Министерство образования и науки Украины

Национальный технический университет Украины "КПИ"

Кафедра вычислительной техники

Лабораторная работа № 3.3

Архитектура компьютеров

**Программное формирование временной задержки в МК48**

Выполнил: студент ІІІ курса

ФИВТ, гр. ИО-93, Иовенко Алексей

Киев 2011

Министерство образования и науки Украины

Национальный технический университет Украины "КПИ"

Кафедра вычислительной техники

Лабораторная работа № 3.3

Архитектура компьютеров

**Программное формирование временной задержки в МК48**

Выполнила: студентка ІІІ курса

ФИВТ, гр. ИО-93, Швед Антонина

Киев 2011

Министерство образования и науки Украины

Национальный технический университет Украины "КПИ"

Кафедра вычислительной техники

Лабораторная работа № 3.3

Архитектура компьютеров

**Программное формирование временной задержки в МК48**

Выполнил: студент ІІІ курса

ФИВТ, гр. ИО-93, Богомаз Юрий

Киев 2011

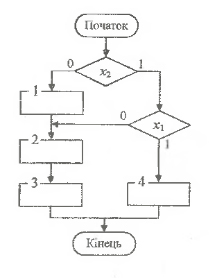
Цель работы: Изучение структуры, режимов работы, системы команд и получения навыков разработки программ, которые управляют, для микроконтроллера КР1816ВЕ48.

Вариант:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Управляющие сигналы** | | | | **Порт** |
| Номер операторной вершины | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | BUS |
| y1y2 | y1y3 | y4y5 | y3 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Временные задержки** | | | | |
| Управляющие сигналы | | | | |
| y1 | y2 | y3 | y4 | y5 |
| 560 | 12 | 700 | 330 | 280 |

Алгоритм:



Программная реализация:

mov a, #c0h

outl bus,a

;y1y2

mov r5, #11

ins a, bus

jb7 L11

orl bus,#6h

mov a,#fAh

mov t,a

anl bus, #C2h

strt t

L1: jtf L2

jmp L1

L2: djnz r5, L2

anl bus, #C0h

;y1y3

mov a,#f9h

mov t,a

orl bus,#Ah

strt t

L3: jtf L4

jmp L3

L4: mov r5, #12

L5: djnz r5, L5

nop

anl bus, #c8h

mov r5,#25

L6: djnz r5, L6

nop

nop

anl bus,#c0h

;y4y5

mov a,#fdh

mov t,a

orl bus,#30h

strt t

L7: jtf L8

jmp L7

L8: mov r5, #4

L9: djnz r5, L9

nop

anl bus,#d0h

mov r5, #8

L10: djnz r5, L10

anl bus,#e0h

jmp LEnd

;y1y3

L11: mov a,#fah

mov t,a

orl bus,#Ah

strt t

L12: jtf L13

jmp L12

L13: mov r5, #12

L14: djnz r5, L14

nop

anl bus, #c8h

mov r5,#25

L15: djnz r5, L15

nop

nop

anl bus,#c0h

;x2

ins a,bus

jb6 L20

;y4y5

mov a,#fch

mov t,a

orl bus,#30h

strt t

L16: jtf L17

jmp L16

L17: mov r5, #4

L18: djnz r5, L18

nop

anl bus,#d0h

mov r5, #8

L19: djnz r5,L19

anl bus,#e0h

jmp LEnd

;y3

L20: mov a,#f9h

mov t,a

orl bus,#8h

strt t

L21: jtf L22

jmp L21

L22: mov r5, #27

L23: nop

djnz r5,L23

anl bus,#c0h

LEnd: nop

end