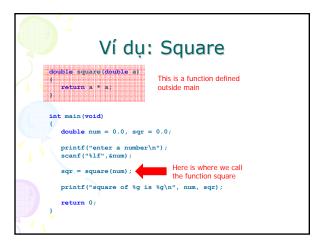


Hàm

- Chứa 1 tập các khai báo và câu lệnh, được đặt tên gợi nhớ nội dung thực hiện
- Hàm thường trả về 1 giá trị
- Là 1 chương trình con
 - Khi viết chương trình, ta luôn viết hàm main
 - Trong main có thể gọi đến các hàm
 - Bản thân các hàm có thể gọi đến các hàm khác nữa



Tại sao dùng hàm?

- Chia chương trình thành các công việc nhỏ hơn (chia để trị)
 - Giải quyết các bài toán lớn theo cách này dễ hơn
- Có thể có 1 tập các câu lệnh được viết lặp đi lăp lai
 - Sử dụng hàm tránh được việc viết lại nhiều lần
- Sử dụng hàm làm cho chương trình dễ đọc và quản lý hơn

Đặc điểm của hàm

<kiểu trả về> name(<ds tham số>)
{
 khai báo biến cục bộ
 các câu lệnh
 return <giá trị trả về>;
}

 Khi dùng lời gọi hàm, ta có thể đưa các tham số của hàm vào <ds tham số>

Bài 9.1

 Viết hàm tính giá trị của biểu thức trọng trường

ke= $mv^2/2$, với m là trọng lượng (kg) và v là tốc độ (m/s)

Dùng hàm này trong chương trình

Bài 9.2

- Viết hàm is_prime nhận đầu vào là 1 số nguyên dương, trả về 1 nếu nó là số nguyên tố, 0 nếu ngược lại khai báo: int is_prime(int n);
- Viết chương trình nhập số nguyên dương N, in ra tất cả các số nguyên tố từ 2 đến N.

Tính hàm từ (1)!

Truyền giá trị

- Các giá trị tham số của hàm được sao chép và sử dụng, không thao tác trực tiếp trên các biến thực sự được truyền vào.
- Mọi thay đổi giá trị tham số trong thân hàm không thay đổi giá trị biến trong lời gọi hàm.

Bài 9.3

- Viết chương trình cài đặt các hàm sau. Sử dụng chúng trong chương trình chính.
 - 1 hàm tính tổng lập phương các số nguyên từ 1 đến n
 - -1 hàm in ra tất cả các ước số của n
 - 1 hàm in ra bình phương của các số từ 1 đến n.

Bài 9.4

- Viết chương trình tính lương của công nhân theo tuần. Lương trung bình là 15000vnd/h. Mỗi công nhân phải làm 40h/tuần. Nếu họ làm việc quá giờ, tiền được trả gấp 1.5 lần so với mức bình thường.
- Kiểm tra dữ liệu: số giờ làm việc của 1 công nhân >=10h, <=65h 1 tuần.

Bài 9.5

- Công thức chuyển đổi nhiệt độ
 Fahrenheit sang Celcius là C =
 5/9(F-32)
- Viết hàm celsius với tham số đầu vào là giá trị nhiệt độ Fahrenheit. Hàm trả về nhiệt độ Celcius. Hiện bảng nhiệt độ Fahrenheit từ 0 đến 20 và giá trị nhiệt độ Celsius tương ứng.

Bài 9.6

Cho 1 số n>0, là 1 số có k chữ số.
 Viết hàm để kiểm tra xem n là số gồm toàn số chẵn hay n là số gồm toàn số lẻ.

Bài 9.7

- Chương trình Vietnamese Idol có 5 giám khảo, mỗi người cho điểm trong khoảng từ 0 đến 10 cho mỗi ca sĩ. Điểm cuối cùng của ca sĩ được xác định bằng cách bỏ qua điểm cao nhất và điểm thấp nhất, lấy trung bình 3 điểm còn lại. Viết chương trình dùng phương pháp này để tính điểm của các ca sĩ sử dụng các hàm sau:

 void getJudgeData(): hỏi người dùng nhập 1 điểm của giảm khảo, lưu trong 1 biến dạng tham biến. Kiểm tra điểm có hợp lệ không
 void calcScore(): tính và biển thị điểm trung

 - void calcScore(): tính và hiển thị điểm trung bình của ca sĩ.

Bài 9.8. Năm nhuận

- Viết hàm *laNamNhuan* để xác định 1 năm có phải là năm nhuận hay không. Tham số truyền vào là năm. 1 năm là năm nhuận nếu:
 - Nó là bội số của 4 nhưng không là bội số của 100 hoặc
 - Nó là bội số của 400
 - Ví dụ, 1996 và 2000 là năm nhuận, nhưng 1900, 2002 và 2100 không là năm nhuận.