

Занятие № 2

Основы программирования на

C#

Visual studio 2019

```
using System;

namespace pr_2019
{
    class Program
    {
        static void Main(string[] args)
        {
            Console.WriteLine("Hello World!");
        }
    }
}
```

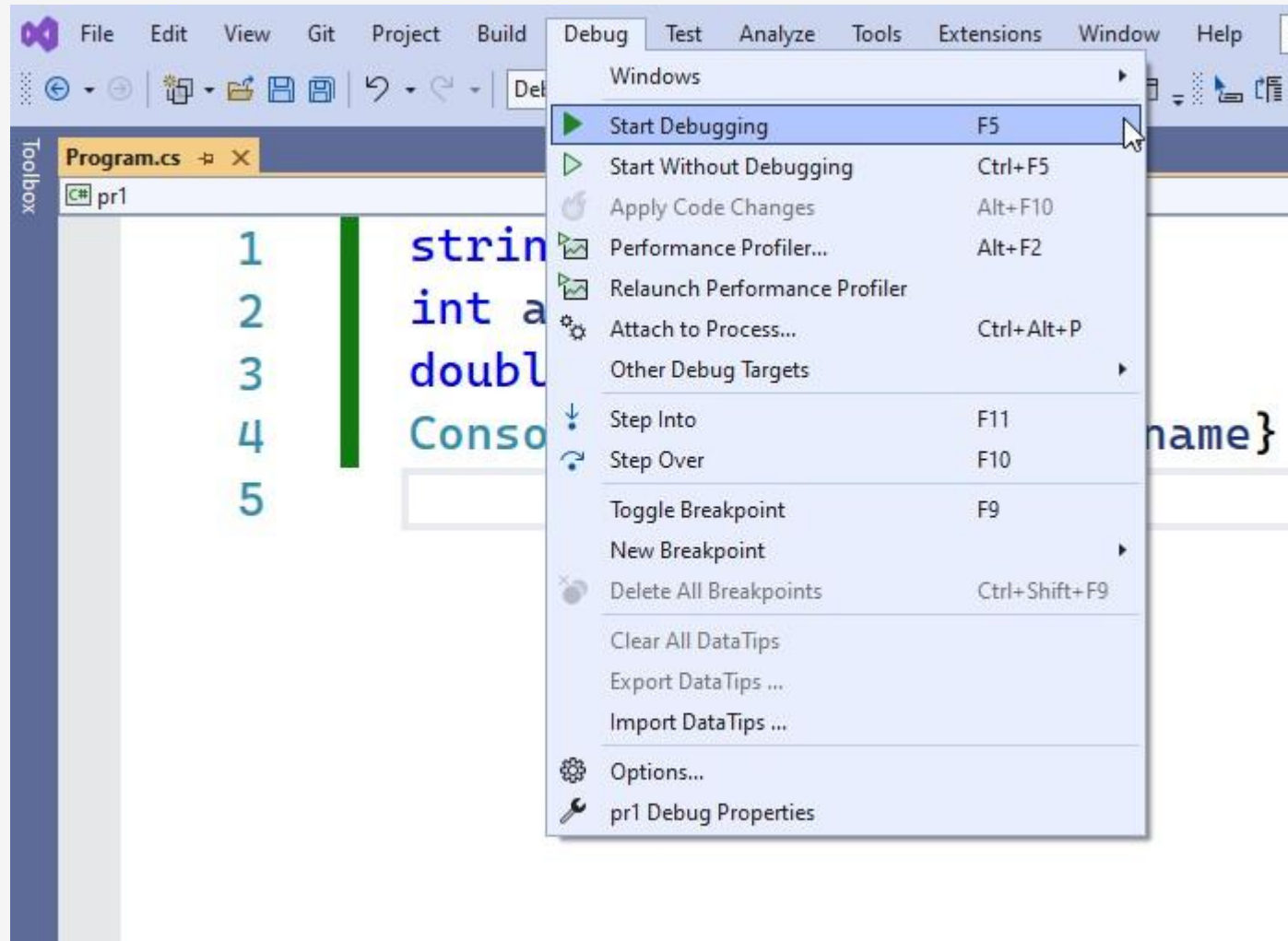
Visual studio 2022

```
// See https://aka.ms/new-console-template for more information  
Console.WriteLine("Hello, World!");
```

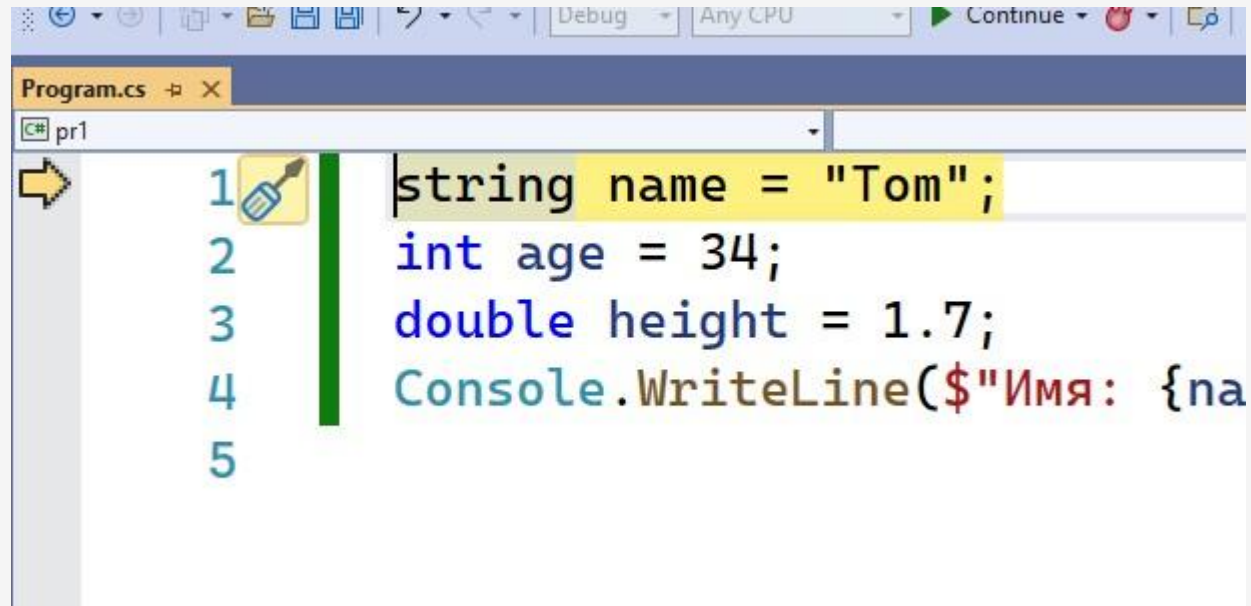
.NET 6 - мощная платформу для создания приложений

C# 10 – язык программирования

Отладка(Debug)



F10 пошаговая отладка



The screenshot shows the Visual Studio IDE with a C# file named 'Program.cs' open. The code is as follows:

```
1 string name = "Tom";  
2 int age = 34;  
3 double height = 1.7;  
4 Console.WriteLine($"Имя: {na  
5
```

The first line is highlighted in yellow, and a yellow arrow icon is next to it, indicating it is the current step in the F10 (step over) debugging process. The 'Debug' menu is visible at the top, and the 'Continue' button is highlighted in the toolbar.

program.cs

pr1

```
1 string name = "Tom";
2 int age = 34;
3 double height = 1.7; ≤ 1ms elapsed
4 Console.WriteLine($"Имя: {name} Возраст: {age} Рост: {height}");
5
```

Locals

Search



Search Depth:

3

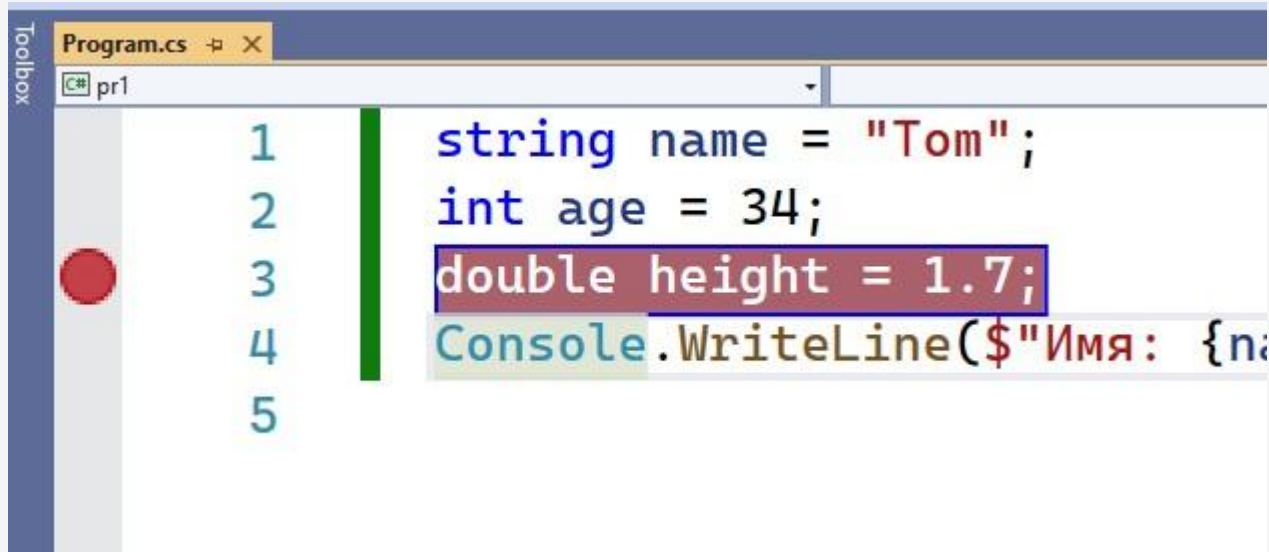


Name	Value	Type
args	{string[]}	string[]
name	"Tom"	string
age	34	int
height	0	double

Locals

Watch 1

Точка останова



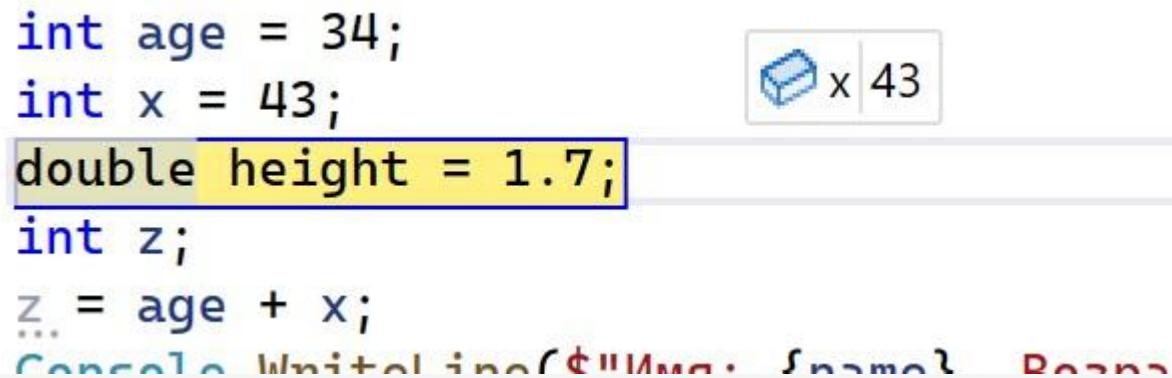
The screenshot shows a C# IDE window titled "Program.cs". On the left, a "Toolbox" sidebar contains a red circle icon representing a breakpoint. The code in the editor is as follows:

```
1 string name = "Tom";  
2 int age = 34;  
3 double height = 1.7;  
4 Console.WriteLine($"Имя: {name}");  
5
```

A green vertical line is positioned at the start of line 3, indicating a breakpoint. The line number 3 is highlighted in the left margin.



This is a close-up of the code from the previous image. A variable watch window is open over the line `int age = 34;`. The watch window displays a blue box icon, the variable name `age`, and its value `34`.



This block shows another code snippet with a variable watch window. The code is:

```
int age = 34;  
int x = 43;  
double height = 1.7;  
int z;  
z = age + x;  
...  
Console.WriteLine($"Имя: {name} Возраст: {age}");
```

The line `double height = 1.7;` is highlighted. A variable watch window is open, showing a blue box icon, the variable name `x`, and its value `43`.

Закомментировать, раскомментировать блок кода

Комментарий типа `/* */`

Закомментировать, раскомментировать:

Ctrl + Shift + /

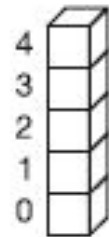
Комментарий типа `//`

Закомментировать: **Ctrl+K** **следом** **Ctrl+C**

Раскомментировать: **Ctrl+K** **следом** **Ctrl+U**

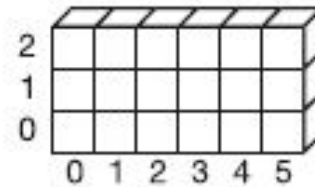
Примеры массивов:

Одномерный массив

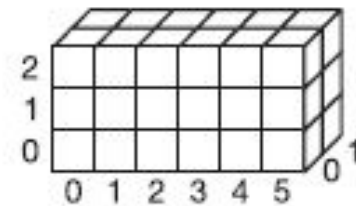


Одномерный массив
`int[5]`

Многомерные массивы

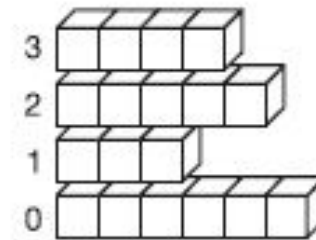


Двухмерный массив
`int[3,6]`



Трёхмерный массив
`int[3,6,2]`

Зубчатый массив



Зубчатый массив
`int[4][]`