Основы программирования

Синтаксис языка С#

Операции присваивания

Оператор присваивания

переменная = выражение;

Тип переменной должен быть совместим с типом элемента в выражении.

```
int x, y, z; x = y = z = 100; // Устанавливаем переменные x, y и z равными 100.
```

Составные операторы присваивания

переменная операция = выражение;

$$C + = A$$

$$C + = A$$
 $C = C + A$

$$C - = A$$

$$C - = A$$
 $C = C - A$

$$C * = A$$

$$C * = A$$
 $C = C * A$

$$C / = A$$

$$C / = A \qquad C = C / A$$

$$C% = A$$

$$C\% = A$$
 $C = C\% A$

$$C << = 2$$

$$C << = 2$$
 $C = C << 2$

$$C >> = 2$$

$$C >> = 2$$
 $C = C >> 2$

$$C \& = 2$$

$$C \& = 2 \qquad C = C \& 2$$

$$C ^ = 2$$

$$C \mid = 2$$

$$C \mid = 2 \quad C = C \mid 2$$

Ассоциативность операций присваивания

Операции присвоения являются правоассоциативными, то есть выполняются справа налево.

Например:

```
int a = 8;
int b = 6;
int c = a += b -= 5;  // 9
```

Выполнение выражения будет идти следующим образом:

```
1.b -= 5 (6-5=1)
2.a += (b-=5) (8+1 = 9)
3.c = (a += (b-=5)) (c = 9)
```

Пробелы и круглые скобки

Для повышения читабельности используют пробелы (или символы табуляции).

```
x=10/y*(127/x);

x = 10 / y * {127/x};
```

Круглые скобки повышают приоритет операций, содержащихся внутри них.

Избыточные или дополнительные скобки замедлят вычисление выражения.

```
x = y/3-34*temp+127;

x = (y/3)-(34*temp)+127;
```