



Microsoft Partner
Silver Learning

C# Стартовый

ПРОЦЕДУРНОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ НА ЯЗЫКЕ C#

Переменные величины



ITVDN
IT VIDEO DEVELOPERS NETWORK

ПРОЦЕДУРНОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ НА ЯЗЫКЕ C#

Introduction



Александр Шевчук



MCID: 9230440

Тема урока

Переменные величины

ПРОЦЕДУРНОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ НА ЯЗЫКЕ C#

Величина

Энергия

Количество

Импульс

Частота

Сила тока

Температура

Скорость

Напряжение

Величина – это характеристика объекта, явления или процесса, выраженная числом.

Объем

Давление

Масса

Угол

Мощность

Площадь

Сила

Плотность

ускорение



Переменные величины



$$T = 28^{\circ}\text{C}$$

Переменные величины



Пн. $T = 29^{\circ}\text{C}$

Вт. $T = 28^{\circ}\text{C}$

Ср. $T = 25^{\circ}\text{C}$

...

Переменная

Переменная – это символ, используемый для обозначения некоторой величины, значение которой можно изменять в ходе выполнения вычислений.

Типы числовых величин

Натуральные числа

$\mathbf{N} = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, \dots \infty\}.$

Целые числа

$\mathbf{Z} = \{-\infty \dots -9, -8, -7, -6, -5, -4, -3, -2, -1, 0, +1, +2, +3, +4, +5, +6, +7, +8, +9, \dots +\infty\}$

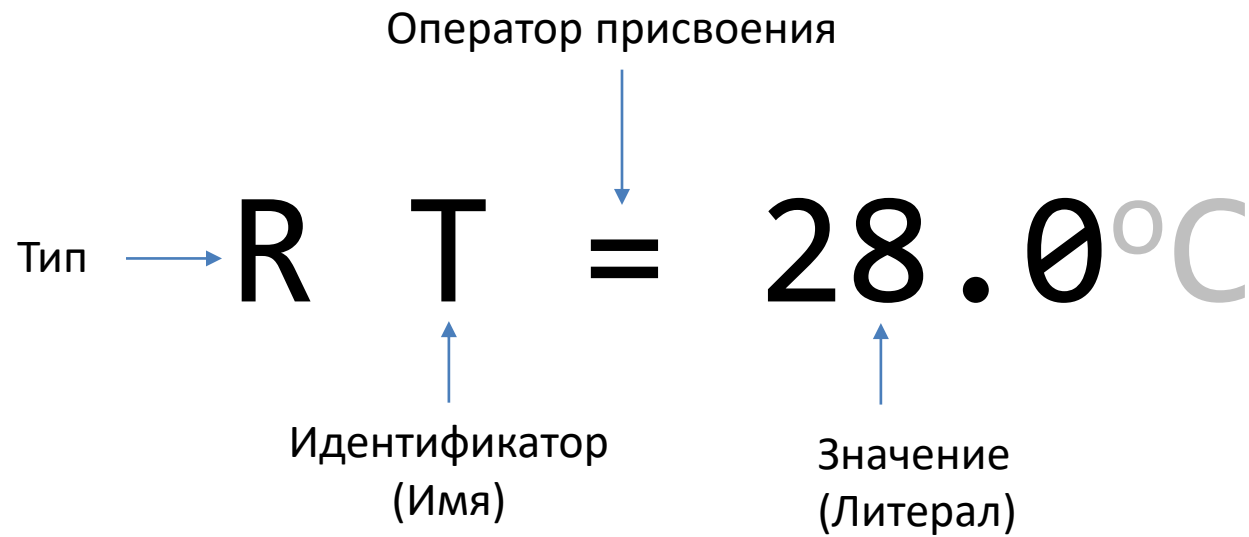
Действительные числа
(вещественные)

\mathbf{R} Например: 3,1415926535897

Типы числовых величин

T = 28°C

Типы числовых величин



ПРОЦЕДУРНОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ НА ЯЗЫКЕ C#

Диапазоны (размеры) типов числовых величин

<i>N</i>	<i>Z</i>	<i>R</i>	<i>Диапазон (от : до)</i>
byte			0 : 255
	sbyte		-128 : 127
ushort			0 : 65535
	short		-32768 : 32767
uint			0 : 4294967295
	int		-2147483648 : 2147483647
ulong			0 : 18446744073709551615
	long		-9223372036854775808 : 9223372036854775807
		float	-3.402823e38 : 3.402823e38
		double	-1.79769313486232e308 : 1.79769313486232e308
		decimal	-79228162514264337593543950335 : 79228162514264337593543950335

Задача: В вазе лежало 5 яблок и 3 груши.
Сколько всего фруктов лежало в вазе?

Основные данные: яблоки и груши

Искомое: фрукты

Арифметическое действие: сложение

Задача: В вазе лежало 5 яблок и 3 груши.
Сколько всего фруктов лежало в вазе?

Дано:

яблоки = 5
груши = 3

фрукты = ?

Решение:

фрукты = яблоки + груши

фрукты = 5 + 3 = 8

Задача: В вазе лежало 5 яблок и 3 груши.
Сколько всего фруктов лежало в вазе?

Дано:

$N \text{ яблоки} = 5$

$N \text{ груши} = 3$

$N \text{ фрукты} = ?$

Решение:

$\text{фрукты} = \text{яблоки} + \text{груши}$

$\text{фрукты} = 5 + 3 = 8$

Задача: В вазе лежало 5 яблок и 3 груши.
Сколько всего фруктов лежало в вазе?

Дано:

```
int яблоки = 5  
int груши = 3
```

```
int фрукты = ?
```

Решение:

```
фрукты = яблоки + груши
```

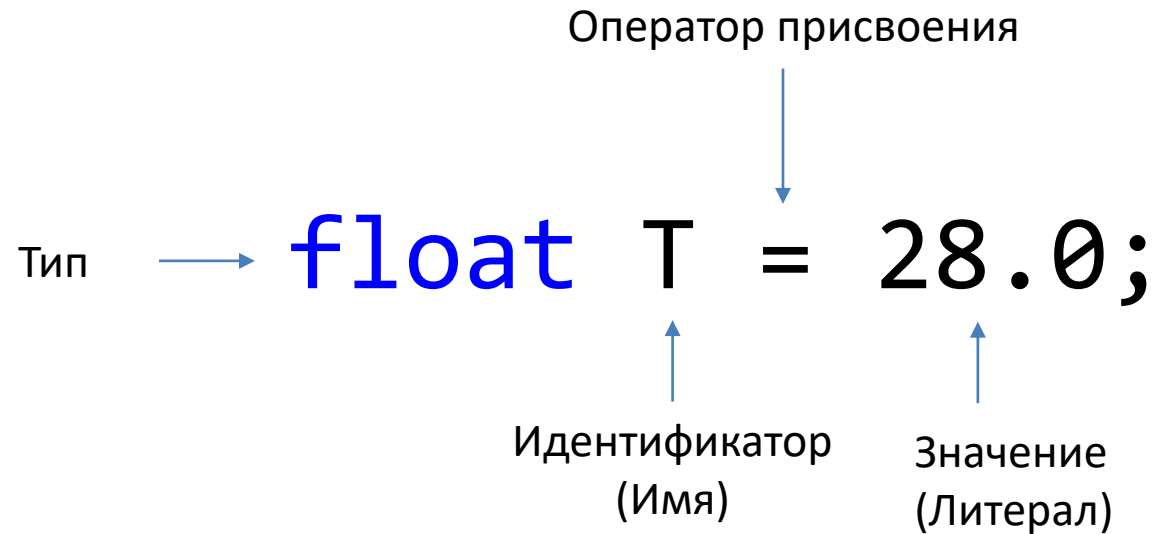
```
фрукты = 5 + 3 = 8
```

Множественное объявление переменных

«Множественное создание переменных» или «Множественное присвоение».

Объявление – это создание.

Переменная



Переменная — это конструкция языка программирования, которая хранит в себе некоторое значение, которое можно изменять в ходе выполнения программы.

ПРОЦЕДУРНОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ НА ЯЗЫКЕ C#

Спасибо за внимание! До новых встреч!



Александр Шевчук



OLEKSANDR SHEVCHUK

Has successfully completed the requirements to be recognized as a Trainer.

Date of achievement: October 25, 2012
Certification number: E207-8382
Valid until: April 04, 2019

Satya Nadella
Chief Executive Officer

Microsoft
CERTIFIED
Trainer

MCID: 9230440

Информационный видеоресурс для разработчиков программного обеспечения

