

CHƯƠNG II: CHƯƠNG TRÌNH ĐƠN GIẢN

BÀI 3: CẤU TRÚC CHƯƠNG TRÌNH

1. Cấu trúc chung:

Một chương trình viết bằng ngôn ngữ lập trình bậc cao thông thường gồm có: 2 phần là **phần khai báo** và **phần thân chương trình**.

2. Các thành phần của chương trình

a) Phần khai báo

- Khai báo thư viện:

Cú pháp: (Trong C)

```
#include <ten thu vien>
```

VD: #include <stdio.h> → khai báo thư viện của ngôn ngữ lập trình C.

#include <math.h> → Thư viện C định nghĩa các hàm toán học đa dạng và một macro.

#include <conio.h> → thực hiện các thao tác input hoặc output từ màn hình console.

- Khai báo hằng:

Cú pháp: (Trong C)

```
const kiểu_dữ_liệu tên_hằng = giá trị;
```

VD: **const float pi = 3.14;**

- Khai báo biến:

Tất cả biến dùng trong chương trình đều phải đặt tên và khai báo cho chương trình biết và xử lý. Biến chỉ nhận một giá trị tại mỗi thời điểm được gọi là biến đơn.

b) Phần thân chương trình:

Trong C, dãy lệnh trong phạm vi được xác định bắt đầu bởi hàm `int main( ) {` và kết thúc tại `}` tạo thành thân chương trình

VD:

```
int main( )  
{  
    [<dãy lệnh>]  
    return 0;  
}
```

2. Ví dụ chương trình đơn giản:

VD: Đưa ra màn hình câu thông báo “Xin chào các bạn!”. Ta viết chương trình trong Dev-C++ như sau:

```
/* Chương trình in ra câu “Xin chào các bạn!” */
#include <stdio.h>
int main()
{
    printf("Xin chào các bạn!\n");
    return 0;
}
```

Trong chương trình trên có khai báo thư viện <stdio.h>

Phần thân chương trình chỉ có một câu lệnh là: printf đưa thông báo ra màn hình.

CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM:

Câu 1: Trong C, từ khóa #include dùng để:

- A. Khai báo tên chương trình
- B. Khai báo hằng
- C. Khai báo biến
- D. Khai báo thư viện

Câu 2: Đây là cách khai báo hằng đúng trong C:

- A. const int pi = 3.14;
- B. const float pi := 3.14;
- C. const float pi = 3.14;
- D. const float pi = 3.14

Câu 3: Ta có số lớn nhất là 100, khai báo hằng nào sau đây là đúng trong C:

- A. const int max=100
- B. var int max=100;
- C. const int max:=100;
- D. const float max=100;

Câu 4: Đây là cách khai báo thư viện định nghĩa các hàm toán học đa dạng trong C:

- A. #include <math.h>
- B. #include <conio.h>
- C. #include <stdio.h>
- D. #include <float.h>

Câu 5: Tìm chỗ sai trong đoạn chương trình:

```
#include <stdio.h>
int main( )
[
    printf("Minh ten Nguyen Van A \n");
    return 0;
]
```

- A. Cặp dấu ngoặc []
- B. Cặp dấu ngoặc < >
- C. Cặp dấu ngoặc () dòng số 4
- D. Cặp dấu ngoặc “ “

Câu 6: Khai báo hằng nào sau đây đúng trong C?

- A. cost int a=2; B. const int a=2;
C. cost float a=100; D. const int a:=100;

Câu 7: Trong ngôn ngữ lập trình C, từ khóa **const** dùng để:

- A. Khai báo tên chương trình
B. Khai báo hằng
C. Khai báo biến
D. Khai báo thư viện.
