

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 c10 = chislo / 10 % 10;  // цифрата на десетиците
    int c100 = chislo / 100;     // цифрата на стотиците
    cout << c1 + c10 + c100 << endl; // отпечатваме сборът им
    system("PAUSE");
    return 0;
}
```

Край

