

## 微机实验二

### 一、实验目的

- 1、熟悉 80X86 基本指令集。
- 2、掌握汇编语言源程序的编写方法：程序结构、返回 DOS 的方法、段地址的初始化、存储单元的访问等。
- 3、掌握分支结构和循环结构的程序设计方法。
- 4、掌握 DEBUG 动态调试。

### 二、开发环境

集成开发环境、debug

### 三、实验题目

- 1、编程将以 '\$' 结束的字符串中的大写字母改为小写字母，显示字符串，并统计大写字母的个数。

①已知数据段的定义：

```
data segment
org 2000h
str1 db 'AeHdc123!*sLdeDI071ok', 0AH, 0DH, '$'
count equ $-str1
org 2030h
str2 db count dup(?) ;存放处理后的字符串
num db ? ;存放大写字母的统计个数
data ends
```

②运行显示：多次修改 str1 字符串的值，再次运行看结果，测试算法的正确性。

③debug 调试：查看内存单元，统计大写字母的个数。

- 2、有一个带符号字节型数组，求最大值、最小值、总和和平均值。

①已知数据段的定义：

```
data segment
org 2000h
num db 12h, 95h, 0f1h, 0c2h, 82h, 2h, 10h, 34h
count equ $-num
org 2010h
sum dw ?
res db 3 dup(?) ;最大值、最小值和平均值
data ends
```

②debug 调试：修改 num，运行看结果。

- 3、将下面数据段的数据，在屏幕上显示。

①已知数据段的定义：

```
data segment
time db 2, 0, 2, 0, 0, 4, 2, 1
str db 'Happy New Day!$'
data ends
```

②运行看输出显示结果。

#### 四、撰写实验报告

包括：报告封面、实验目的、实验题目：源程序清单（必要的注释），电子版提交，word 文件名： 5 班 1 号刘超实验 2.doc。序号是 QQ 群昵称序号。