Лабораторна робота №3

з дисципліни **«**Архітектура комп’ютерів 2**»**

Виконав:

студент групи ІО-42, ФІОТ

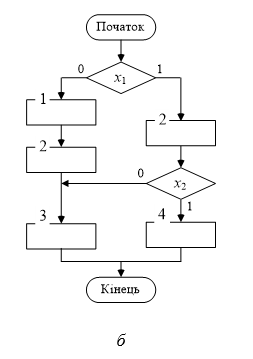
Коваленко В’ячеслав Сергійович

ЗК : 4209

м. Київ 2016 н. р.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | Порт |
| 0 | 0 | *BUS* |

Варіант

Номер ЗК = 4209 = 1 0000 0111 0001

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | Управляючі сигнали | | | |
| Номер операторної вершини | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 0 | 0 |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Часові затримки | | | | |
| Управляючи сигнали | | | | |
|  |  |  |  |  |
| 0 | 1 | 1 | 40 | 240 | 100 | 50 | 150 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

Лістинг програми

Sel Rb0

Ins A, Bus

Mov R0, A

Anl A, #40H

Rlc A

Rlc A

Jc X1p

Mov A, R0 ;2.5

Orl A, #3H ;5

Mov R0, A ; 7.5

;y1

Mov R1, #4H ; 10

Cyc1:

Djnz R1, Cyc1 ;30

;y2

Mov A, #FDH ; A = -3

Mov T, A

Strt T

Ll1:

Jtf Ll2

Jmp Ll1 ;e240

Ll2:

Mov A, R0

Anl A, #1H

Orl A, #4H

Mov R0, A ; e40

;y1

Mov R1, #8H ;s2.5

Cyc2:

Djnz R1, Cyc2 ; e42.5

;y3

Mov A, #FFH ; A = -1

Mov T, A

Strt T

Ll3:

Jtf Ll4

Jmp Ll3 ;s80

Ll4:

Mov R1, #2H ; 82.5

Cyc3:

Djnz R1, Cyc3 ; 92,5

Mov A, R0 ;+95

Anl A, #F0H ;+97.5

Mov R0, A ; e100

X2n:

Mov A, R0 ;s2.5

Orl A, #18H ;5

Mov R0, A ;7.5

;3

;y4

Mov R1, #8H ;10

Cyc4:

Djnz R1, Cyc4 ;e50

;y5

Mov A, #FFH ; A = -1, s2.5

Mov T, A

Strt T

Ll5:

Jtf Ll6

Jmp Ll5 ; 82.5

Ll6:

Mov R1, #CH ; 85

Cyc5:

Djnz R1, Cyc5 ; 145

Mov A, R0

Xrl A, #18H

Mov R0, A ;e152.5

Jmp Endz

X1p:

Mov A, R0 ;s2.5

Orl A, #5H ;5

Mov R0, A ; 7.5

;y1

Mov R1, #6H ; 10

Cyc6:

Djnz R1, Cyc6 ; e40

;y3

Mov A, #FFH ; A = -1

Mov T, A

Strt T

Ll7:

Jtf Ll8

Jmp Ll7 ;s80

Ll8:

Mov R1, #2H ; 82.5

Cyc7:

Djnz R1, Cyc7 ; 92,5

Mov A, R0

Anl A, #F0H

Mov R0, A ; e100

Rlc A

Jc X2p

Jmp X2n

X2p:

Mov A, R0 ;s2.5

Orl A, #4H ;5

Mov R0, A ;7.5

;y3

Mov A, #FFH ; A = -1

Mov T, A

Strt T

Ll9:

Jtf Ll10

Jmp Ll9 ;87.5

Ll10:

Mov R1, #2H ; 90

Mov R1, #3H ; 92,5

Mov A, R0 ; ;e100

Anl A, #F0H

Mov R0, A

Jmp Endz

Endz

Висновок

У даній лабораторній роботі я отримав вивчив структури режимів роботи, системи команд і отримав навички розробки програм, використовуючи затримку для мікроконтролера КМ1816ВЕ48.