

Целочислен тип данни



Целочислени типове данни

Тип данни	Място в паметта	Пример
char, signed char	1B	-128...127
unsigned char	1B	0...255
short, signed short	2B	-32768...32767
unsigned short	2B	0...65535
int, signed int	2B	-32768...32767
unsigned int	2B	0...65535
long, signed long	4B	-2147483648...2147483647
unsigned long	4B	0...4294967295

Аритметични операции

- унарен плюс: $+$
- унарен минус: $-$
- събиране: $+$
- изваждане: $-$
- умножение: $*$
- целочислено деление: $/$
- остатък от целочислено деление: $\%$

Приоритет на операциите

- изразите в скоби: ()
- унарни операции: + -
- умножение, деление, остатък : * / %
- събиране, изваждане: + -

- пример:

```
cout << ((-4+6)*(+5-3)/(11%3));
```

```
cout << 2+3*4/2*2;
```

```
cout << 2+(((3*4)/2)*2);
```

```
cout << (2+3)*4/(2*2);
```

Операции за сравнение

- по-малко: $<$
- по-малко или равно: $<=$
- по-голямо: $>$
- по-голямо или равно: $>=$
- равно: $==$
- различно: $!=$

- пример:

```
cout << (4>=6)<<endl<<(2<1)<<endl;  
cout << (4!=6)<<endl<<(2==2)<<endl;
```

Вградени функции

- **общ вид:** **abs(x)**
- **действие:** връща абсолютната стойност на x (числото без знак)
- **пример:** `cout << abs(-10); // извежда 10`
- **особености:** декларирана е в библиотеката `math.h`; тя трябва да е включена, за да ползваме функцията:
`#include <math.h>`

Въвеждане на трицифрено число и отпечатване на сумата на цифрите му

```
#include <cstdlib> // включваме външни библиотеки
#include <iostream>

int main(int argc, char *argv[]) // главната функция
{
    int chislo; // декларираме променливата
    cin >> chislo; // въвеждаме числото
    int c1 = chislo % 10; // цифрата на единиците
    int c2 = chislo / 10 % 10; // цифрата на десетиците
    int c3 = chislo / 100; // цифрата на стотиците
    cout << c1 + c2 + c3 << endl; // отпечатваме сборът им
    system("PAUSE");
    return EXIT_SUCCESS;
}
```

Край

