5.7

OOP翻转输入的4个参数

展开

MOV AL,B

XCHG AL,B+3

MOV B,AL

MOV AL,B+1

XCHG AL,B+2

MOV B+1,AL

5.9

.386

OUT\_CHR MACRO A

    MOV DL, A

    MOV AH, 2

    INT 21H

ENDM

OUT\_STR MACRO A, B

    LOCAL C

    MOV CX, B

C: OUT\_CHR A

    LOOP C

    ENDM

    STACK SEGMENT USE16 STACK

    DB 200 DUP(0)

    STACK ENDS

    DATA SEGMENT USE16

    BUF1 DB 0AH, 0DH,'PLEASE INPUT A NUMBER', 0AH, 0DH,'$'

    ERROR DB 0AH, 0DH, 'ERROR!',0AH,0DH,'$'

DATA ENDS

CODE SEGMENT USE16

ASSUME CS:CODE, SS:STACK, DS:DATA

BEGIN: MOV AX, DATA

MOV DS, AX

L1: LEA DX, BUF1

    MOV AH, 9

    INT 21H

    MOV AH, 1

    INT 21H

    CMP AL, '1'

    JB ERR

    CMP AL, '9'

    JA ERR

    SUB AL, 30H

    MOVZX AX, AL

    OUT\_STR '\*', AX

    MOV AH, 4CH

    INT 21H

ERR: LEA DX, ERROR

    MOV AH, 9

    INT 21H

    JMP L1

CODE ENDS

END BEGIN

附加题：

1. 编写宏指令ABSADD实现：abs(X) + abs(Y) => X（abs表示绝对值），其中X是用DW定义的存贮单元，Y是用DB定义的存贮单元。

;求绝对值

ABS MACRO X

LOCAL NEXT

MOV AX,X

CMP AX,0

JNLE RETURN

NEG AX

RETURN: MOV X,AX

ENDM

;相加

ABSADD MACRO X,Y

ABS X

MOVZX BX,Y

ABS BX

MOV AX,X

ADD AX,BX

MOV X,AX

ENDM

**2.** 程序填空

下面程序的功能：从键盘输入一个字符串到STR中，测试字符串中是否存在’+’或者’-’字符。如存在，则把DL的最高位为1，否则置为0；DL其他位内容保持不变。

.386

STACK SEGMENT USE16 STACK

DB 200 DUP(0)

**STACK ENDS**

DATA SEGMENT USE16

BUF DB 20, **?**

**DB 20 DUP(0)**

DATA ENDS

CODE SEGMENT USE16

ASSUME CS:CODE, SS: STACK, DS: DATA

BEGIN: MOV AX, DATA

MOV DS, AX

MOV AH, 10

**LEA SI BUF**

INT 21H

**MOV CX BUF+1**

**MOV DL,0**

NEXT: MOV AL, [SI]

CMP AL, '+'

**JE L1**

CMP AL, '-'

**JE L1**

L1: **MOV DL 80H;最高位置为1**

JMP EXIT

L2: INC SI

LOOP NEXT

**MOV DL 00H;最高位置为0**

EXIT: MOV AH, 4CH

INT 21H

CODE ENDS

**END BEGIN**

3

1. 程序功能：将字符串中的大写字符转化为小写
2. 程序陷入死循环
3. 字符串中只会有第一个大写字符被改成小写

4.

1. AA\*5 + BB/2 -> CC
2. Symbol not defined

1.在2.ASM中 需要将ABC函数 申明为PUBLIC ABC，否则会有:

2.在1.ASM中将ABC函数 EXTRN ABC:FAR，否则会有Symbol not defined

3. 可优化的语句