.include "m128def.inc"

.def a=r16

.def b=r17

.def c=r18

.def d=r19

.def e=r20

.def f=r21

.macro stack\_init

ldi a, high(RAMEND)

out sph,a

ldi a, low(RAMEND)

out spl,a

.endmacro

.macro port\_init

ldi a, 0

sts DDRG, a

ldi a,0xf0

out DDRD, a

out DDRB, a

.endmacro

.macro led\_out

out PORTD,e

swap e

out PORTB,e

swap e

.endmacro

.org 0x00

rjmp start

.org 0x100

start:

stack\_init

port\_init

ldi b, 140

ldi c, 22

lds a, PING

cpi a, 0

breq nulla

cpi a, 1

breq osszeg

cpi a, 4

breq osztas

cpi a, 8

breq torles

rjmp start

osszeg:

push b

add b,c

add e,b

pop b

led\_out

ldi e,0

rjmp start

kivonas:

osztas:

nulla:

ldi e,0

**led\_out ///Ha a=0,azaz nem nyomom,akkor a nulla cimkére ugrik  
 és e=0,ami a LEDek állapotát jelzi.Ha nem lenne utána   
 „led\_out”,hiába lenne az e=0,nem adná át a 0 értéket a   
 kimeneteknek ,így viszont elugrik a led\_out macrora  
 és módosítja a kimentek értékét.**

rjmp start

torles:

led\_out

rjmp start