

A decorative graphic on the left side of the slide, consisting of a network of light blue lines and small circles, resembling a circuit board or a stylized tree structure.

LẬP TRÌNH ASSEMBLY

LẬP TRÌNH ASSEMBLY

Khung của chương trình

Chương trình biên dịch

Macro Assembly => MASM.exe; Link.exe. EXE2Bin.com.

- Tập tin MASM.exe/TASM.exe: Hỗ trợ dịch chương trình hợp ngữ nguồn sang tập tin mã máy dạng Obj tương ứng.
- Tập tin Link.exe/TLink.exe: Hỗ trợ liên kết các tập tin mã máy, dạng tập tin đối tượng (*.Obj), thành tập tin thực thi dạng EXE.
- Tập tin EXE2Bin.exe: Hỗ trợ chuyển các tập tin EXE, viết theo cấu trúc dạng COM, thành tập tin thực thi dạng COM.

A86.com

KHUNG CỦA CHƯƠNG TRÌNH

- Cấu trúc chương trình dạng COM:
- **.Model** <Chế độ bộ nhớ>
- **.Code**
- **ORG** 100h
- <Nhãn chính>:
- **JMP** <Thủ tục chính>
- <Khai báo dữ liệu đặt tại đây>
- <Thủ tục chính> **PROC**
-
- <Các lệnh của chương trình đặt tại đây>
-
- <Thủ tục chính> **Endp**
- <Các thủ tục khác đặt tại đây>
- **End** <Nhãn chính>

KHUNG CỦA CHƯƠNG TRÌNH

- **Cấu trúc chương trình dạng EXE:**
- **.Model** <Chế độ bộ nhớ>
- **.Stack** 100h
- **.Data**
- <Khai báo dữ liệu đặt tại đây>
- **.Code**
- <Thủ tục chính> **PROC**
-
- <Các lệnh của chương trình đặt tại đây>
-
- <Thủ tục chính> **Endp**
- <Các thủ tục khác đặt tại đây>
- **END**

KHUNG CỦA CHƯƠNG TRÌNH

- **Cấu trúc chương trình dạng EXE:**
- **.Model** <Chế độ bộ nhớ>
- **.Stack** 100h
- **.Data**
- <Khai báo dữ liệu đặt tại đây>
- **.Code**
- <Thủ tục chính> **PROC**
-
- <Các lệnh của chương trình đặt tại đây>
-
- <Thủ tục chính> **Endp**
- <Các thủ tục khác đặt tại đây>
- **END**

CHƯƠNG TRÌNH VIẾT THEO CẤU TRÚC DẠNG COM:

```
.Model      Small

.Code

ORG 100h

Start:

Jmp  Main

MyChildren  DB  'Nguyen Kim Le  Tuan',0Ah,0Dh

DB  'Nguyen Le Tram  Thanh',0Ah,0Dh

DB  'Nguyen Le Tram  Uyen','$'

Main      PROC

;----- in ra mot xau voi ham 09/21h -----

Mov       Ah, 09h

Lea       Dx, MyChildren

Int       21h

;----- ket thuc chuong trinh -----

Int       20h

Main      Endp

End  Start
```

MỘT SỐ LỆNH ASSEMBLY CƠ SỞ

Cú pháp lệnh:

Một lệnh hợp ngữ đầy đủ gồm bốn thành phần sau đây:

[Nhãn lệnh:] <Tên lệnh> [Các toán hạng] *[;Lời giải thích]*

Ví dụ:

*Lenh_VD: Mov AX,BX ; đặt giá trị thanh ghi BX vào
thanh ghi AX*

MỘT SỐ LỆNH ASSEMBLY CƠ SỞ

Ví dụ:

*Lenh_VD: **Mov** AX,BX ; đặt giá trị thanh ghi BX vào thanh ghi AX*

MOV Ax, Bx

NOP

ADD CL, SPT

SUB DL, 'a'-'A'

Imul Ax, Bx, 20

*Mov Bx, ((sotien*tygia) + (**chiếtkhau***(sotien*tygia)))*

Mov DI, 300 ;????

VIẾT CHƯƠNG TRÌNH:

NHÓM 1: Xuất ra màn hình: ngày, tháng, năm hệ thống

NHÓM 2: Xuất ra màn hình: giờ hệ thống

NHÓM 3: Xuất ra màn hình: chuỗi Z->A

NHÓM 4: Nhập vào một ký tự. Xuất ra màn hình ký tự đứng trước và ký tự đứng sau

**NHÓM 5: nhập vào một chuỗi.
Đếm chiều dài của chuỗi nhập vào**

**NHÓM 6: nhập vào 2 số kiểu Doubleword,
in ra màn hình tổng 2 số vừa nhập**

NHÓM 7: Nhập vào tên lệnh, xuất ra cú pháp