

THỰC HÀNH KTMT 1

1.Sử dụng Debug.

a. Khởi động.

* HĐH x86

- Mở Command Prompt (cmd)

- Debug

b. Lệnh

-D (D [seg:]off)

-E (E [seg:]off)

-R (R [reg])

-P (P [seg:off], R ip)

-A (A [seg:]off)

-U (U [seg:]off)

-H (off1 off2)

-N (N path\Name)

-L (L [seg:]off)

-W

***Xem nội dung bộ nhớ tại đ/c 0100 của segment hiện tại**
D 0100

***Xem nội dung bộ nhớ tại đ/c 0000:0100 của segment hiện tại**
D 0000:0100

***Nạp nội dung “Hello World!” vào bộ nhớ bắt đầu tại đ/c 200 của segment hiện tại.**

E 200 “Hello World!”

***Xem và sửa nội dung thanh ghi IP**

R IP

***Xem nội dung tất cả các thanh ghi**

R

***Soạn và thực thi chương trình dạng .com**

Bắt đầu ct .com A 100

Nhập các dòng lệnh ...Kết thúc chương trình bằng Int 20h

Xem và thay đổi nội dung thanh ghi IP (nếu cần) thành 100: R IP

Thực thi từng lệnh : P

Xem và thay đổi nội dung thanh ghi IP (nếu cần) thành 100: R IP

Thực thi toàn bộ chương trình : G

***Lưu lại chương trình viết bằng lệnh A 100**

Tính độ dài chương trình : H đ/c sau lệnh cuối đ/c đầu (100); lấy giá trị phép trừ

Nạp độ dài vào t/g CX : R CX

Đặt tên File : N path\tenFile.com

A 100Lưu : W

***Nạp File từ đĩa vào đ/c 100**

Khởi động Debug

Chọn File : N path\tenFile.morong

Nạp File tại đ/c 100 : L 100

Xem dạng mã Assembly : U 100

Xem dạng nội dung bộ nhớ : D 100

2. Khảo sát bộ nhớ.

a. Interrupt Vector.

0000:0000

b. Bios Setup.

FFFF:0000

c. Màn hình

B800:0000

3. Unassembly.

Lưu lại chương trình Int 10h, Int 13h, Int 16h dưới dạng Assembly (chứa trong File dạng text).

*Tính nơi chứa CT ngắt trong bảng Vector ngắt : sohieungatx4

*Lấy đ/c ct ngắt : seg=[sohieungatx4+3][sohieungatx4+2]
Off=[sohieungatx4+1][sohieungatx4]

*Xem ct ngắt : U seg:off

*Xem đoạn ct tiếp theo : U

*Copy từng đoạn cho đến IRET vào File Text

4. Tạo, thực thi và lưu lại File .com

1. Chương trình nhập 1 ký tự.
2. Chương trình in 1 ký tự,
3. Chương trình in 1 chuỗi.
4. Nhập 1 chuỗi và in lại chuỗi đã nhập.
5. Viết lại các chương trình trên thực hiện nhiều lần, kết thúc chương trình bằng phím ESC.

HD: xem chức năng 1, 2, 8, 9 của Int 21h

*Sử dụng lệnh Int n trong Debug (tất cả số ở dạng HEX)

-Nhập 1 ký tự, hiện ký tự nhập.

Mov ah,1

Int 21 ;Ký tự nhập chứa trong AL

Int 20

-Nhập 1 ký tự, không hiện ký tự nhập.

MOV ah,8

Int 21 ;Ký tự nhập chứa trong AL

Int 20

-In 1 ký tự

Mov ah,2

Mov DL,ma ASCII ký tự cần in

Int 21

Int 20

-In chuỗi

Mov ah,9

Mov dx,200

Int 21

Int 20

E 200 "Hello\$"

-Nhập chuỗi. In chuỗi đã nhập.

```
Mov ah,0a
Mov dx,200
Int 21
Mov ah,2
Mov dl,0a
Int 21
Mov dl,0d
Int 21
Mov ah,9
Mov dx,202
Int 21
Int 20
```

-Vòng lặp While ...Loop, kết thúc bằng ESC

```
Mov ah,8
Int 21
Cmp al,1b
Jz đ/c kết thúc ct
...
Jmp đ/c đầu ct
Int 20
```

-Vòng lặp For ... Next

```
;giá trị khởi đầu vòng lặp
Mov cx,số lần lặp
;bắt đầu vòng lặp
...
Loop đ/c bắt đầu vòng lặp
Int 20
```

5. Nạp File.[

Nạp lại các File ở mục 4 thực thi.