contem os títulos das colunas <aFields>, é um vetor que contem os campos do alias <aSize> , é um vetor que contem o tamanho de cada coluna

<cFuncaoUsuario> é o nome de uma função definida pelo usuário que é executada qua uma tecla não reconhecível for pressionada. O nome da função é especificado como u expressão caractere sem parênteses ou argumentos. Note que o comportamento VTDBBROWSE () é afetado pela presença deste argumento. Consulte o texto abaixo presença deste argumento.

<cTop> string com a condição de validação de top <cBottom> string com a condição de validação de Bottom

#### Retorna

VTDBBROWSE () retorna o recno() Se o processo de seleção for interromp VTDBBROWSE () retorna zero.

Função de usuário: Utilizada da mesma forma que VTACHOICE e VTaBROWSE.

Modos de VTDBBROWSE ()

0-Inativo

- 1-Tentativa de passar início da lista
- 2-Tentativa de passar final da lista
- 3-Normal
- 4-Itens não selecionados

Após a função de usuário ter executado as operações apropriadas ao m VTDBBROWSE () ela deve retornar um valor que solicite ao VTDBBROWSE () executar operação entre o seguinte conjunto de ações:

Valores de Retorno da Função de Controle de VTDBBROWSE ()

- 0-Aborta seleção
- 1-Executa seleção
- 2-Continua VTDBBROWSE ()
- 3-Vai para o próximo item cuja primeira letra for a tecla pressionada

## Exemplo

- 1 -

## VTModelo()

Tipo: TELNET VT100

Retorna o modelo do microterminal, o qual pode ser MT44, MT16 ou RF.

#### **Sintaxe**

VTModelo()

#### Retorna

VTModelo() retorna uma variável do tipo string contendo o modelo ("MT44" : ¡ microterminal com 44 teclas ; "MT16" : para microterminal com 16 teclas; "RF" : Coletor de Ri Frequência).

## Exemplo

```
If VTModelo()<>"RF"
VTAlert('Coletor de Radio Frequência')
Else
VTAlert('Microterminal')
EndIf
```

## Exemplo aplicação Telnet VT100

- 1 -

```
/*/
User Function VTDEMO1()
Local nI,nPos := 1
Local cOpcao := ''
Local cCodigo := Space(6)
Local dData := CtoD("")
Local cSenha := Space(6)
```

```
Local nValor
               := 0
Local aOpcoes
Local altens, acab, aSize
Local aFields, aHeader
VTSetSize(2,20)
While .T.
   VTClear()
   cCodigo := Space(6)
   dData := CtoD("")
   nValor := 0
   cSenha
               := Space(6)
        VTClearBuffer()
        While .T.
                cOpcao:= "1"
                VTClear()
                @ 0,0 VTSAY "1.RF 2.MT44 3.MT16"
                @ 1,0 VTSAY "Selecione: " VTGET cOpcao pict "9"
                VTRead
           If VTLastKey() == 27
              Exit
           EndIF
                If cOpcao =="1"
                   VTSetSize(8,20)
                   Exit
                ElseIf cOpcao =="2"
                   VTSetSize(2,40)
                   Exit
                ElseIf cOpcao =="3"
                   VTSetSize(2,20)
                   Exit
                Else
                   Vtclear()
                   @ 0,0 VtSay "Opcao invalida
                   VTInkey(1000)
                EndIf
         EndDo
   @ 00,00 VTSay PadC("Demo de VT100", If(VTModelo()=="MT16" .or.
VTModelo() == "RF", 19, 39))
   @ 01,00 VTSay "Modelo:" + VTModelo()
```

- 1 -

```
// Se o tecla pressionada for <ESC>
If VTLastKey() == 27
```

```
Exit
   EndIF
       VTInkey(0)
       VTClear()
       VTClearBuffer()
   @ 00,00 VTSay "Codigo: "
   @ 00,08 VTGet cCodigo Pict "@!" Valid ValidCod(cCodigo) When WhenCod()
       VTRead
                // Se o tecla pressionada for <ESC>
   If VTLastKey() == 27
     Loop
   EndIF
        @ 01,00 VTSay "Data: "
   @ 01,07 VTGet dData Pict "99/99/99" Valid ValidData(dData) When
WhenData()
                VTRead
                // Se o tecla pressionada for <ESC>
   If VTLastKey() == 27
     Loop
   EndIF
       VTClear()
       VTClearBuffer()
   @ 00,00 VTSay "Valor: "
   @ 00,07 VTGet nValor Pict "@E 999.99" When WhenValor()
   VTRead
       If TerEsc()
     Loop
   EndIF
   @ 01,00 VTSay "Senha: "
   @ 01,07 VTGet cSenha PASSWORD /*Pict "******"*/ Valid (VTAlert(cSenha,'Se
Digitada', .T., 1500), .T.) When WhenSenha()
       VTRead
       // Se o tecla pressionada for <ESC>
   If VTLastKey() == 27
     Loop
   EndIF
       VTClear()
       VTAlert("Entrando no Achoice....", "[-]", .T., 1500)
       VTClear()
   VTClearBuffer()
            := { "Opcao 1", ;
   aOpcoes
                                                 "Opcao 2", ;
                                                 "Opcao 3", ;
                                                 "Opcao 4", ;
                                                 "Opcao 5"}
```

```
npos
                :=
VTaChoice(0,0,VTMaxRow(),VTMaxCol(),aOpcoes,,'U VldAchVT',npos)
        VTAlert("Entrando no aBrowser... aguarde...", "[-]", .T., 1500)
   aItens :={{"1010 ",10, "DESCRICA01", "UN "},;
          {"2010 ",20,"DESCRICAO2","CX "},;
          {"2020 ",30,"DESCRICAO3","CX "},;
          {"2010 ",40,"DESCRICAO4","CX "},;
          {"2020 ",50,"DESCRICAO5","CX "},;
          {"3010 ",60,"DESCRICAO6","CX "},;
          {"3020 ",70,"DESCRICAO7","CX "},;
          {"3030 ",80,"DESCRICAO7","CX "},;
          {"3040 ",90,"DESCRICAO7","CX "},;
          {"2010 ",100,"DESCRICAO4","CX "},;
          {"2010 ",110,"DESCRICAO4","CX "},;
          {"2020 ",120,"DESCRICAO5","CX "},;
          {"3010 ",130,"DESCRICAO6","CX "},;
          {"3020 ",140,"DESCRICAO7","CX "},;
          {"3030 ",150,"DESCRICAO7","CX "},;
          {"3050 ",160,"DESCRICAO7","CX "}}
        acab :={"Codigo","Cod
                                         ","Descricao
","UM"}
        aSize
               := \{10, 4, 20, 10\}
        nPos := 1
        npos := VTaBrowse(,,,,aCab,aItens,aSize,,nPos)
        VTAlert("Entrando no DBBrowser... aguarde...","[-]",.T.,2000)
        aFields := {"B1 COD", "B1 DESC", "B1 UM", "B1 PICM"}
        aSize := \{16, 20, 10, 15\}
        aHeader := {'COD','DESCRICAO
                                         ','UM',"% ICM"}
        sb1->(dbseek(xfilial()))
        npos := VTDBBrowse(,,,,"SB1",aHeader,aFields,aSize)
        VTClearBuffer()
   If VTYesNo("Deseja finalizar?", "Pergunta")
        Exit
   EndIf
   If VTLastKey() == 27
      Loop
   EndIF
   VTClearBuffer()
EndDo
Return .T.
Static Function ValidCod(cCodigo)
Local aTela
        VTSAVE SCREEN TO aTela
   VTAlert("Total de bytes:"+ AllTrim(Str(Len(AllTrim(cCodigo)))), ;
                         "Validando:",.T., 2000)
```

```
VTClear()
        VTRestore Screen FROM aTela
Return .T.
Static Function WhenCod()
Local aTela
        VTSAVE SCREEN TO aTela
        VTAlert("Exemplo de Get"+chr(13)+chr(10)+"com Caracter","[-
|ATENCAO", .T., 2000)
   VTClear()
        VTRestore Screen FROM aTela
Return .T.
Static Function WhenData()
Local aTela
        VTSAVE SCREEN TO aTela
        VTAlert("Exemplo de Get"+chr(13)+chr(10)+"com Data","[-
]ATENCAO", .T., 2000)
   VTClear()
        VTRestore Screen FROM aTela
Return .T.
Static Function WhenValor()
Local aTela
        VTSAVE SCREEN TO aTela
        VTAlert("Exemplo de Get"+chr(13)+chr(10)+"com Numerico","[-
]ATENCAO", .T., 2000)
   VTClear()
        VTRestore Screen FROM aTela
Return .T.
Static Function WhenSenha()
Local aTela
        VTSAVE SCREEN TO aTela
        VTAlert("Exemplo de Get"+chr(13)+chr(10)+"com Senha","[-
]ATENCAO", .T., 2000)
   VTClear()
        VTRestore Screen FROM aTela
Return .T.
Static Function ValidData(dData)
Local 1Ret := .T.
        If Empty(dData)
           lRet := .F.
           VTAlert("Data Invalida", "Atencao", .T., 2000)
        EndIf
Return 1Ret
User Function VldAchVT (modo, nElem, nElemW)
   VTAlert('Inicio do Achoice','-',.T.,1000)
Elseif Modo == 2
```

- 1 -