Code C++

**Bài tập**

Bạn hãy viết chương trình khai báo 2 biến a và b kiểu số nguyên, sau đó gán giá trị cho a = 254, b = 343 và hiển thị ra màn hình:

a + b = {P}

Với {P} là tổng của biến a và biến b.

**Lý thuyết**

Biến trong lập trình được dùng để đại diện cho một giá trị mà có thể thay đổi trong quá trình chạy. Ví dụ như biến thể hiện số tuổi, số tiền trong tài khoản, ... các giá trị này hoàn toàn có thể thay đổi theo thời gian và cần sử dụng biến để lưu trữ.

Ứng với mỗi kiểu dữ liệu như số nguyên, số thực, xâu ký tự, ... thì lại có một cách khai báo biến khác nhau. Trong đó cú pháp để khai báo biến kiểu số nguyên sẽ giống như sau:

int tên\_biến;

Ví dụ về chương tình khai báo và sử dụng biến kiểu số nguyên:

#include <iostream>

using namespace std;

int main() {

// Khai báo biến x kiểu số nguyên

int x;

// Gán giá trị cho x = 5

x = 5;

// Hiển thị giá trị của biến x ra màn hình

cout << "x = " << x;

return 0;

}

Trong ví dụ trên thì int là từ khóa được dùng để khai báo biến kiểu số nguyên (int là viết tắt của cụm từ **integer**- có nghĩa là số nguyên).

Bạn còn có thể gán giá trị cho biến ngay khi khai báo giống như sau:

#include <iostream>

using namespace std;

int main() {

// Khai báo và gán giá trị cho biến x

int x = 5;

cout << "x = " << x << endl;

x = 7;

// Hiển thị ra màn hình giá trị của x sau khi thay đổi

cout << "x = " << x << endl;

return 0;

}

Kết quả khi chạy chương trình:

x = 5

x = 7

Có thể thấy cách khai báo và sử dụng biến rất đơn giản, bạn cũng có thể sử dụng biến để thực hiện các phép toán:

#include<iostream>

using namespace std;

int main() {

// Khai báo biến a kiểu số nguyên và gán giá trị cho a = 438

int a = 438;

// Khai báo biến b kiểu số nguyên và gán giá trị cho b = 238

int b = 238;

// Hiển thị ra màn hình hiệu của a và b

cout << "a - b = " << a - b;

return 0;

}

Kết quả khi chạy chương trình:

a - b = 200

**Lưu ý:** Khi đặt tên cho biến bạn cần tuân theo 1 số nguyên tắc sau:

* Tên biến có thể có chữ cái, chữ số và dấu gạch dưới nhưng ký tự đầu tiên của tên biến bắt buộc phải là dấu gạch dưới hoặc chữ cái.
* Tên biến không được có khoảng trắng.
* Tên biến không được trùng với các từ khóa như int, float, static, struct...

Một số tên biến hợp lệ:

int a;

int \_a;

int a10\_;

Một số tên biến không hợp lệ:

int 10a;

int a 10;

int int;

**Hướng dẫn**

Code mẫu:

#include<iostream>

using namespace std;

int main() {

int a = 254;

int b = 343;

cout << "a + b = " << a + b;

return 0;

}

**Đọc thêm**: [20 từ khóa C++ ai cũng cần biết](https://codelearn.io/sharing/20-tu-khoa-cpp-ai-hoc-cung-can-biet-phan-1)

#### Bài tập

Bạn hãy viết chương trình tạo ra biến name kiểu xâu ký tự, sau đó gán giá trị cho biến name = "Codelearn" và thực hiện hiển thị lên màn hình dòng chữ:

Hello Codelearn

#### Lý thuyết

Như bạn đã biết, cú pháp để khai báo biến sẽ giống như sau:

kiểu\_dữ\_liệu tên\_biến;

Với biến kiểu số nguyên thì kiểu dữ liệu sẽ chính là int và đối với biến kiểu xâu thì kiểu dữ liệu sẽ là string. Ví dụ để khai báo và sử dụng biến kiểu xâu bạn làm như sau:

#include<iostream>

using namespace std;

int main() {

// Khai báo biến name kiểu string và gán giá trị cho name = "Codelearn"

string name = "Codelearn";

// Hiển thị biến name ra màn hình

cout << name;

return 0;

}

Kết quả khi chạy chương trình:

Codelearn

Qua bài này bạn đã biết cách khai báo và sử dụng biến kiểu string.

#### Hướng dẫn

Code mẫu:

#include<iostream>

using namespace std;

int main() {

string name = "Codelearn";

cout << "Hello " << name;

return 0;

}