

Vytvorenie novej jazykovej mutácie Px Frameworku

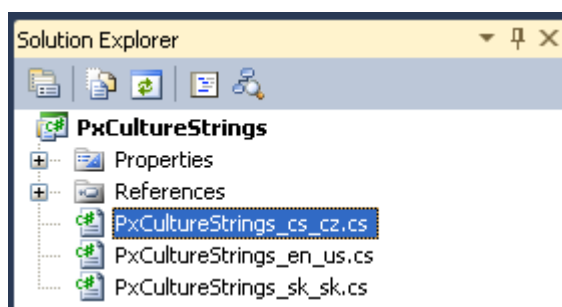
Od verzie 1.21 podporuje Px Framework vytváranie vlastných jazykových mutácií.

Všetky dôležité texty v rôznych jazykových mutáciách sú uložené v assembly PxCultureStrings.dll, ktorá sa nachádza v distribúcii Px Frameworku. Pokiaľ chceme vytvoriť vlastnú jazykovú mutáciu, musíme si stiahnuť celý projekt, cez ktorý si zostavíme výslednu assembly PxCultureStrings.dll.

Celý projekt je uložený v súbore PxCultureStrings.zip a môžete si ho stiahnuť na url :

<http://www.proxima-soft.sk/download/PxCultureStrings.zip>.

Keď si otvoríme projekt PxCultureStrings.csproj v programe MS Visual Studio, mali by sme tam nájsť tri classy s názvom PxCultureStrings_cs_cz.cs, PxCultureStrings_sk_sk.cs a PxCultureStrings_en_us.cs. Class s názvom PxCultureStrings_sk_sk.cs obsahuje slovenskú mutáciu Px Frameworku. Class s názvom PxCultureStrings_en_us.cs zas obsahuje anglickú mutáciu Px Frameworku.



Ak by sme si chceli vytvoriť vlastnú jazykovú mutáciu Px Frameworku, museli by sme vytvoriť novú triedu so špecifickým názvom. Predstavme si, že by sme chceli Px Framework lokalizovať do nemčiny. Potom by sme si museli nájsť v zozname Jazyk-Krajina kód danej krajiny, ktorá sa používa v triede CultureInfo pod C# a ASP.NET. Tabuľka na konci tohto textu, ďalej zobrazuje výpis všetkých kódov krajín, ktoré používa trieda CultureInfo. Ak by sme si pozreli v tejto tabuľke nemčinu, tak kód pre nemecký jazyk-krajinu bude „de-DE“. Z tohto kódu sa ďalej odvodzuje názov novej triedy, triedy z novou jazykovou mutáciou, ktorá sa pripája do projektu PxCultureStrings.

Výsledný kód, t.j. „de-DE“, sa upraví tak, že všetky veľké písmená sa skonvertujú na malé písmená, a pomlčka sa premení na podtržítko. Výsledok bude vyzeráť takto „de_de“. Ku tomu pripojíme ešte ako prefix nasledujúce slovo „PxCultureStrings_“, a tak získame výsledný názov triedy, a ten je „PxCultureStrings_de_de“.

Podľa vyššie stanoveného algoritmu, môžeme stanoviť všetky názvy tried, podľa kódov jazyk-krajina definovaných v triede CultureInfo.

Teda pre kód „de-DE“, bude výsledný názov triedy vyzeráť takto: „PxCultureStrings_de_de“

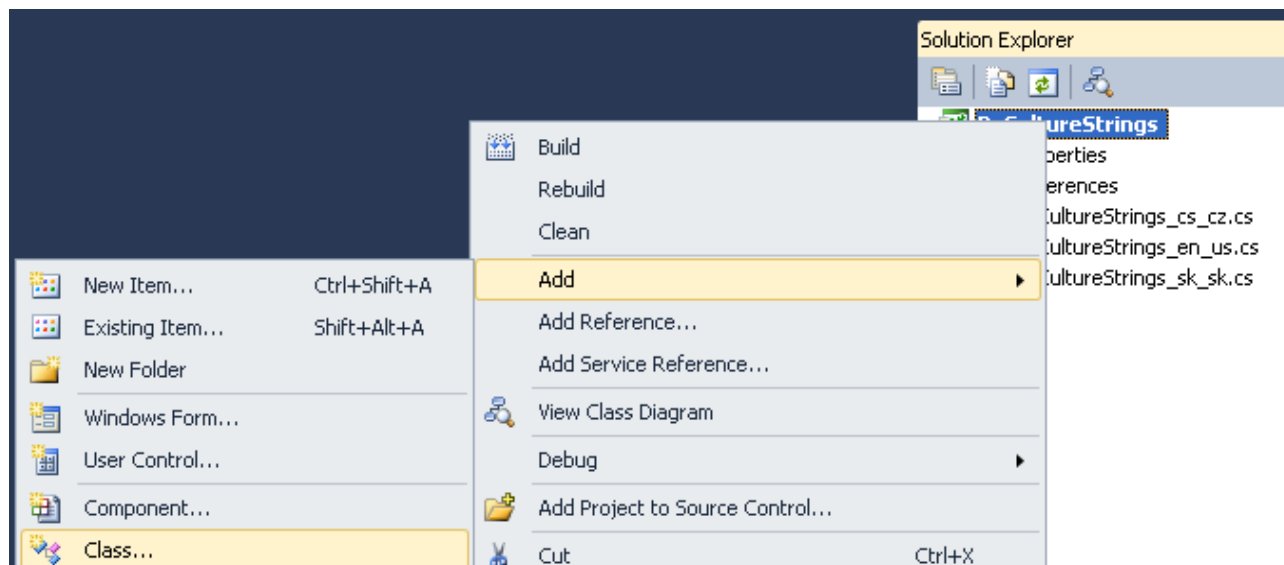
Teda pre kód „fr-FR“, bude výsledný názov triedy vyzeráť takto: „PxCultureStrings_fr_fr“

Teda pre kód „ru-RU“, bude výsledný názov triedy vyzeráť takto: „PxCultureStrings_ru_ru“

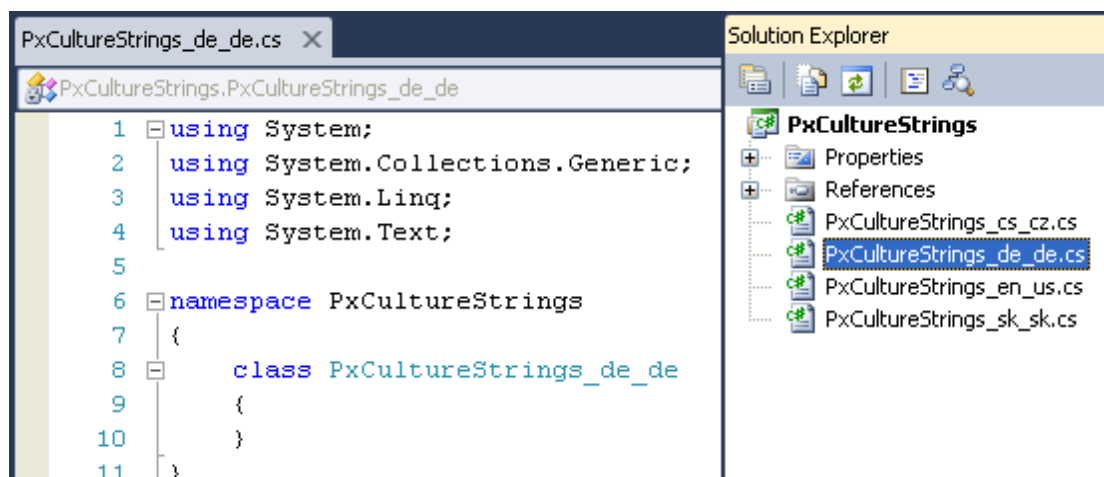
Pokiaľ už vieme názov triedy, potom si môžeme v projekte PxCultureStrings, vytvoriť novú triedu s názvom „PxCultureStrings_de_de“.

To urobíme tak, že pravým tlačítkom myši klikneme na projekt PxCultureStrings a potom vyberáme z menu Add->Class...

Viac obrázok dole.



Otvorí sa nám formulár „Add New Item“ a tam zadáme názov triedy, ktorú chceme vytvoriť. V tomto prípade to je „PxCultureStrings_de_de.cs“. Po potvrdení sa nám nasledujúca trieda vytvorí.



Túto triedu budeme musieť zmeniť na verejnú, t.j. Pridáme tam vlastnosť „public static“. Viac príklad dole.

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;
using System.Text;

namespace PxCultureStrings
{
    public static class PxCultureStrings_de_de
    {
    }
}
```

Potom si z triedy PxCultureStrings_en_us prekopírujeme všetky reťazce, do triedy PxCultureStrings_de_de.cs. Vyzerat' to bude nasledovne:

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;
using System.Text;

namespace PxCultureStrings
{
    public static class PxCultureStrings_de_de
    {

        //*****Language Strings For PxComboBox and PxFlyComboBox****
        public static string sChooseValue = "Choose value";
        //***END***Language Strings For PxComboBox and PxFlyComboBox****

        //*****Language Strings For PxJSDatePicker ****
        public static string sDateFormat = "MM/dd/yyyy";
        //***END***Language Strings For PxJSDatePicker ****

        //*****Language Strings For PxValidation ****
        public static string sMsgEmptyString = "???";
        public static string sValidToDateTime = "You have not entered the correct
            date !!!";
        public static string sIsNotNull = "You did not value !!!";
        public static string sValidToDate = "You have not entered the correct
            date !!!";
        public static string sValidToEmail = "You have not entered the correct
            email address !!!";
        public static string sValidToLengthString = "You have exceeded the allowed
            length of string, you can specify the maximum {0} characters !!!";

        ...
    }
}
```

Všetky texty, ktoré sú v úvodzovkách, prekladáme do nemeckého jazyka. Všetko ostatné, ostáva nemenné, nemeníme názvy premenných, ich typ a ani ostatné vlastnosti.

Keď máme dokončený preklad všetkých textov, projekt zkompilujeme a výslednú knižnicu PxCultureStrings.dll priložíme ku distribúcii Px Frameworku, prepíšeme pôvodnú knižnicu PxCultureStrings.

Potom pri štarte aplikácie a v každom formulári, v procedúre „Page_Load“ musíte zadať nasledujúci zdrojový kód, aby sa načítala nemecká jazyková mutácia Px Frameworku, viac výpis zdrojového kódu dole:

```
protected void Page_Load(object sender, EventArgs e)
{
    PxCulture.CurrentCulture = CultureInfo.CreateSpecificCulture("de-DE");
    ...
}
```

Pokiaľ by ste chceli zvoliť anglickú mutáciu, môžete to vykonať nasledujúcim spôsobom:

```
protected void Page_Load(object sender, EventArgs e)
{
    PxCulture.CurrentCulture = new CultureInfo("en-US");
    ...
}
```

Zadanie jazykovej mutácie ovplyvňuje komponenty, ako sú PxSuperGrid, PxComboBox, PxFlyComboBox, PxJSDatePicker a objekty validácie, ktoré obsahujú texty chybových správ. Pokiaľ nezaadáte jazykovú mutáciu, Px Framework si ju zistí sám z konfigurácie IIS servera, a tú bude používať defaultne pre všetky stránky. Ak neexistuje defaultná verzia jazykovej mutácie Px Frameworku, potom Px Framework použije ako východziu mutáciu anglickú(en-US).

Pokiaľ vytvoríte novú jazykovú mutáciu Px Frameworku, môžete jej triedu zaslať mailom na emailovú adresu develop@proxima-soft.sk. Vývojový team Px Frameworku, potom doplní túto jazykovú mutáciu do budúcej distribúcie Px Farmeworku.

List of Language-Country code list Using CultureInfo in C# and ASP.Net

Country Name	Language-Country code
Arabic (Saudi Arabia)	ar-SA
Bulgarian (Bulgaria)	bg-BG
Catalan (Catalan)	ca-ES
Chinese (Taiwan)	zh-TW
Czech (Czech Republic)	cs-CZ
Danish (Denmark)	da-DK
German (Germany)	de-DE
Greek (Greece)	el-GR
English (United States)	en-US
Finnish (Finland)	fi-FI
French (France)	fr-FR
Hebrew (Israel)	he-IL
Hungarian (Hungary)	hu-HU
Icelandic (Iceland)	is-IS
Italian (Italy)	it-IT
Japanese (Japan)	ja-JP
Korean (Korea)	ko-KR
Dutch (Netherlands)	nl-NL
Norwegian, Bokmål (Norway)	nb-NO
Polish (Poland)	pl-PL
Portuguese (Brazil)	pt-BR
Romanian (Romania)	ro-RO
Russian (Russia)	ru-RU
Croatian (Croatia)	hr-HR
Slovak (Slovakia)	sk-SK
Albanian (Albania)	sq-AL
Swedish (Sweden)	sv-SE
Thai (Thailand)	th-TH
Turkish (Turkey)	tr-TR
Urdu (Islamic Republic of Pakistan)	ur-PK
Indonesian (Indonesia)	id-ID
Ukrainian (Ukraine)	uk-UA

Belarusian (Belarus)	be-BY
Slovenian (Slovenia)	sl-SI
Estonian (Estonia)	et-EE
Latvian (Latvia)	lv-LV
Lithuanian (Lithuania)	lt-LT
Persian (Iran)	fa-IR
Vietnamese (Vietnam)	vi-VN
Armenian (Armenia)	hy-AM
Azeri (Latin, Azerbaijan)	az-Latn-AZ
Basque (Basque)	eu-ES
Macedonian (Former Yugoslav Republic of Macedonia)	mk-MK
Afrikaans (South Africa)	af-ZA
Georgian (Georgia)	ka-GE
Faroese (Faroe Islands)	fo-FO
Hindi (India)	hi-IN
Malay (Malaysia)	ms-MY
Kazakh (Kazakhstan)	kk-KZ
Kyrgyz (Kyrgyzstan)	ky-KG
Kiswahili (Kenya)	sw-KE
Uzbek (Latin, Uzbekistan)	uz-Latn-UZ
Tatar (Russia)	tt-RU
Punjabi (India)	pa-IN
Gujarati (India)	gu-IN
Tamil (India)	ta-IN
Telugu (India)	te-IN
Kannada (India)	kn-IN
Marathi (India)	mr-IN
Sanskrit (India)	sa-IN
Mongolian (Cyrillic, Mongolia)	mn-MN
Galician (Galician)	gl-ES
Konkani (India)	kok-IN
Syriac (Syria)	syr-SY
Divehi (Maldives)	dv-MV
Arabic (Iraq)	ar-IQ
Chinese (People's Republic of China)	zh-CN
German (Switzerland)	de-CH
English (United Kingdom)	en-GB
Spanish (Mexico)	es-MX
French (Belgium)	fr-BE
Italian (Switzerland)	it-CH
Dutch (Belgium)	nl-BE
Norwegian, Nynorsk (Norway)	nn-NO
Portuguese (Portugal)	pt-PT
Serbian (Latin, Serbia)	sr-Latn-CS
Swedish (Finland)	sv-FI

Azeri (Cyrillic, Azerbaijan)	az-Cyrl-AZ
Malay (Brunei Darussalam)	ms-BN
Uzbek (Cyrillic, Uzbekistan)	uz-Cyrl-UZ
Arabic (Egypt)	ar-EG
Chinese (Hong Kong S.A.R.)	zh-HK
German (Austria)	de-AT
English (Australia)	en-AU
Spanish (Spain)	es-ES
French (Canada)	fr-CA
Serbian (Cyrillic, Serbia)	sr-Cyrl-CS
Arabic (Libya)	ar-LY
Chinese (Singapore)	zh-SG
German (Luxembourg)	de-LU
English (Canada)	en-CA
Spanish (Guatemala)	es-GT
French (Switzerland)	fr-CH
Arabic (Algeria)	ar-DZ
Chinese (Macao S.A.R.)	zh-MO
German (Liechtenstein)	de-LI
English (New Zealand)	en-NZ
Spanish (Costa Rica)	es-CR
French (Luxembourg)	fr-LU
Arabic (Morocco)	ar-MA
English (Ireland)	en-IE
Spanish (Panama)	es-PA
French (Principality of Monaco)	fr-MC
Arabic (Tunisia)	ar-TN
English (South Africa)	en-ZA
Spanish (Dominican Republic)	es-DO
Arabic (Oman)	ar-OM
English (Jamaica)	en-JM
Spanish (Venezuela)	es-VE
Arabic (Yemen)	ar-YE
English (Caribbean)	en-029
Spanish (Colombia)	es-CO
Arabic (Syria)	ar-SY
English (Belize)	en-BZ
Spanish (Peru)	es-PE
Arabic (Jordan)	ar-JO
English (Trinidad and Tobago)	en-TT
Spanish (Argentina)	es-AR
Arabic (Lebanon)	ar-LB
English (Zimbabwe)	en-ZW
Spanish (Ecuador)	es-EC
Arabic (Kuwait)	ar-KW

English (Republic of the Philippines)	en-PH
Spanish (Chile)	es-CL
Arabic (U.A.E.)	ar-AE
Spanish (Uruguay)	es-UY
Arabic (Bahrain)	ar-BH
Spanish (Paraguay)	es-PY
Arabic (Qatar)	ar-QA
Spanish (Bolivia)	es-BO
Spanish (El Salvador)	es-SV
Spanish (Honduras)	es-HN
Spanish (Nicaragua)	es-NI
Spanish (Puerto Rico)	es-PR
Sami, Southern (Norway)	sma-NO
Serbian (Cyrillic, Bosnia and Herzegovina)	sr-Cyrl-BA
Zulu	zu-ZA
Xhosa	xh-ZA
Frisian (Netherlands)	fy-NL
Setswana (South Africa)	tn-ZA
Sami, Northern (Sweden)	se-SE
Sami, Southern (Sweden)	sma-SE
Filipino (Philippines)	fil-PH
Sami, Inari (Finland)	smn-FI
Quechua (Peru)	quz-PE
Sami, Northern (Finland)	se-FI
Sami, Skolt (Finland)	sms-FI
Welsh	cy-GB
Croatian (Bosnia and Herzegovina)	hr-BA
Inuktitut (Latin, Canada)	iu-Latn-CA
Bosnian (Cyrillic, Bosnia and Herzegovina)	bs-Cyrl-BA
Mohawk (Mohawk)	moh-CA
Sami, Lule (Norway)	smj-NO
Mapudungun (Chile)	arn-CL
Maori	mi-NZ
Quechua (Ecuador)	quz-EC
Irish (Ireland)	ga-IE
Romansh (Switzerland)	rm-CH
Serbian (Latin, Bosnia and Herzegovina)	sr-Latn-BA
Sami, Lule (Sweden)	smj-SE
Luxembourgish (Luxembourg)	lb-LU
Sesotho sa Leboa (South Africa)	ns-ZA
Quechua (Bolivia)	quz-BO
Sami, Northern (Norway)	se-NO
Maltese	mt-MT
Bosnian (Latin, Bosnia and Herzegovina)	bs-Latn-BA

Výpis kódov jazykových mutácii ktoré podporuje ASP.NET a C#.

```
using System;
using System.Globalization;

public class SamplesCultureInfo
{
    public static void Main()
    {
        // Displays several properties of the neutral cultures.
        Console.WriteLine("CULTURE ISO ISO WIN DISPLAYNAME
            ENGLISHNAME");
        foreach (CultureInfo ci in
            CultureInfo.GetCultures(CultureTypes.NeutralCultures))
        {
            Console.Write("{0,-7}", ci.Name);
            Console.Write(" {0,-3}", ci.TwoLetterISOLanguageName);
            Console.Write(" {0,-3}", ci.ThreeLetterISOLanguageName);
            Console.Write(" {0,-3}", ci.ThreeLetterWindowsLanguageName);
            Console.Write(" {0,-40}", ci.DisplayName);
            Console.WriteLine(" {0,-40}", ci.EnglishName);
        }
    }
}

/*
This code produces the following output.  This output has been cropped for
brevity.

CULTURE ISO ISO WIN DISPLAYNAME                                ENGLISHNAME
ar      ar   ara ARA Arabic                                     Arabic
bg      bg   bul BGR Bulgarian                                 Bulgarian
ca      ca   cat CAT Catalan                                    Catalan
zh-Hans zh   zho CHS Chinese (Simplified)                       Chinese
(Simplified)
cs      cs   ces CSY Czech                                       Czech
da      da   dan DAN Danish                                       Danish
de      de   deu DEU German                                       German
el      el   ell ELL Greek                                        Greek
en      en   eng ENU English                                       English
es      es   spa ESP Spanish                                       Spanish
fi      fi   fin FIN Finnish                                       Finnish
zh      zh   zho CHS Chinese                                       Chinese
zh-Hant zh   zho CHT Chinese (Traditional)                       Chinese
(Traditional)
zh-CHS  zh   zho CHS Chinese (Simplified) Legacy                 Chinese
(Simplified) Legacy
zh-CHT  zh   zho CHT Chinese (Traditional) Legacy                 Chinese
(Traditional) Legacy

*/
```