

## Как работает метод Console.WriteLine? Приведите примеры

Вывод и ввод в Консоль осуществляется посредством класса Console, у которого предусмотрены статические методы ввода-вывода данных:

Console.WriteLine – вывод данных с переводом строки. В качестве аргумента может передаваться текстовая строка для вывода, а также объект других стандартных типов данных, который по умолчанию будет преобразован к строковому представлению.

Нередко возникает необходимость вывести на консоль в одной строке значения сразу нескольких переменных. В этом случае мы можем использовать прием, который называется интерполяцией:

**Console.WriteLine("Имя: {0} Возраст: {2} Рост: {1}м", name, height, age);**

Этот способ подразумевает, что первый параметр в методе Console.WriteLine представляет выводимую строку ("Имя: {0} Возраст: {2} Рост: {1}м"). Все последующие параметры представляют значения, которые могут быть встроены в эту строку (name, height, age). При этом важен порядок подобных параметров. Например, в данном случае вначале идет name, потом height и потом age. Поэтому у name будет представлять параметр с номером 0 (нумерация начинается с нуля), height имеет номер 1, а age - номер 2. Поэтому в строке "Имя: {0} Возраст: {2} Рост: {1}м" на место плейсхолдеров {0}, {2}, {1} будут вставляться значения соответствующих параметров.

Пример использования WriteLine со строкой формата:

```
int p1=2;
```

```
int p2 = 4;
```

```
Console.WriteLine("{0} умножить на {1} = {2}", p1, p2, p1*p2);
```

В консоль будет выведено:

```
2 умножить на 4 = 8
```

Фигурные скобки в строке формата означают ссылку на соответствующий параметр, причем параметры нумеруются с нуля. Таким образом, вместо {0} будет подставлена переменная p1, вместо {1} – переменная p2, вместо {2} – выражение p1\*p2.

**Пример, содержащий форматирование параметра:**

```
double d3 = 1.12345678;
```

```
Console.WriteLine("{0} округленное до 3 разрядов = {0:F3}", d3);
```

В консоль будет выведено:

```
1,12345678 округленное до 3 разрядов = 1,123
```

Выражение {0:F3} означает, что нулевой параметр нужно вывести в

виде числа с плавающей точкой, округлив до 3 знаков после разделителя разрядов.