Описание программы

1. Pr\_men.prg - Запуск формы - calc
2. Load – действия в момент загрузки формы
3. Обработка нажатий клавиш и кликов мышки - метод формы KeyPress и методы кнопок Click
4. Обработка нажатой клавиши/клика мышки - метод формы Input\_Key
5. Вывод на дисплей калькулятора результата – метод формы Output\_Key

Load

SET DATE TO german

SET CENTURY on

SET DELETED on

CLOSE ALL

SET DECIMALS TO 12

SET CURSOR OFF

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\* Определяем глобальные переменные \*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

PUBLIC pKey,pDisp1,pDisp2,pDot,pOper

pkey='' && Нажатая клавиша

pDisp1='' && Нижний дисплей

pDisp2='' && Верхний дисплей

pDot=.f. && Наличие десятичной точки в числе

pOper=.f. && Наличие арифметической операции

Метод KeyPress

LPARAMETERS nKeyCode, nShiftAltCtrl

DO CASE && обработка кодов нажатых клавиш на клавиатуре

CASE nKeycode>=48 AND nKeycode<=57 && 0-9

pKey=alltrim(STR(nKeycode-48))

CASE nKeycode=44 or nKeycode=46 && dot

pKey='.'

CASE nKeycode=13 && enter

pKey='='

CASE nKeycode=7 && del

pKey='del'

CASE nKeycode=127 && backspace

pKey='back'

CASE nKeycode=47 && /

pKey='/'

CASE nKeycode=42 && \*

pKey='\*'

CASE nKeycode=45 && -

pKey='-'

CASE nKeycode=43 && +

pKey='+'

OTHERWISE

\* pKey=alltrim(STR(nKeycode))

pKey='err'

ENDCASE

IF pkey#'err'

thisform.input\_key && метод обработка нажатия

ENDIF

Метод Input\_Key

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\* && функция 1/Х \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

IF pKey='1/x' && функция 1/Х

A1=val(pDisp1)

IF a1#0

S=1/a1

ELSE

S=''

ENDIF

pDisp2=''

pDisp1=rTRIM(STR(S,14,12),'0')

IF RIGHT(pDisp1,1)='.'

pDisp1=LEFT(pDisp1,LEN(pDisp1)-1)

ENDIF

pKey=''

pOper=.f.

IF AT('.',pDisp1)>0

pDot=.t.

ELSE

pDot=.f.

ENDIF

thisform.output\_key && метод вывод на дисплей

RETURN

ENDIF

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\* Запрет нажатия второй запятой/точки \*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

IF pKey='.' && вторую точку не ставим

IF pDot=.t.

RETURN

ELSE

pDot=.t.

ENDIF

ENDIF

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\* Обработка нажатия клавиши равно \*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

IF pKey='=' && обработка клавиши равно

n=LEN(pdisp2)

IF n>1

znak=RIGHT(pDisp2,1)

A1=val(LEFT(pDisp2,n-1))

A2=val(pDisp1)

DO CASE

CASE znak='+'

S=A1+A2

CASE znak='-'

S=A1-A2

CASE znak='\*'

S=A1\*A2

CASE znak='/'

IF A2#0

S=A1/A2

ELSE

MESSAGEBOX("Делить на ноль нельзя!","Не верно!",0+16+0)

RETURN

ENDIF

OTHERWISE

return

ENDCASE

pDisp2=''

pDisp1=rTRIM(STR(S,14,12),'0')

IF RIGHT(pDisp1,1)='.'

pDisp1=LEFT(pDisp1,LEN(pDisp1)-1)

ENDIF

pKey=''

pOper=.f.

ENDIF

IF AT('.',pDisp1)>0

pDot=.t.

ELSE

pDot=.f.

ENDIF

thisform.output\_key && метод вывод на дисплей

RETURN

ENDIF

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\* Обработка нажатия клавиш (+ - / \*) \*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

IF pKey='+' OR pKey='-' OR pKey='\*' OR pKey='/'

IF pOper=.f.

pDisp2=pDisp1+pKey

pDisp1=''

pKey=''

pOper=.t.

ELSE

n=LEN(pdisp2)

S=0

IF n>1

ldisp=LEFT(pDisp2,n-1)

znak=RIGHT(pDisp2,1)

A1=val(LEFT(pDisp2,n-1))

A2=val(pDisp1)

DO CASE

CASE znak='+'

S=A1+A2

CASE znak='-'

S=A1-A2

CASE znak='\*'

S=A1\*A2

CASE znak='/'

IF A2#0

S=A1/A2

ELSE

MESSAGEBOX("Делить на ноль нельзя!","Не верно!",0+16+0)

RETURN

ENDIF

OTHERWISE

S=0

ENDCASE

ENDIF

pDisp2=rTRIM(STR(S,14,12),'0')

IF RIGHT(pDisp2,1)='.'

pDisp2=LEFT(pDisp2,LEN(pDisp2)-1)

ENDIF

pDisp2=pDisp2+pKey

pDisp1=''

pKey=''

ENDIF

thisform.output\_key && метод вывод на дисплей

return

ENDIF

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\* Проверки на корректность нулей \*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

IF pKey='0' AND (pDisp1='0' and LEN(pDisp1)=1) && нельзя поставить два лидирующих нуля

return

ENDIF

IF (pDisp1='0' and LEN(pDisp1)=1) AND (pKey>='1' AND pKey<='9') && убираем лидирующий ноль

pDisp1=''

ENDIF

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\* Обработка нажатия клавиши Del \*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

IF pKey='del' && del - очистка всего

pDisp1=''

pDisp2=''

pKey=''

pDot=.f.

pOper=.f.

\*\*\*\* добавить по необходимости очищаемые переменные

thisform.output\_key && метод вывод на дисплей

return

ENDIF

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\* Обработка нажатия клавиши Backspace \*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

IF pKey='back' && back - очистка последнего символа

n=LEN(pDisp1)

lDisp=LEFT(pDisp1,n-1)

mlast=RIGHT(pDisp1,1)

pDisp1=lDisp

pKey=''

\*\*\*\*\*\*обработка удаления запятой/точки

IF mlast='.'

pDot=.f.

ENDIF

thisform.output\_key && метод вывод на дисплей

return

ENDIF

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\* Проверка точки и разрядности \*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

IF LEN(pDisp1)<14 && только 14 разрядов калькулятор

pDisp1=pDisp1+pKey

ENDIF

IF AT('.',pDisp1)>0 && проверка наличия точки

pDot=.t.

ELSE

pDot=.f.

ENDIF

thisform.output\_key && метод вывод на дисплей

RETURN

Метод Output\_Key

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\* Проверка последней точки \*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

n=LEN(pDisp2)

mlast=''

IF SUBSTR(pDisp2,n-1,1)='.'

mlast=RIGHT(pDisp2,1)

pDisp2=left(pDisp2,n-2)+' '+mlast

ENDIF

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\* Вывод результата \*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

Thisform.text1.Value=pDisp1

Thisform.text2.Value=pDisp2

thisform.text1.SetFocus()

thisform.Refresh()

RETURN