Malá záhada Bascomu -

Napsal/a: Žirafka

Datum zveřejnění: : 27. 06. 2015 v 7:14

Před časem jsem získala, za velmi dobrou cenu, LCD modul v konfiguraci 4 řádky po 40 znacích. Vlastně největší běžně dostupný displej, co se dá koupit.

Jeho zprovoznění nebylo tak jednoduché, jak jsem si původně myslela, ale nakonec se to povedlo a displej začal hezky komunikovat a zobrazovat vše tak, jak měl.

Během zkoušení jsem stvořila tento jednoduchý program a právě v tom je ta malá záhada. Ačkoli asi vím, jak záhada vzniklá, na první pohled to vypadá divně a trvalo mi docela dlouho přijít na to, co je „špatně“ ačkoli toto slovo vlastně není správné.

```
 ------------------------------------------------------
---------- Nastaveni prekladace --------------------
------------------------------------------------------

'$sim                      ' Odremovat pro zkouseni na simulatoru, jinak nechat takto
$regfile = "ATtiny2313.dat"    ' pouzity procesor
$crystal = 8000000           ' frekvence oscilatoru 8MHz (nutno nastavit v programatoru)
$baud = 1200                ' baud rate we want
$hwstack = 32
$swstack = 8
$framesize = 40

$lib "lcd4e2.lbx"            ' use the alternative library

Dim ___lcde As Byte
Dim X As Byte
Dim Y As Byte
Dim A As Byte

'in order for simulation to work correct, you need to specify the used pins
'for lcd4.lbx, the pins are fixed
'Rs = PortB.0
'RW = PortB.1       we dont use the R/W option of the LCD in this version so connect to ground
' E = PortB.2
'E2 = PortB.3       optional for lcd with 2 chips
'Db4 = PortB.4      the data bits must be in a nibble to save code
'Db5 = PortB.5
'Db6 = PortB.6
'Db7 = PortB.7


Config Lcdpin = Pin , Rs = Portb.0 , E = Portb.2 , E2 = Portb.3 , Db4 = Portb.4 , Db5 =
Portb.5 , Db6 = Portb.6 , Db7 = Postb.7

Config Lcd = 40 * 4          ' Konfigurace LCD modulu

___lcde = 0                ' prepnuti na horni dva radky
```

```
Cls                     ' smazani displeje
Cursor Off                 ' a vypnuti kurzoru
___lcde = 1                ' to same pro spodni radky
Cls
Cursor Off


Do                      ' hlavni smycka

  X = Rnd(40) + 1           ' sloupec
  Y = Rnd(4) + 1           ' radek
  A = Rnd(95) + 32          ' nahodne pismenko


  If Y = 1 Or Y = 2 Then     ' pokud jsem na radku 1 nebo 2
      ___lcde = 0         ' obslouzim horni radic
  Else                  ' kdyz ne, tak spodni radic
      ___lcde = 1
      Y = Y - 2
  End If

  Locate Y , X
  Lcd Chr(a)


  Waitms 200

Loop                     ' a stale dokolecka dokola

End
```

Program je v pořádku, dá se přeložit a v procesoru správně funguje. Tady ta záhada není. Otázka tedy zní: Co program má dělat a co program dělá ve skutečnosti? Respektive, jak vypadá výstup na displeji?

Kdo správně odpoví, zaslouží si dobrý pocit z toho, že na to přišel Já odpověď pochopitelně vím, takže se nezúčastním. Přesně vysvětlení ale nemám, ačkoli to, na které jsem přišla, je asi nejpravděpodobnější.