

Bài 4: Toán Tử trong C++

I. Giới Thiệu

Toán tử là các ký hiệu được sử dụng để thực hiện các phép toán trên các giá trị. Trong lập trình C++, chúng ta sử dụng nhiều loại toán tử khác nhau để thực hiện các nhiệm vụ khác nhau.

II. Các Loại Toán Tử Cơ Bản

1. Toán Tử Số Học

+: Cộng

-: Trừ

*: Nhân

/: Chia

%: Chia lấy dư

2. Toán Tử Gán

=: Gán giá trị

3. Toán Tử So Sánh

==: Bằng

!=: Không bằng

<: Nhỏ hơn

>: Lớn hơn

<=: Nhỏ hơn hoặc bằng

>=: Lớn hơn hoặc bằng

4. Toán Tử Tăng/Giảm

- ket

--: Giảm đi 1

III. Ưu Tiên Toán Tử

Các toán tử có mức ưu tiên khác nhau. Thứ tự thực hiện các phép toán có thể được kiểm soát bằng cách sử dụng dấu ngoặc.

IV.Ví dụ

```
#include <iostream>

using namespace std;

int main() {
    int a = 5;
    int b = 10;
    int sum = a + b;
    cout << sum << endl;
    return 0;
}
```

- Đầu ra của chương trình này sẽ ra 15, bởi vì ở biến số nguyên sum ta đã sử dụng toán tử cộng trong các phép toán số học để tính tổng của hai biến số.
- Chúng ta sẽ làm tiếp các phép toán còn lại để dễ hiểu hơn

```

#include <iostream>
using namespace std;

int main() {
    int a = 5;
    int b = 10;
    int phepcong = a + b;
    int pheptru = b - a;
    int phepnhan = a * b;
    int phepchia = b / a;
    cout << phepcong << endl;
    cout << pheptru << endl;
    cout << phepnhan << endl;
    cout << phepchia << endl;
    return 0;
}

```

- Đầu ra của chương trình này là:
15
5
50
2
- Bởi vì ở các biến dữ liệu chúng ta đã sử dụng các phép toán số học để tính ra tổng,hiệu,tích,thương của a và b,a được gán giá trị là 5 và b được gán giá trị là 10,nếu các bạn muốn thì có thể thay đổi giá trị hoặc kiểu dữ liệu mà các bạn muốn.
- Còn toán tử so sánh thì các bạn sẽ sử dụng trong các câu lệnh rẽ nhánh,câu lệnh vòng lặp.Còn toán tử tăng giảm thì các bạn sẽ thường xuyên sử dụng trong bài vòng lặp.