

COMPUTER SCIENCE PROGRAMMING C++

Lesson 4: Hàm trong C++

Nguyễn Văn Hiếu



FullHouse

NỘI DUNG CHÍNH

- Hàm – function, tác dụng của hàm, ví dụ về hàm
- Ứng dụng của hàm trong C++ và các ngôn ngữ lập trình
- Quy tắc để viết hàm sử dụng ngôn ngữ C++
- Một số lỗi sai cần lưu ý khi sử dụng hàm để giải quyết bài toán
- Ví dụ về hàm, sử dụng hàm để giải quyết các bài tập trên web



TABLE OF CONTENTS

01

INTRODUCTION

Hàm là gì?
Tác dụng của hàm

02

REQUIREMENTS

Quy tắc để viết hàm

03

WARNING

Một số điểm cần chú ý khi sử dụng hàm

04

LEARNING SKILLS

Làm bài tập ví dụ ứng dụng hàm



01

INTRODUCTION

Hàm là một khối lệnh riêng biệt, được tạo ra để sẵn sàng sử dụng trong các bài toán



Function

$$f(x,y) = x^2 + y^2$$

Hàm nhận vào giá trị và đưa về kết quả sau
khi thực hiện tính toán xong



Tác dụng của hàm

Một số tác dụng của hàm:

- Tái sử dụng
- Chia nhỏ để dễ dàng xử lý bài toán
- Dễ sửa lỗi, nâng cấp, phát triển chương trình

Khi sử dụng hàm để giải quyết bài toán, đây là mẫu hình LẬP TRÌNH HƯỚNG CHỨC NĂNG






02

REQUIREMENTS

Cách viết và sử dụng hàm trong C++



COURSE STRUCTURE



1

Hàm là gì?
Ứng dụng của hàm



2

Các quy tắc viết hàm
Các kiểu dữ liệu trả về



3

Cách viết hàm, ứng dụng trong các ví dụ
cụ thể



4

Luyện tập



FullHouse

Quy tắc viết hàm



Return type

Xác định kiểu dữ liệu trả về để hàm có trả về giá trị hay chỉ thực hiện chức năng



Parameters

Danh sách tham số là các biến cục bộ được sinh ra để nhận các giá trị bên ngoài truyền vào



Return type basic – Kiểu trả về cơ bản



int

Trả về giá trị nguyên sau khi hàm thực hiện



char

Trả về ký tự sau khi hàm thực hiện



float

Trả về số thực sau khi hàm thực hiện



bool

Trả về TRUE hoặc FALSE sau khi hàm thực hiện



double

Trả về số thực sau khi hàm thực hiện



void

Không cần trả về giá trị, chỉ sử dụng hàm để thực hiện chức năng





Hàm có một vai trò cực kỳ quan trọng trong tất cả các ngôn ngữ lập trình, dù là mẫu hình cao thì vẫn có hàm trong đó

—POP



Cách viết hàm



Return type

Xác định cần giá trị nào sau khi hàm thực hiện xong



Parameters

Xác định các tham số cần được tạo ra để nhận đầu vào từ bên ngoài làm giá trị khởi đầu



Code

Thực hiện chức năng của khối lệnh khi đã nhận đủ các đối số

Ví dụ minh họa

```
return_type name_of_function(parameters)
{
    code;
    return value_type;
}
```

01

Hàm tính tổng

Cho 2 số nguyên a, b. Viết hàm tính tổng 2 giá trị đó

02

Hàm in số

Cho 3 số nguyên $a < b$ và c. Viết hàm in bội của c trong khoảng a - b

FUNTION HÀM

Một số lỗi sai cần lưu ý

Xác định sai kiểu dữ liệu trả về, dẫn tới dữ liệu cần nhận lại không chính xác

Tham số

Truyền sai tham số, sai cả số lượng, sai về thứ tự và sai về cả kiểu dữ liệu của tham số

Vị trí

Tất cả các hàm đều phải nằm trên hàm main, tuyệt đối không được ở dưới

Chức năng code

Tất nhiên cái này là lỗi sai logic của code các bạn, làm sai quy trình



NEW SKILLS

Lập trình hàm

Sử dụng hàm để chia nhỏ bài toán

Quy tắc viết hàm

Tuân thủ các quy tắc tạo ra hàm

Bài tập ứng dụng

Ứng dụng bài tập dùng hàm để giải quyết

Toán ứng dụng

Sử dụng hàm để giải quyết bài toán số

Nâng cao tư duy

Lập trình nhiều vào



Xử lý bài tập tồn đọng



THANKS!



Do you have any questions?

your-email@freepik.com

+91 620 421 838 | yourcompany.com

Credits: This presentation template was created by
[Slidesgo](#), including icons by [Flaticon](#), and
infographics & images by [Freepik](#)

Please keep this slide for attribution



FullHouse