

第一次上机实验题目

1、熟悉汇编语言实验环境 (masm、link、debug)

2、算术指令程序设计。编写完整程序，实现

$$Z = ((W - X) / 5 * Y) / 2$$

其中 X, Y, Z, W 均为 8 位带符号数。

3、寄存器使用程序设计。编写完整程序，要求把 BL 中的数除以 CL 中的数，并把其商乘以 2，最后结果存入 DX 寄存器中。

实验要求：

1、在上机时间内，完成上述实验内容，并按要求在思源学堂**提交上机结果**，

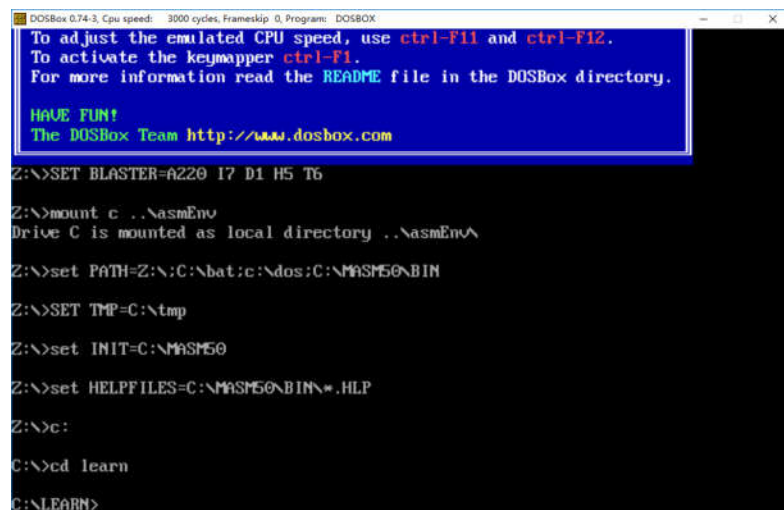
具体格式和要求见 **提交上机结果的模板文件**；

2、**上机结果文件转换为 PDF 格式后再进行提交。**

截图说明：

在 windows 下使用 Alt+Print 组合键可以对当前窗口进行截图，然后可以直接粘贴在这个文档中。这里以上机环境刚启动时为例进行说明，上机环境启动时的

截图：



```
DOSBox 0.74-3, Cpu speed: 3000 cycles, Frameskip: 0, Program: DOSBOX
To adjust the emulated CPU speed, use ctrl-F11 and ctrl-F12.
To activate the keymapper ctrl-F1.
For more information read the README file in the DOSBox directory.

HAVE FUN!
The DOSBox Team http://www.dosbox.com

Z:\>SET BLASTER=A220 I7 D1 H5 T6

Z:\>mount c ..\asmEnv
Drive C is mounted as local directory ..\asmEnv\

Z:\>set PATH=Z:\;C:\bat;c:\dos;C:\MASM50\BIN

Z:\>SET TMP=C:\tmp

Z:\>set INIT=C:\MASM50

Z:\>set HELPFILES=C:\MASM50\BIN\*.HLP

Z:\>c:

C:\>cd learn

C:\LEARN>
```

提交上机结果的模板文件

第 1 次上机

班级	学号	姓名

1、熟悉汇编语言实验环境（masm、link、debug）

（1）使用 masm 编译 demoadd.asm，同时生成.lst、.crf 文件，给出运行结果截图。

TODO: 你的截图

（2）使用 link 编译 demoadd.asm，同时生成同名的.map 文件，给出运行结果截图。

TODO: 你的截图

（3）使用 debug 调试 demoadd.exe，按下面的要求分别给出结果截图。

（a）反汇编指令 U

TODO: 你的截图

（b）显示寄存器指令 R

TODO: 你的截图

（c）单步调试指令 T，执行 2 次 T 指令后的结果

TODO: 你的截图

（d）显示内存指令 D，显示 数据段 前 3 的个字节的内容

TODO: 你的截图

（e）执行程序指令 G，运行到 add al, Y 行

TODO: 你的截图

（f）执行程序指令 G

TODO: 你的截图

2、算术指令程序设计。在数据段分别定义 stu, X, Y, Z, W 变量。其中，将 stu 初始化为自己的学号，X, Y, W 可以任意初始化。**截图中 stu 的初始值和学号不相符的将判定为抄袭。**（说明：为简化编程，除法运算后不考虑余数）

（1）汇编、连接后的截图

TODO: 你的截图

（2）反汇编的截图

TODO: 你的截图

（3）在进行计算前，显示变量 stu、X、Y、Z、W 的内存值的截图（只能显示这 5 个变量的内存值，多显示、少显示均扣分）

TODO: 你的截图

（4）执行完计算后，显示变量 stu、X、Y、Z、W 的内存值的截图（只能显示这 5 个变量的内存值，多显示、少显示均扣分）

TODO: 你的截图

（5）源代码

TODO: 你的源代码

3、寄存器使用程序设计。寄存器 BL、CL 的值根据需要进行初始化。（说明：为简化编程，除法运算后不考虑余数）

(1) 反汇编的截图

TODO: 你的截图

(2) 在进行计算前，显示寄存器的值截图

TODO: 你的截图

(3) 执行完计算后，显示寄存器的值截图

TODO: 你的截图

(4) 源代码

TODO: 你的源代码