**Тема: Аналіз та синтез систем**

* Служба приїжджає на місце спеціальною машиною, відкриває люк і очищує цю посудиною.
* Вивозить це в спеціальна місця.

*Індивідуальне завдання*

;\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

;

; MAIN PROGRAM

;

;\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

main:

 rsp

 ld a, #%01111100

 ld $04, a

 ld $05, a

 ld a, #%00110000

 ld $03, a ; stop motor 1

 ld a, #%00011111

 ld $01, a

 ld $02, a

 ld a, #%00000000

 ld $00, a ; stop motor 2

;=======================================================

 clr $80

 LD A,#%00010000 ; завантажити маску джерела таймеру

 LD $0D,A ; джерело таймеру CNTR1 від так тової частоти

 LD A,#%00001111 ;1000

 LD $10,A ; ATR1 high

 LD $1b,A ; DCR2 high (pa4)

 LD A,#%00010000 ; завантажити маску вибору ШИМ на PA3

 LD $12,A ; вибір ШИМ

 LD A,#%10000000

 LD $11,A ; ATR1 low (0..255)

 LD A,#%10000001 ; значення = 1

 LD $1C,A ; DCR2 low (pa4)

 LD A,#1 ; завантажити маску дозволу зміни ширини

 LD $21,A ; дати дозвіл на зміну ширини імпульсу

;============================================================================

;jp MOTOR2

MOTOR1:

;============================================================================

 call Read\_Signal

 cp A, #10 ;Еталонне значення

;==============================our kroks============================

 ld a, #10

 CALL VLIVO1

 ld a, #10

 CALL VVERH1

 ld a, #10

 CALL VPRAVO1

 ld a, #10

 CALL VLIVO1

 ld a, #10

 CALL VVERH1

 ld a, #10

 CALL VPRAVO1

 ld a, #10

 CALL VLIVO1

 ld a, #10

 CALL VNIZ1

 ld a, #10

 CALL VPRAVO1

 ld a, #10

 CALL VLIVO1

 ld a, #10

 CALL VNIZ1

 ld a, #10

 CALL VPRAVO1

 jp MOTOR1

;=============================================

VLIVO1:

 push a

 ld a, #%01110100 ;song

 ld $03, a

 call PAUSE\_S

 ld a, #%00100100

 ld $03, a

 call PAUSE\_S

 ld a, #%01100000 ;song

 ld $03, a

 call PAUSE\_S

 ld a, #%00000000

 ld $03, a

 call PAUSE\_S

 ld a, #%00010000

 ld $03, a

 call PAUSE\_S

 ld a, #%00011000

 ld $03, a

 call PAUSE\_S

 ld a, #%00111000

 ld $03, a

 call PAUSE\_S

 ld a, #%00111100

 ld $03, a

 call PAUSE\_S

 pop a

 dec a

 jrne VLIVO1

 ld a, #%00110000

 ld $03, a ; stop motor 1

 RET

;==============================================

VPRAVO1:

 push a

;8

 ld a, #%00111100

 ld $03, a

 call PAUSE\_S

;7

 ld a, #%00111000

 ld $03, a

 call PAUSE\_S

;6

 ld a, #%00011000

 ld $03, a

 call PAUSE\_S

;5

 ld a, #%00010000

 ld $03, a

 call PAUSE\_S

;4

 ld a, #%00000000

 ld $03, a

 call PAUSE\_S

;3

 ld a, #%00100000

 ld $03, a

 call PAUSE\_S

;2

 ld a, #%00100100

 ld $03, a

 call PAUSE\_S

;1

 ld a, #%00110100

 ld $03, a

 call PAUSE\_S

 pop a

 dec a

 jrne VPRAVO1

 ld a, #%00110000

 ld $03, a ; stop motor 1

 RET

;==============================================

VNIZ1:

 push A

 ld a, #%00000001 ;1

 ld $00, a

 call PAUSE\_S

 ld a, #%00000011 ;1-2

 ld $00, a

 call PAUSE\_S

 ld a, #%00000010 ;2

 ld $00, a

 call PAUSE\_S

 ld a, #%00000110 ;2-3

 ld $00, a

 call PAUSE\_S

 ld a, #%00000100 ;3

 ld $00, a

 call PAUSE\_S

 ld a, #%00001100 ;3-4

 ld $00, a

 call PAUSE\_S

 ld a, #%00001000 ;4

 ld $00, a

 call PAUSE\_S

 ld a, #%00001001 ;4-1

 ld $00, a

 call PAUSE\_S

 pop A

 dec A

 jrne VNIZ1

 ld A,#%00000000

 ld $00,A ; stop motor 2

 RET

;==============================================

VVERH1:

 push A

 ld a, #%00001000 ;4

 ld $00, a

 call PAUSE\_S

 ld a, #%00001100 ;3-4

 ld $00, a

 call PAUSE\_S

 ld a, #%00000100 ;3

 ld $00, a

 call PAUSE\_S

 ld a, #%00000110 ;2-3

 ld $00, a

 call PAUSE\_S

 ld a, #%00000010 ;2

 ld $00, a

 call PAUSE\_S

 ld a, #%00000011 ;1-2

 ld $00, a

 call PAUSE\_S

 ld a, #%00000001 ;1

 ld $00, a

 call PAUSE\_S

 ld a, #%00001001 ;4-1

 ld $00, a

 call PAUSE\_S

 pop A

 dec A

 jrne VVERH1

 ld A,#%00000000

 ld $00,A ; stop motor 2

 RET

;=============================================

PAUSE\_S:

 ld a, #6

l\_pause:

 push a

 ld a, #255

l\_pa:

 bset $2e, #6

 dec a

 jrne l\_pa

 pop a

 dec a

 jrne l\_pause

 ret

Read\_Signal:

 LD A,#%01100001 ; Завантажити в A маску настройки АЦП для

; PB0

 LD $34,A ; Записати її в регістр ADCCSR, що дає дозвіл ан

 ;алогового вводу

 ; з ніжки PB0.

M1:

 BTJF $34,#7,M1 ; Переписати біт EOC в CF і перейти на M1,

 ;якщо він нульовий.

 LD A,$35 ; Зчитати в регістр A отримане значення.

 ret

dummy\_rt:

 IRET ; Empty Procedure : Mean return to Main program.