



Task #02

C# Basic Syntax. Variables and Literals



LEARN. GROW. SUCCEED.

© 2020. STEP Computer Academy - a leader in the field of professional computer education
by Viktor Ivanchenko / ivanvikvik@gmail.com / Minsk

Task #02

Базовый синтаксис языка C#.

Переменные и литералы

Цель работы

Научиться писать простейшие вычислительные программы на C#, использующие для своей работы объявление переменных и литералы, а также повторить статические методы класса **Console** из стандартного пространства имён **System**.

Требования

- 1) При написании кода считать, что пользователь вводит всегда корректные данные.
- 2) При разработке программ придерживайтесь соглашений по написанию кода на C# (C# Code-Convention).

Основное задание

Необходимо разработать программу «What is My Age in ... » (months, days, weeks, hours, minutes, seconds, millisecond) – «Каков мой возраст в ...» (месяцах, неделях, днях, минутах, секундах, миллисекундах). В программе задаётся возраст пользователя, высчитывает количество прожитых пользователем месяцев, недель и т.д. и выводит результат примерно в табличном виде на системную консоль (рекомендуется использовать форматный вывод).

Напомним, что 1 секунда – это 1000 миллисекунд или 1 миллисекунда – это одна тысячная доля секунды (0,001). В миллисекундах измеряется, например, время обращения к жесткому диску. Для простоты остальных вычислений предположим, что в году 54 недели и 365 дней.

Для правильного вычисления результата необходимо подобрать к соответствующим переменным адекватные типы данных.

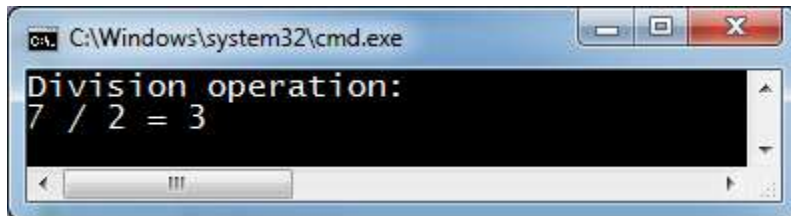
*Best of LUCK with it, and remember to HAVE FUN while you're learning :)
Victor Ivanchenko*

Пример простейшей C-программы

Данная программа демонстрирует выполнение операции деления над целочисленными данными в языке C.

```
2  #include <stdio.h>
3
4  void main() {
5      int a = 7;
6      int b = 2;
7      int c = a / b;
8
9      printf("Division operation:\n");
10     printf("%d / %d = %d\n", a, b, c);
11 }
```

Результат работы программы:

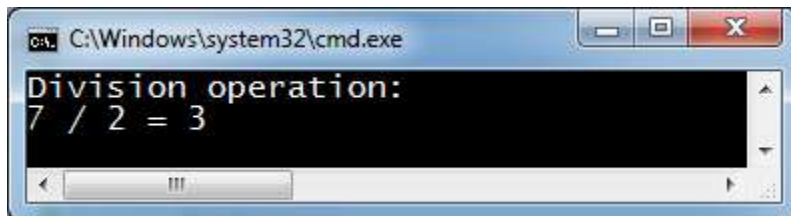
A screenshot of a Windows command prompt window. The title bar shows the path 'C:\Windows\system32\cmd.exe'. The window has standard minimize, maximize, and close buttons. The command prompt displays the output of the C program: 'Division operation:' followed by a new line, and then '7 / 2 = 3' on the next line. The text is white on a black background. There is a scrollbar on the right side of the text area.

Пример простейшей C++-программы

Данная программа демонстрирует выполнение операции деления над целочисленными данными в языке C++.

```
2   #include <iostream>
3
4   void main() {
5
6       int a = 7;
7       int b = 2;
8       int c = a / b;
9
10      std::cout << "Division operation:\n";
11      std::cout << a << " / " << b << " = " << c << "\n";
12  }
```

Результат работы программы:

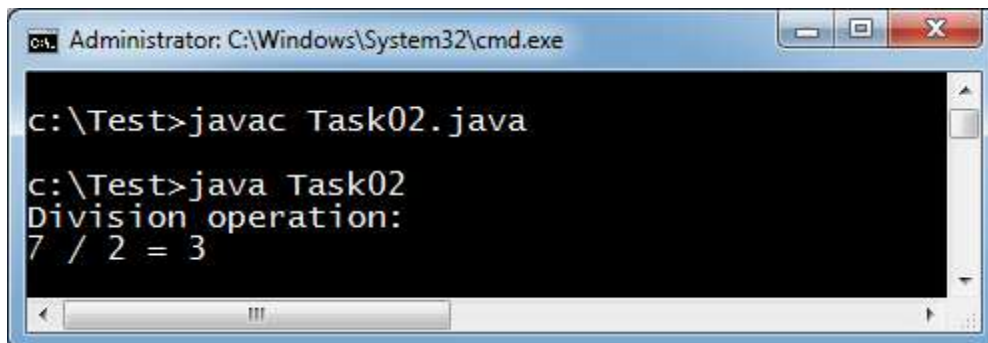


Пример простейшей Java-программы

Данная программа демонстрирует выполнение операции деления над целочисленными данными в языке Java.

```
1 public class Task02 {  
2     public static void main(String[] args) {  
3         int a = 7;  
4         int b = 2;  
5         int c = a / b;  
6  
7         System.out.println("Division operation:");  
8         System.out.printf("%d / %d = %d\n", a, b, c);  
9     }  
10 }
```

Результат работы программы:



The screenshot shows a Windows command prompt window titled "Administrator: C:\Windows\System32\cmd.exe". The command prompt displays the following text:

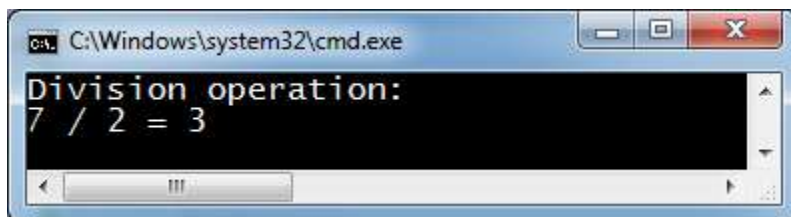
```
c:\Test>javac Task02.java  
c:\Test>java Task02  
Division operation:  
7 / 2 = 3
```

Пример простейшей C#-программы

Данная программа демонстрирует выполнение операции деления над целочисленными данными в языке C#.

```
1 public class Task
2 {
3     0 references
4     static void Main()
5     {
6         int a = 7;
7         int b = 2;
8         int c = a / b;
9
10        System.Console.WriteLine("Division operation:");
11        System.Console.WriteLine("{0} / {1} = {2}", a, b, c);
12    }
```

Результат работы программы:



The screenshot shows a Windows command prompt window titled "C:\Windows\system32\cmd.exe". The output of the program is displayed as follows:

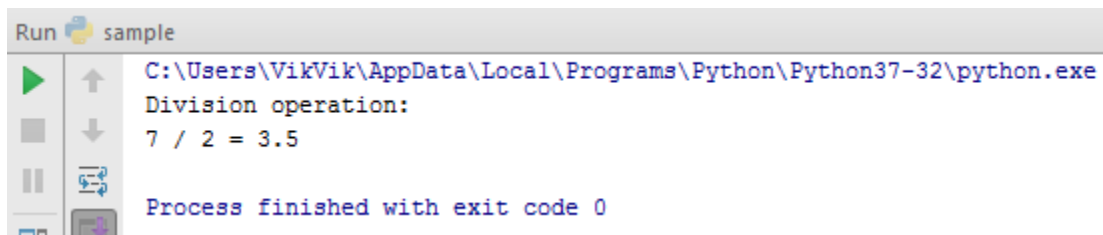
```
Division operation:
7 / 2 = 3
```

Пример простейшей Python -программы

Данная программа демонстрирует выполнение операции деления над целочисленными данными в языке Python.

```
1 a = 7
2 b = 2
3 c = 7 / 2
4
5 print("Division operation:")
6 print(a, "/", b, "=", c)
```

Результат работы программы:



The screenshot shows a terminal window titled "Run sample". The command prompt is "C:\Users\VikVik\AppData\Local\Programs\Python\Python37-32\python.exe". The output of the program is "Division operation:" followed by "7 / 2 = 3.5". The process finished with exit code 0.

```
Run sample
C:\Users\VikVik\AppData\Local\Programs\Python\Python37-32\python.exe
Division operation:
7 / 2 = 3.5
Process finished with exit code 0
```