

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 chúng 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.