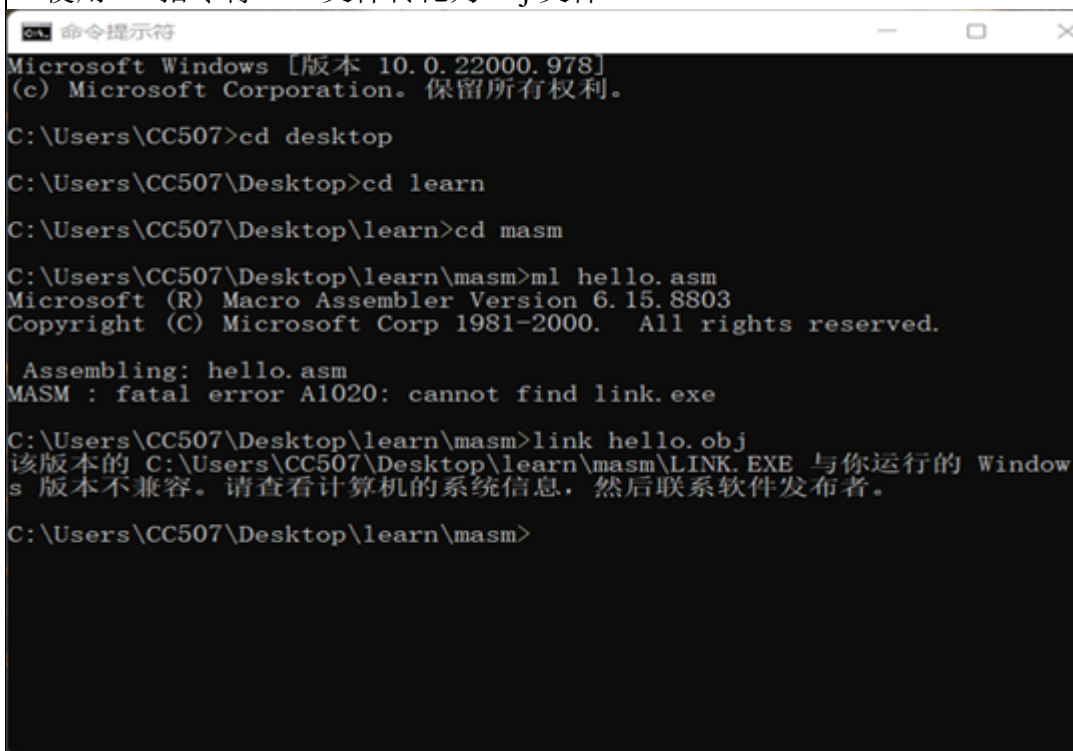


《汇编语言》实验报告

班级	信息十班	实验日期	2022.9.17	实验成绩	
姓名	陈澄	学号	32420212202930		
实验名称	1.选用某编辑器（MASM 或 QASM），输入 Helloworld.asm 程序（照着实验要求及辅导的图敲，简单理解即可，后面会详细讲） 2.使用 masm 与 link 命令汇编并运行程序 3.使用 ml 命令汇编并运行程序 4.自学” Debug 调试程序”，了解其基本选项的应用 5.查看 “Hello World” 字符串所在的内存地址，使用 debug 工具将 “W” 改为 “k” 6.掌握选项的使用：A U D E G H P T Q R				
实验目的、要求	1) 了解汇编语言程序的基本结构 2) 掌握汇编语言程序编写、编译、链接、运行的基本步骤和命令 3) 自学并掌握运用 DEBUG 命令进行程序调试的基本命令				
实验内容及步骤及结果	1.使用 ml 指令将 asm 文件转化为 obj 文件 				

2.使用 link 指令将 obj 文件转化为 exe 文件并运行

```
DOSBox 0.74-3, Cpu speed: 3000 cycles, Frameskip 0, Program: DOSBOX
LINK : fatal error L1001: c : option name ambiguous
C:\>link /c hello.asm
Microsoft (R) Segmented Executable Linker Version 5.31.009 Jul 13 1992
Copyright (C) Microsoft Corp 1984-1992. All rights reserved.
LINK : fatal error L1001: c : option name ambiguous
C:\>link
Microsoft (R) Segmented Executable Linker Version 5.31.009 Jul 13 1992
Copyright (C) Microsoft Corp 1984-1992. All rights reserved.
Object Modules [.obj]: hello.obj
Run File [hello.exe]:
List File [nul.map]:
Libraries [.lib]:
Definitions File [nul.def]:
LINK : warning L4021: no stack segment
C:\>hello.exe
Hello,World!
C:\>_
```

3.debug 调试：将 W 字母改为 k 并运行

```
DOSBox 0.74-3, Cpu speed: 3000 cycles, Frameskip 0, P...
Z:\>mount c: c:/users/cc507/desktop/learn/masm
Drive C is mounted as local directory c:/users/cc507/desktop/learn/masm
Z:\>c:
C:\>debug hello.exe
-d 100 100
075A:0100 48
-d 100 150
075A:0100 48 65 6C 6C 6F 20 57 6F-72 6C 64 21 21 21 0A 0D
075A:0110 24 00 00 00 00 00 00 00-00 00 00 00 00 00 00 00
075A:0120 B8 6A 07 8E D8 BA 00 00-B4 09 CD 21 B4 4C CD 21
075A:0130 00 00 00 00 00 00 00 00-00 00 00 00 00 00 00 00
075A:0140 00 00 00 00 00 00 00 00-00 00 00 00 00 00 00 00
075A:0150 00
-e 106 "k"
-d 100 120
075A:0100 48 65 6C 6C 6F 20 6B 6F-72 6C 64 21 21 21 0A 0D
075A:0110 24 00 00 00 00 00 00 00-00 00 00 00 00 00 00 00
075A:0120 B8
```

总结	<ol style="list-style-type: none">1. 将 asm 转化为 obj: masm,ml2. 将 obj 转化为 exe: link,ml3. Debug 指令: U 反汇编 T 单步执行 A 把符号指令汇编成机器码 G 运行 E 修改 D 显示内容 R 修改寄存器内容 Q 退出
----	---