

C# Professional

Работа с текстом

C# Professional

После урока обязательно



Повторите этот урок в видео формате на
[ITVDN.com](http://itvdn.com)



Проверьте как Вы усвоили данный материал на
[TestProvider.com](http://testprovider.com)

Работа с текстом

C# Professional

System.String

System.String – класс, используемый для работы со строками. Каждый экземпляр строки представляет собой набор **Char** символов. Строки являются неизменяемыми типами (*Immutable*).

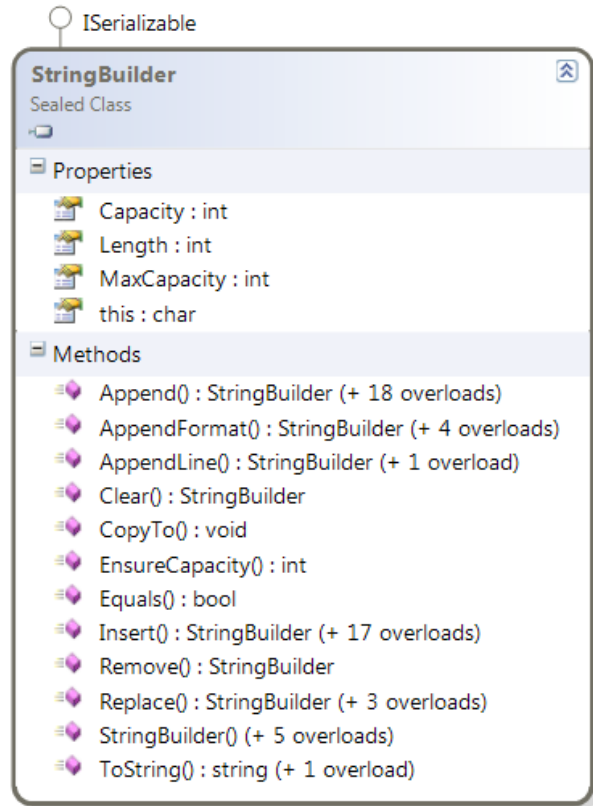
C# Professional

Способы

1. Путем присвоения строкового литерала переменной типа **String**.
2. Путем непосредственного вызова конструктора **String()**.
3. С помощью оператора сцепления строк (+) для создания одной строки из любой комбинации экземпляров класса **String** и строковых литералов.
4. Путем извлечения свойства или вызова метода, который возвращает строку.
5. Путем вызова метода форматирования для преобразования значения или объекта в строковое представление.

C# Professional

Класс



Класс `StringBuilder` предоставляет объект подобный строке, значение которого является изменяемой последовательностью знаков. Значение считается изменяемым потому, что после создания его можно изменить путем добавления, удаления, замены или вставки знаков.

C# Professional

Интерфейс



Интерфейс **IFormattable** преобразует объект в строковое представление на основании строки формата и поставщика формата.

Методы интерфейса **IFormattable**:

string ToString(**string** format, **IFormatProvider** formatProvider) –
форматирует значение текущего экземпляра с использованием заданного формата.

C# Professional

Regional Settings

- System.Globalization
 - Calendar
 - CharUnicodeInfo
 - ChineseLunisolarCalendar
 - CompareInfo
 - CultureInfo
 - CultureNotFoundException
 - DateTimeFormatInfo
 - DaylightTime
 - EastAsianLunisolarCalendar
 - GregorianCalendar
 - HebrewCalendar
 - HijriCalendar
 - IdnMapping
 - JapaneseCalendar
 - JapaneseLunisolarCalendar
 - JulianCalendar
 - KoreanCalendar
 - KoreanLunisolarCalendar
 - NumberFormatInfo
 - PersianCalendar
 - RegionInfo
 - SortKey
 - StringInfo
 - TaiwanCalendar
 - TaiwanLunisolarCalendar
 - TextElementEnumerator
 - TextInfo
 - ThaiBuddhistCalendar
 - UmAlQuraCalendar
 - CalendarAlgorithmType
 - CalendarWeekRule
 - CompareOptions
 - CultureTypes
 - DateTimeStyles
 - DigitShapes
 - GregorianCalendarTypes
 - NumberStyles
 - TimeSpanStyles
 - UnicodeCategory

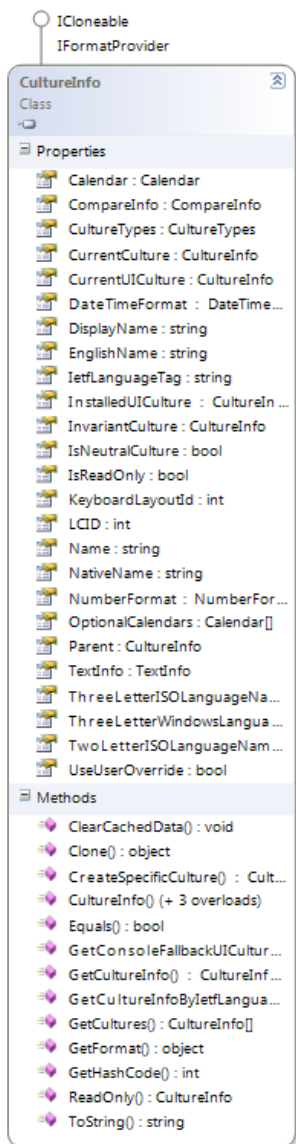
Региональные настройки — это набор параметров, задающих язык пользователя, страну и любые другие специальные настройки интерфейса.

Обычно настройки определяются идентификатором, состоящем из языка и региона.

Классы для работы с региональными настройками доступны в пространстве имен: **System.Globalization**.

C# Professional

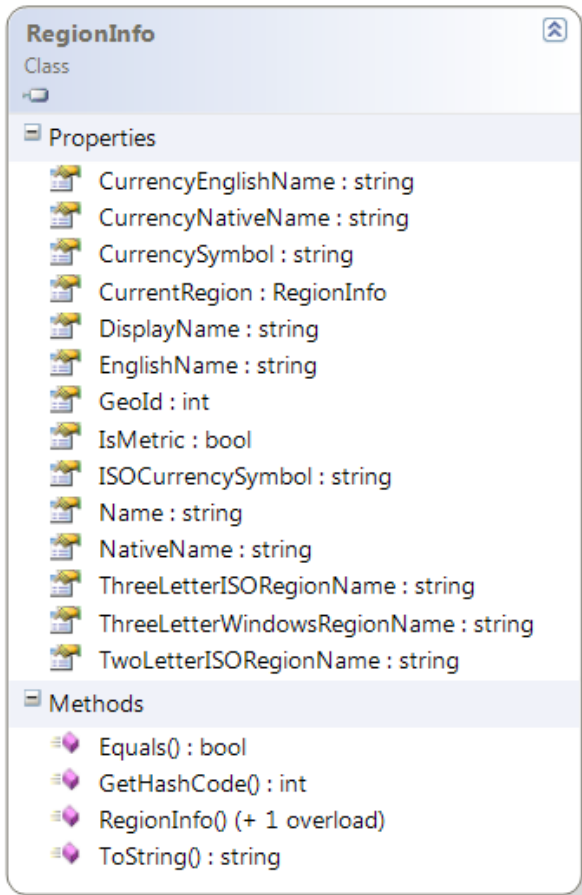
Класс



Класс **CultureInfo** предназначен для предоставления сведений об определенном языке и региональных параметрах.

C# Professional

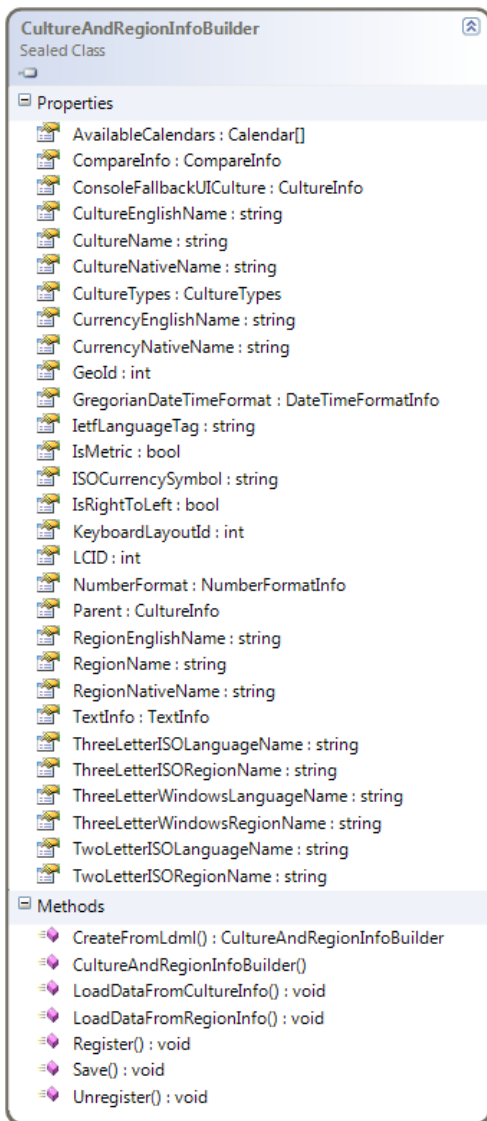
Класс



Класс **RegionInfo** предоставляет сведения о стране или регионе.

C# Professional

Класс



Класс **CultureAndRegionInfoBuilder** позволяет создавать пользовательские локали и модифицировать существующие.



Для работы с классом **CultureAndRegionInfoBuilder** требуется импортировать библиотеку **sysglobl.dll**.

C# Professional

Формат именования

[префикс-] язык [-регион] [-суффикс[...]]

[префикс]

i – для имен культур, зарегистрированных через **IANA** (*Internet Assigned Numbers Authority*)

x – для всех прочих.

Префикс можно представлять в верхнем и нижнем регистре.

язык

Двухсимвольный код в нижнем регистре в стандарте ISO 639-1.

Является обязательной частью имени культуры.

[регион]

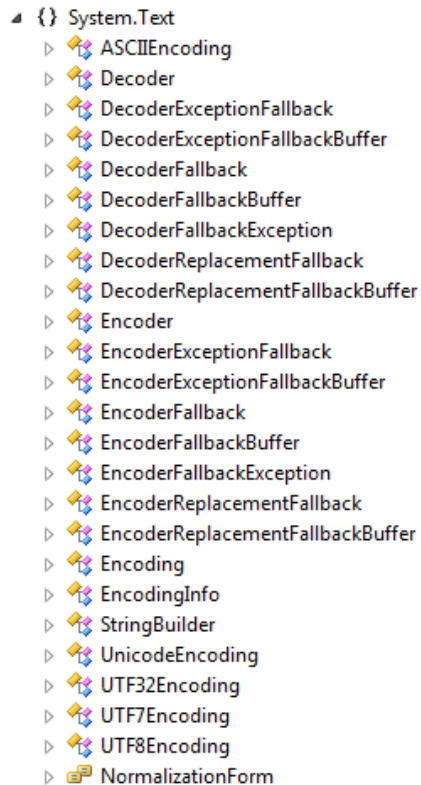
Двухсимвольный код в верхнем регистре в стандарте ISO 3166.

[суффикс]

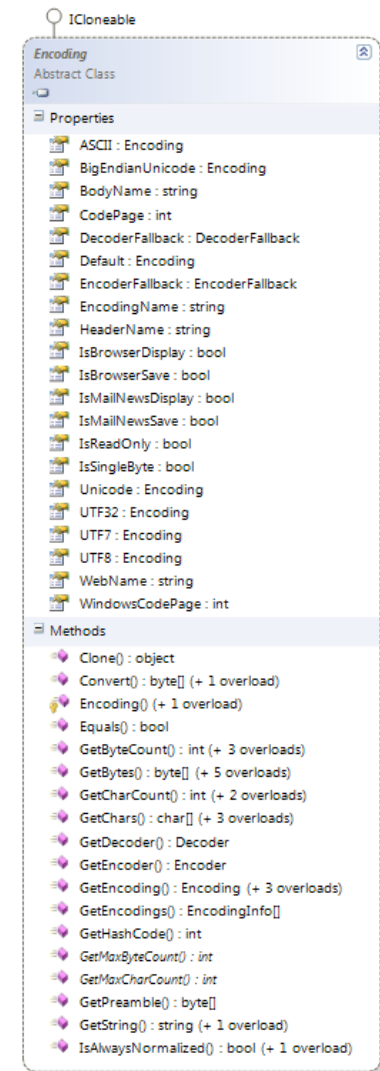
Используется для дополнительного уточнения культуры на основе некоторых данных.

C# Professional

Encoding

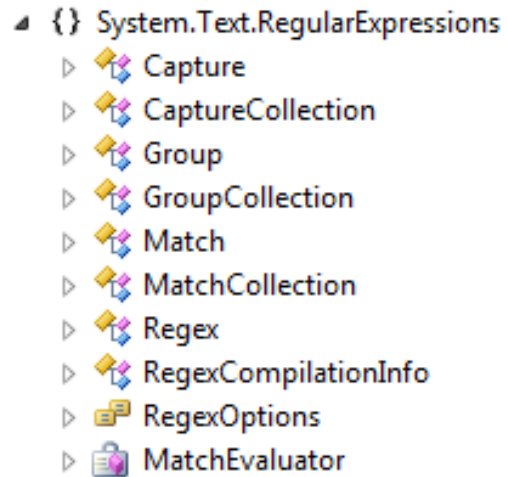


Класс **Encoding** – используется для кодировки символов. Он определен в пространстве имен **System.Text**.



C# Professional

Regular Expressions

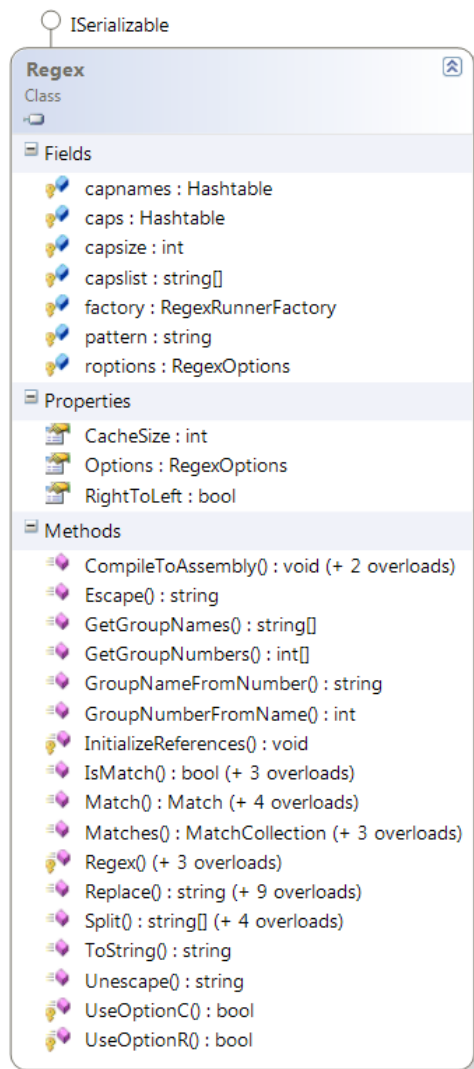


Регулярные выражения - это формальный язык поиска и осуществления манипуляций с подстроками в тексте, основанный на использовании метасимволов.

Классы для работы с региональными настройками доступны в пространстве имен: **System.Text.RegularExpressions**.

C# Professional

Класс



Класс **Regex** находится в пространстве имен **System.Text.RegularExpressions**.

Предоставляет возможности по работе с регулярными выражениями.

C# Professional

Metacharacters

Символ	Описание
\b	Позиция, соответствующая границе слова
\B	Позиция, не соответствующая границе слова
\n	Соответствует символу новой строки
\r	Соответствует символу возврата каретки
\t	Соответствует символу табуляции
\f	Соответствует символу конца файла
\d	Соответствует любой десятичной цифре
\D	Соответствует любому символу, кроме десятичной цифры
\w	Соответствует любому алфавитно-цифровому символу и символу подчеркивания, т.е. символ, образующий "слово"
\W	Соответствует всем символам, которые не попадают под определение метасимвола \w
\s	Соответствует любому пробельному символу
\S	Соответствует любому не пробельному символу

C# Professional

Quantifiers

Квантификатор	Описание
?	Предшествующий символ либо входит в строку один раз, либо вообще в нее не входит
*	Предшествующий символ входит в строку любое число раз, в том числе и 0
+	Предшествующий символ входит в строку один и более число раз
{n}	Предшествующий символ входит в строку n раз
{n,}	Предшествующий символ входит в строку n и более количество раз
{n, m}	Предшествующий символ входит в строку от n до m раз

C# Professional

Special characters

Метасимвол	Описание
.	Соответствует одному любому символу
[...]	Соответствует одному символу из тех, что перечислены в квадратных скобках
[^...]	Соответствует одному любому символу, не перечисленному в квадратных скобках
^	Позиция в начале строки
\$	Позиция в конце строки
	Любое из разделяемых выражений
(...)	Круглые скобки служат для логического объединения частей регулярного выражения

Q&A

Информационный видеосервис для разработчиков программного обеспечения

