

Архітектура комп'ютера

Лабораторна робота №2

Вивчення команд передачі управління KP1816BE48

Виконав : Ромас А гр. ІО-01

```

Sel  Rb0
Movd A, P5
Swap A
Mov  R0, A
Movd A, P4
Add  A, R0
Mov  R0, A
Movd A, P5
Swap A
Mov  R1, A
Movd A, P4
Add  A, R1
Mov  R1, A
Movd A, P5
Swap A
Mov  R2, A
Movd A, P4
Add  A, R2
Mov  R2, A
Movd A, P5
Swap A
Mov  R3, A
Movd A, P4
Add  A, R3
Mov  R3, A
Movd A, P5
Swap A
Mov  R4, A
Movd A, P4
Add  A, R4
Mov  R4, A
Movd A, P5
Swap A
Mov  R5, A
Movd A, P4
Add  A, R5
Mov  R5, A
Movd A, P5
Swap A
Mov  R6, A
Movd A, P4
Add  A, R6
Mov  R6, A
Movd A, P5
Swap A
Mov  R7, A
Movd A, P4
Add  A, R7
Mov  R7, A
    
```

; r3 = r2 - r1 - 1

```

Mov  A, R1
Cpl  A
Add  A, #1
Add  A, R2
Add  A, #FFH
Mov  R3, A
    
```

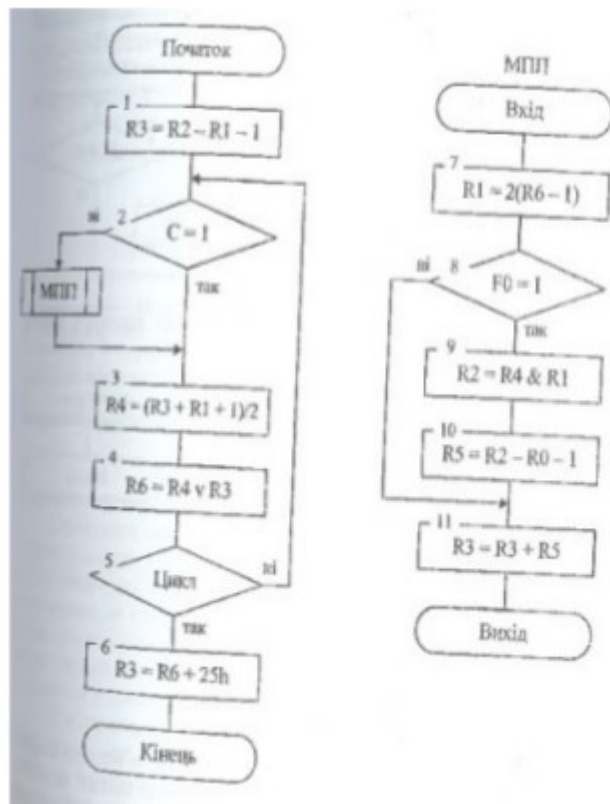
Loop:
; if c = 1

Jc Nomp

; mpp

; r1 = 2(r6 - 1)

Mov A, R6



b_4	b_1	X0	X1	X2	X3	X4	X5	X6	Класифікація функції
		R0	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7
0	0	4A	D3	E5	24	06	20	05	3
0	1	2B	05	27	22	1A	04	6E	4
1	1	03	5C	30	67	0A	11	40	7

b_4	b_1	Порти
0	0	P1
0	1	P2
1	1	P4, P5

```
Dec  A
Clr  C
Rlc  A
Mov  R1, A
Sel  Rb1
Mov  A, R1
Addc A, #0
Mov  R1, A
Sel  Rb0
```

```
Cpl  F0
```

```
Jf0  Nof
```

```
; r2 = r4 & r1
```

```
Mov  A, R4
Anl  A, R1
Mov  R2, A
```

```
; r5 = r2 - r0 - 1
```

```
Mov  A, R0
Cpl  A
Add  A, #1
Add  A, R2
Dec  A
Mov  R5, A
```

```
Nof:
```

```
Cpl  F0
```

```
; r3 = r3 + r5
```

```
Mov  A, R3
Add  A, R5
Mov  R5, A
Sel  Rb1
Mov  A, R3
Addc A, #0
Mov  R3, A
Sel  Rb0
```

```
Nompp:
```

```
; r4 = (r3+r1+1)/2
```

```
Clr  C
Mov  A, R3
Add  A, R1
```

```
Inc  A
Rrc  A
```

```
Mov  R4, A
```

```
; (r6 = r4 v r3)
```

```
Mov  A, R4
Orl  A, R3
Mov  R6, A
```

```
Djnz R7, Loop
```

```
; r3 = r6 + 25h
```

```
Mov  A, R6
Add  A, #25H
Mov  R3, A
```

```
Sel  Rb1
Mov  A, R3
Addc A, #0
Mov  R3, A
```

```
Sel  Rb0
```