

C# Essentials Veel gebruikte klassen

Koen Bloemen



**DE HOGESCHOOL
MET HET NETWERK**

Elfde-Liniestraat 24, 3500 Hasselt, www.pxl.be





- System.Math
- System.String

Veelgebruikte klassen

- Zelf documentatie opzoeken tijdens coderen
 - CTRL-klik op de method binnen VS
 - Class opzoeken op <https://docs.microsoft.com>

```
... public static void WriteLine(object value);  
//  
// Summary:  
//     Writes the specified string value, followed by the current l  
//     the standard output stream.  
//  
// Parameters:  
//     value:  
//     The value to write.  
//  
// Exceptions:  
//     T:System.IO.IOException:  
//     An I/O error occurred.  
public static void WriteLine(string value);  
... public static void WriteLine(string format, object arg0);  
... public static void WriteLine(string format, object arg0, object  
... public static void WriteLine(string format, object arg0, object  
... public static void WriteLine(string format, params object[] arg);  
... public static void WriteLine(char[] buffer, int index, int count);  
... public static void WriteLine(decimal value);
```

Docs / .NET / .NET API browser / System / Console / Methods / WriteLine

Version
.NET 5

Search

WriteLine

- > Events
- > ConsoleCancelEventArgs
- ConsoleCancelEventHandler
- ConsoleColor
- ConsoleKey
- > ConsoleKeyInfo
- ConsoleModifiers
- ConsoleSpecialKey
- > ContextBoundObject
- > ContextMarshalException
- > ContextStaticAttribute
- > Convert
- Converter<TInput,TOutput>
- > DataMisalignedException

Console.WriteLine Method

Definition

Namespace: System

Assembly: System.Console.dll

Writes the specified data, followed by the current line terminator, to the standard output stream.

Overloads

WriteLine(String, Object, Object)	Writes the text representation of the specified objects, followed by the current line terminator, to the standard output stream using the specified format information.
WriteLine(String)	Writes the specified string value, followed by the current line terminator, to the standard output stream.
WriteLine(Char[], Int32, Int32)	Writes the specified subarray of Unicode characters, followed by the current line terminator, to the standard output stream.

System.Math (namespace: using System;)

- Constantes
 - $\text{Math.PI} = 3.14159265358979$ (double)
 - $\text{Math.E} = 2.71828182845905$ (double)
- Functies
 - Absolute waarde
 - $\text{Math.Abs}(-12.34) = 12.34$
 - Minimum en maximum
 - $\text{Math.Min}(17, 35) = 17$
 - $\text{Math.Max}(17, 35) = 35$
 - Afronden naar dichtstbijzijnde even (!) getal i.g.v. randgevallen
 - $\text{Math.Round}(10.5) = 10$
 - $\text{Math.Round}(10.51) = 11$ (11 is niet even, maar wel het dichtstbijzijnde getal)
 - $\text{Math.Round}(11.5) = 12$
 - $\text{Math.Round}(-12.3456, 2) = -12,35$

System.Math (namespace: using System;)

- Functies
 - Afronden naar boven
 - $\text{Math.Ceiling}(-11.5) = -11$
 - $\text{Math.Ceiling}(11.5) = 12$
 - Afronden naar beneden
 - $\text{Math.Floor}(-11.5) = -12$
 - $\text{Math.Floor}(11.5) = 11$
 - Machtsverheffing
 - $\text{Math.Pow}(2, 3) = 2^3 = 2 \cdot 2 \cdot 2 = 8$
 - Logaritme (inverse van machtsverheffing)
 - $\text{Math.Log}(8, 2) = 3$ (tot de hoeveelste macht 2 nemen om 8 te krijgen)
 - Vierkantswortel
 - $\text{Math.Sqrt}(16) = 4$

System.String (namespace: using System;)

- `String str = "C Sharp";`
- Testen of string leeg is
 - `if (str.Length == 0) {}`
 - NIET DOEN: `if (str == "") {}`
- Strings vergelijken
 - `if (str.Equals("C Sharp")) {}`
 - NIET DOEN: `if (str == "C Sharp") {}`
- Equals geeft foutmelding als string null is => kan opgevangen worden

System.String (namespace: using System;)

Functie	Resultaat	
<code>string.concat("pannen", "koek");</code>	<code>"pannenkoek"</code>	String samenvoegen
<code>string.Compare("aa", "AA");</code>	-1	String vergelijken 0 = gelijk -1 = linkse kleiner dan rechtse 1 = linkse groter dan rechtse
<code>string.Compare("aa", "AA", true);</code>	0	true negeert hoofdletters!
<code>string.CompareOrdinal("A", "a");</code>	-32	Vergelijkt ASCII-code (A=65 en a=97)
<code>string.Equals("abcd", "Abcd");</code>	false	Zijn strings gelijk
<code>string.Equals("A", "a", StringComparison.OrdinalIgnoreCase)</code>		Zijn strings gelijk Negeer hoofdletters

System.String (namespace: using System;)

Method	Resultaat	
"Visual CSharp".Substring(2);	"sual CSharp"	Deel uit string halen vanaf 2 ^{de} teken tot einde (start vanaf 0!!!)
"Visual CSharp".Substring(2,5);	"sual "	Deel uit string halen vanaf 2 ^{de} teken, 5 tekens lang (start vanaf 0!!!)
"Visual CSharp".PadLeft(20); "Visual CSharp".PadRight(20);	" Visual CSharp" "Visual Csharp "	Vult string aan langs links/rechts met spaties tot 20 chars.
"Visual CSharp".PadLeft(15,'*'); "Visual CSharp".PadRight(15,'*');	"**Visual CSharp" "Visual Csharp**"	Vult string aan langs rechts met * tot 15 chars.
"Visual CSharp".Length;	13	Lengte van string (property)
"Visual CSharp".Contains("CSharp") "Visual CSharp".Contains("C#")	true false	Kijkt of string substring bevat
"Visual CSharp".IndexOf("*"); "Visual CSharp".IndexOf("CSh");	-1 7	Geef positie vanaf 0 waar de substring in de string zit. -1 indien niet gevonden

System.String (namespace: using System;)

Method	Resultaat	
" Visual CSharp ".Trim();	"Visual CSharp"	Verwijdert whitespaces (spaties, newlines, ...), zowel aan begin als einde
" Visual CSharp ".TrimEnd();	" Visual Csharp"	Enkel aan einde trimmen
" Visual CSharp ".TrimStart();	"Visual CSharp "	Enkel aan begin trimmen
"Visual CSharp".Remove(4);	"Visu"	Verwijder vanaf 4 ^{de} karakter (0-based!)
"Visual CSharp".Remove(4,3);	"VisuCSharp"	Verwijder 3 karakters vanaf 4 ^{de} karakter (0-based!)
"Visual C#".StartsWith("Visual");	true	Start de string met een bepaalde substring? (true/false)
"Visual CSharp".Insert(2,"TEST");	"ViTESTsual CSharp"	Voegt string "TEST" toe vanaf het 2 ^{de} karakter (0-based!)
"Visual CSharp".Replace("a","o");	Visuol Cshorp	Vervangt elke a door o
"Visual CSharp".ToUpper();	VISUAL CSHARP	String in hoofdletters
"Visual CSharp".ToLower();	visual csharp	String in kleine letters