**Лабораторна робота №3**

**Тема:** Команди логічних операцій та команди зміщень

**Ціль роботи:** пізнати основи програмування з використанням команд логічних операцій та команд зміщень на assembler з процесором 8086

**Завдання:** створити програму сортування масиву.

**Алгоритм виконання програми:**



**Код програми:**

org 100h

MOV AL,X

MOV CL,2

SHL AL,CL

MOV AH,AL

SHL AH,1

AND AL,4

AND AH,70H

OR AH,AL

TEST AH,4

MOV BL,0

JZ SKIP\_X1

XOR BL,3

SKIP\_X1:

TEST AH,10H

JZ SKIP\_X2

XOR BL,5

SKIP\_X2:

TEST AH,20H

JZ SKIP\_X3

XOR BL,6

SKIP\_X3:

TEST AH,40H

JZ SKIP\_X4

XOR BL,7

SKIP\_X4:

MOV AL,BL

SHL AL,1

AND AL,8

AND BL,3

OR AL,BL

OR AL,AH

MOV Y,AL

MOV AL,9

MOV CX,7

MOV BL,0

MOV AH,40H

START:

TEST AL,AH

JZ SKIP

XOR BL,CL

SKIP:

SHR AH,1

LOOP START

TEST BL,BL

JZ DECC

MOV AH,0

STC

MOV CL,BL

RCL AH,CL

XOR AL,AH

DECC:

SHR AL,1

SHR AL,1

MOV AH,AL

SHR AH,1

AND AH,0EH

AND AL,01H

OR AH,AL

MOV Z,AH

ret

X DB 5BH

Y DB 0

Z DB 0

**Висновок:** викунуючи данну лабораторну роботу я пізнав основи програмування з використанням команд логічних операцій та команд зміщень на assembler з процесором 8086