**使用正则表达式搜索字符串（C# 编程指南）**

可以使用 [System.Text.RegularExpressions.Regex](https://msdn.microsoft.com/zh-CN/library/system.text.regularexpressions.regex.aspx) 类搜索字符串。这些搜索有的非常简单，有的复杂到需要完全使用正则表达式。以下是使用 [Regex](https://msdn.microsoft.com/zh-CN/library/system.text.regularexpressions.regex.aspx) 类搜索字符串的两个示例。有关更多信息，请参见[.NET Framework 正则表达式](https://msdn.microsoft.com/zh-CN/library/hs600312.aspx)。

以下代码是一个控制台应用程序，用于对数组中的字符串执行简单的不区分大小写的搜索。给定要搜索的字符串和包含搜索模式的字符串后，静态方法 [Regex.IsMatch](https://msdn.microsoft.com/zh-CN/library/ktzf2d23.aspx) 将执行搜索。在本例中，使用第三个参数指示忽略大小写。有关更多信息，请参见[System.Text.RegularExpressions.RegexOptions](https://msdn.microsoft.com/zh-CN/library/system.text.regularexpressions.regexoptions.aspx)。

class TestRegularExpressions

{

static void Main()

{

string[] sentences =

{

"C# code",

"Chapter 2: Writing Code",

"Unicode",

"no match here"

};

string sPattern = "code";

foreach (string s in sentences)

{

System.Console.Write("{0,24}", s);

if (System.Text.RegularExpressions.Regex.IsMatch(s, sPattern, System.Text.RegularExpressions.RegexOptions.IgnoreCase))

{

System.Console.WriteLine(" (match for '{0}' found)", sPattern);

}

else

{

System.Console.WriteLine();

}

}

// Keep the console window open in debug mode.

System.Console.WriteLine("Press any key to exit.");

System.Console.ReadKey();

}

}

/\* Output:

C# code (match for 'code' found)

Chapter 2: Writing Code (match for 'code' found)

Unicode (match for 'code' found)

no match here

\*/

以下代码是一个控制台应用程序，此程序使用正则表达式验证数组中每个字符串的格式。验证要求每个字符串具有电话号码的形式，即用短划线将数字分成三组，前两组各包含三个数字，第三组包含四个数字。这是使用正则表达式 ^\d{3}-\d{3}-\d{4}$ 完成的。有关更多信息，请参见[正则表达式语言 - 快速参考](https://msdn.microsoft.com/zh-CN/library/az24scfc.aspx)。

class TestRegularExpressionValidation

{

static void Main()

{

string[] numbers =

{

"123-555-0190",

"444-234-22450",

"690-555-0178",

"146-893-232",

"146-555-0122",

"4007-555-0111",

"407-555-0111",

"407-2-5555",

};

string sPattern = "^\\d{3}-\\d{3}-\\d{4}$";

foreach (string s in numbers)

{

System.Console.Write("{0,14}", s);

if (System.Text.RegularExpressions.Regex.IsMatch(s, sPattern))

{

System.Console.WriteLine(" - valid");

}

else

{

System.Console.WriteLine(" - invalid");

}

}

// Keep the console window open in debug mode.

System.Console.WriteLine("Press any key to exit.");

System.Console.ReadKey();

}

}

/\* Output:

123-555-0190 - valid

444-234-22450 - invalid

690-555-0178 - valid

146-893-232 - invalid

146-555-0122 - valid

4007-555-0111 - invalid

407-555-0111 - valid

407-2-5555 - invalid

\*/