

Програмування мовою C++

2

Використання змінних

Що таке змінна

Змінна - іменований блок пам'яті, в який можна записувати значення і з якого можна зчитувати значення

Перед використанням змінну необхідно оголосити

Оголошення змінної

Вказується тип змінної (наприклад, `int`, `double`, `char`) і її назва (ім'я)

Основні правила:

- Оголошується у довільному місці, але перед першим використанням**
- Можна оголошувати декілька змінних відразу (розділяються комами)**
- Можна при оголошенні відразу присвоїти значення (оператор присвоєння =)**
- Змінна доступна в тому блоці, де вона оголошена (визначається фігурними дужками { })**

Змінна в програмі

Програма:

```
#include <iostream>
using namespace std;
// Головна функція програми:
int main(){
    // Оголошення змінної:
    int number;
    // Присвоєння значення змінній:
    number=123;
    // Відображення значення змінної:
    cout<<"number = "<<number<<endl;
    return 0;
}
```

Результат виконання:

```
number = 123
```

Зчитування значення

```
#include <iostream>
using namespace std;
// Головна функція програми:
int main(){
    // Оголошення змінних:
    int age, year, now=2021;
    // Повідомлення:
    cout<<"Скільки Вам років? ";
    // Зчитування значення:
    cin>>age;
    // Різниця значень:
    year=now-age;
    // Результат розрахунків:
    cout<<"Ваш рік народження: "<<year<<endl;
    return 0;
}
```

Команда `cin>>age`

<code>cin</code>	консольний пристрій вводу (console input)
<code>>></code>	оператор вводу
<code>age</code>	змінна, в яку записується значення

Результат виконання:

```
Скільки Вам років? 18
Ваш рік народження: 2003
```