



CHƯƠNG 6

GIỚI THIỆU VỀ NGÔN NGỮ LẬP TRÌNH C

CHƯƠNG 6

GIỚI THIỆU VỀ NGÔN NGỮ LẬP TRÌNH C

1. GIỚI THIỆU VỀ NGÔN NGỮ C

2. CÁC VÍ DỤ



CHƯƠNG 6

GIỚI THIỆU VỀ NGÔN NGỮ LẬP TRÌNH C

6.1 GIỚI THIỆU NGÔN NGỮ C

1- Sơ lược lịch sử của ngôn ngữ C



CHƯƠNG 6

GIỚI THIỆU VỀ NGÔN NGỮ LẬP TRÌNH C

6.1 GIỚI THIỆU NGÔN NGỮ C

2- Đặc điểm của ngôn ngữ C

C là ngôn ngữ không nhạy kiểu. Các kiểu dữ liệu của C khi được sử dụng để khai báo biến, hằng thì biến, hằng có thể nhận được trị không cùng kiểu với kiểu mà biến, hằng đã được khai báo.



CHƯƠNG 6

GIỚI THIỆU VỀ NGÔN NGỮ LẬP TRÌNH C

6.1 GIỚI THIỆU NGÔN NGỮ C

2- Đặc điểm của ngôn ngữ C

C có nhiều kiểu dữ liệu phong phú, với nhiều kiểu số nguyên và số thực. Ngoài ra, C còn cho phép người lập trình tự xây dựng những kiểu dữ liệu khác tùy theo yêu cầu của mình.



CHƯƠNG 6

GIỚI THIỆU VỀ NGÔN NGỮ LẬP TRÌNH C

6.1 GIỚI THIỆU NGÔN NGỮ C

2- Đặc điểm của ngôn ngữ C

C có các phép toán đặc biệt cho phép lập trình viên thực hiện thao tác lệnh hiệu quả nhất. Hiệu quả đó có được do C có nhiều toán tử khá gần với các lệnh của ngôn ngữ máy. Ngoài ra, C còn cung cấp các toán tử xử lý đến từng bit, byte, đến cả địa chỉ của bộ nhớ.



CHƯƠNG 6

GIỚI THIỆU VỀ NGÔN NGỮ LẬP TRÌNH C

6.1 GIỚI THIỆU NGÔN NGỮ C

2- Đặc điểm của ngôn ngữ C

C có các lệnh điều khiển và vòng lặp rất thoág và khá logic và phù hợp với phương pháp lập trình có cấu trúc.



CHƯƠNG 6

GIỚI THIỆU VỀ NGÔN NGỮ LẬP TRÌNH C

6.1 GIỚI THIỆU NGÔN NGỮ C

2- Đặc điểm của ngôn ngữ C

C cho phép khai báo các pointer chỉ tới các biến và hàm, đặc biệt là dùng pointer để quản lý biến động, điều này làm cho một chương trình C rất linh động trong việc khai báo, sử dụng biến và hàm.



CHƯƠNG 6

GIỚI THIỆU VỀ NGÔN NGỮ LẬP TRÌNH C

6.1 GIỚI THIỆU NGÔN NGỮ C

2- Đặc điểm của ngôn ngữ C

C không cung cấp trực tiếp các thao tác đặc biệt như xuất nhập các thiết bị ngoại vi, xử lý chuỗi, mảng; các thao tác này chỉ được cung cấp dưới dạng những hàm thư viện.



CHƯƠNG 6

GIỚI THIỆU VỀ NGÔN NGỮ LẬP TRÌNH C

6.2 CÁC VÍ DỤ

1- Ví dụ 1

```
main()
```

```
{  
    printf ("Hello, world\n");  
}
```



CHƯƠNG 6

GIỚI THIỆU VỀ NGÔN NGỮ LẬP TRÌNH C

6.2 CÁC VÍ DỤ

2- Ví dụ 2

```
#include <stdio.h>
#include <conio.h>
main()
{
    double a, b;
    clrscr();
    printf ("Mời nhập 2 số nguyên: ");
    scanf ("%lf%lf", &a, &b);
```



CHƯƠNG 6

GIỚI THIỆU VỀ NGÔN NGỮ LẬP TRÌNH C

6.2 CÁC VÍ DỤ

2- Ví dụ 2

```
if (a < b)
    printf ("%5.2lf nhỏ hơn %5.2lf", a, b);
else if (a == b)
    printf ("%5.2lf bằng %5.2lf", a, b);
else /* a > b */
    printf ("%5.2lf lớn hơn %5.2lf", a, b);
}
```



CHƯƠNG 6

GIỚI THIỆU VỀ NGÔN NGỮ LẬP TRÌNH C

6.2 CÁC VÍ DỤ

3- Ví dụ 3

```
#include <stdio.h>
#include <conio.h>
main()
{
    int n, n2;
    clrscr();
    n =1;
    while (n <= 10)
    {
        n2 = n * n;
        printf ("%2d%5d \n", n, n2);
        n = n + 1;
    }
}
```



CHƯƠNG 6

GIỚI THIỆU VỀ NGÔN NGỮ LẬP TRÌNH C

BÀI TẬP

1. Viết chương trình in ra màn hình hình sau:

```
* * * * *
*               *
*               *
* * * * *

```



CHƯƠNG 6

GIỚI THIỆU VỀ NGÔN NGỮ LẬP TRÌNH C

BÀI TẬP

2. Viết chương trình in ra màn hình các thông tin sau:

Họ tên:

Tuổi:

Nghề nghiệp:

Địa chỉ:



CHƯƠNG 6

GIỚI THIỆU VỀ NGÔN NGỮ LẬP TRÌNH C

BÀI TẬP

3. Viết chương trình nhập một số từ bàn phím, kiểm tra nếu số đó lớn hơn hoặc bằng 0 thì tính căn bậc hai của nó, còn nếu số đó nhỏ hơn 0 thì báo lỗi và kết thúc chương trình. Với sqrt là hàm trong C có prototype nằm trong file math.h như sau:

```
double sqrt (double x);
```



CHƯƠNG 6

GIỚI THIỆU VỀ NGÔN NGỮ LẬP TRÌNH C

BÀI TẬP

4. Nhập ba số từ bàn phím, in ra màn hình số lớn nhất và số nhỏ nhất trong ba số đó.



CHƯƠNG 6

GIỚI THIỆU VỀ NGÔN NGỮ LẬP TRÌNH C

KẾT THÚC CHƯƠNG 6