

```

; z80
title   Decimalis Billentyuzet V:84.1
;-----
;   Decimalis Billentyuzet           utoiso modositas: '85.10.30.
;
;   Orlei Gabor & Tiszai Tamas      MTA - SzTAKI
;-----
;
; A rutin meghivasa utan kivarja amig a korabban megnyomott
; billentyut elengedik, majd szinkronizalja a decimalis bil-
; lentyuzet szamlalojat. Ezutan megvizsgalja, hogy a 15 bil-
; lentyu kozul nyomjak-e valamelyiket. Ha aktiv gombot talal,
; kiolvassa annak kodjat a billentyu kodtablalol. Ha egyetlen
; billentyut se nyomnak, a visszahozott kod = 0 lesz.
;
; Bemeneti parameter: -----
;
; Kimeneti parameter: (hl) = aktiv billentyu kodja, ill. 0
;
; RAM:  PORT - Tukor byte
;
; Reg:  B - Szamlalo
;       C - Tukor byte puffer
;       HL - Kodtabla pointer
;
; A feladatot megoldo BASIC program a kovetkezo:
;
; 100 C=256*PEEK(16562)+PEEK(16561)-67
; 110 POKE 16561,C-256*INT(C/256),INT(C/256) : CLEAR 50
; 120 C=256*PEEK(16562)+PEEK(16561)+1
; 130 IF C>32767 THEN C=C-65536
; 140 POKE C,58,59,64,246,64,87,6,16,33,C+49 AND 255,(C+49
;     AND -256)/256 AND 255,219,64,230,4,32,250,122,211,0,
;     238,64,211,0,219,64,31,56,244,122,211,0,238,64,211,0,
;     219,64,230,4,32,3,35,16,240,110,38,0,201
; 150 POKE C+49,48,49,50,51,52,53,54,55,56,57,46,13,x,x,8,0,0
;
;     .....
;
; 200 'Pelda a rutin hasznalatara
; 210 A=CALL(C) 'A=a megnyomott billentyu kodja
;
; A 150-es sorban lathato x,x a Felhasznalo altal szabadon
; definialhato f2 es f1 billentyu kodjat jelkepezi. Ha x,x
; helyere 0,0-t irunk, a ket billentyu hatastalan. Ha a 0 er-
; tektol kulonbozo kodot irunk a tablazatba, a megfelelo bil-
; lentyu megnyomasa a kivalasztott kod bevitelet eredményezi.
; Az f2 es f1 billentyuk kodjat BASIC programban a kovetkezo-
; keppen allithatjuk be:
;
; 160 POKE C+61,<f2 kod>,<f1 kod>
;
;-----
; port   equ   16443 ;tukor byte cim
; page

```

```

;-----
0000' 3A 403B      dkyb:  ld    a,(port)      ;tukor byte a pufferbe
0003' F6 40        or     64                ;dkyb clk <- 0 erteku byte
0005' 57           ld     d,a                ;
0006' 06 10       ld     b,16                ;szamlalo init
0008' 21 0031'    ld     hl,dtab          ;koddtabla pointer init

;----- billentyu elengedesenek kivarasa
000B' DB 40       dkyb1:  in     a,(100q)      ;
000D' E6 04       and    4                    ;
000F' 20 FA       jr     nz,dkyb1        ;meg nyomjak a billentyut

;----- dkyb szamlalo szinkronizalasa
0011' 7A         dkyb2:  ld     a,d                ;dkyb clk <- 1
0012' D3 00      out    (0),a              ;
0014' EE 40      xor    64                ;dkyb clk <- 0
0016' D3 00      out    (0),a              ;
0018' DB 40      in     a,(100q)      ;clk carry = 1?
001A' 1F         rra                    ;cy <- bit
001B' 38 F4       jr     c,dkyb2        ;leptetni kell meg

;----- billentyuk vizsgalata
001D' 7A         dkyb3:  ld     a,d                ;dkyb clk <- 1
001E' D3 00      out    (0),a              ;
0020' EE 40      xor    64                ;dkyb clk <- 0
0022' D3 00      out    (0),a              ;
0024' DB 40      in     a,(100q)      ;billentyu aktiv?
0026' E6 04       and    4                    ;
0028' 20 03      jr     nz,dkyb4        ;nyomjak a billentyut
002A' 23         inc    hl                ;koddtabla pointer leptetes
002B' 10 F0      djnz   dkyb3          ;van meg vizsgalando gomb

;----- kod a hl-be & ret
002D' 6E         dkyb4:  ld     l,(hl)         ;l <- a billentyu kodja
002E' 26 00      ld     h,0                ;
0030' C9         ret                    ;
;-----
page

```

A billentyuzet eirendezeese, valamint a hozzatartozo kodtab-
 lazat a kovetkezo:

I						I
I	I	II	II	II		I
I	I	f1	II	f2	II	BSTEP
I	I		II		II	
I						I
I						I
I	I		II		II	
I	I	7	II	8	II	9
I	I		II		II	
I						I
I	I		II		II	
I	I	4	II	5	II	6
I	I		II		II	
I						I
I	I		II		II	
I	I	1	II	2	II	3
I	I		II		II	
I						I
I	I		II		II	
I	I	0	II	.	II	RET
I	I		II		II	
I						I

0031'	30	dtab:	db	'0'		cim:	0	0
0032'	31		db	'1'			1	1
0033'	32		db	'2'			2	2
0034'	33		db	'3'			3	3
0035'	34		db	'4'			4	4
0036'	35		db	'5'			5	5
0037'	36		db	'6'			6	6
0038'	37		db	'7'			7	7
0039'	38		db	'8'			8	8
003A'	39		db	'9'			9	9
003B'	2E		db	'.'			10	.
003C'	0D		db	0dh			11	RET
003D'	00		db	0			12	f2
003E'	00		db	0			13	f1
003F'	08		db	08h			14	BSTEP
0040'	00		db	0			15	---
0041'	00		db	0				"nincs aktiv billentyu" kod

end

Macros:

Symbol s:

0000'	DKYB	000B'	DKYB1	0011'	DKYB2
001D'	DKYB3	002D'	DKYB4	0031'	DTAB
403B	PORT				

No Fatal error(s)