

Obsah

CMS systém	2
Umbraco	2
Vytvorenie webu s CMS Umbraco.....	2
Ako vybrať hosting pre nasadenie Umbraco webu	11
Postup nasadenia Umbraco webu.....	12
Ďalšie zmeny súboru Web.config.....	13
Už to nie je ďaleko.....	14

CMS systém

CMS je anglická skratka pre Content Management System. Do slovenčiny sa predkladá ako systém na správu obsahu. Ide o nastavbu pre správu obsahu webových stránok, ktorá umožňuje jej používateľovi meniť obsah webu bez toho, aby potreboval programátora.

Užívateľ môže meniť v zásade čokoľvek čo mu programátor alebo správca webu povolí.

Dnes najpoužívanejším CMS systémom je WordPress. Ten je postavený na platforme PHP, takže pre naše účely použiteľný nie je.

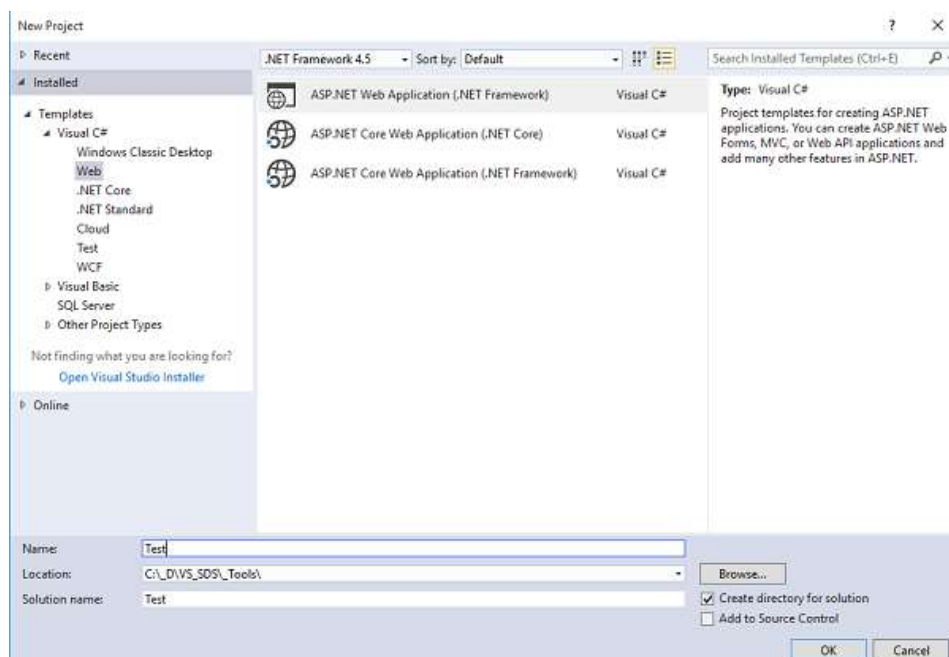
Umbraco

My použijeme CMS systém Umbraco, ktorý je použiteľný pre weby vytvorené vo Visual Studiu na platforme .NET. Viac informácií o CMS Umbraco si môžeš pozrieť na ich oficiálnom webe <https://umbraco.com>.

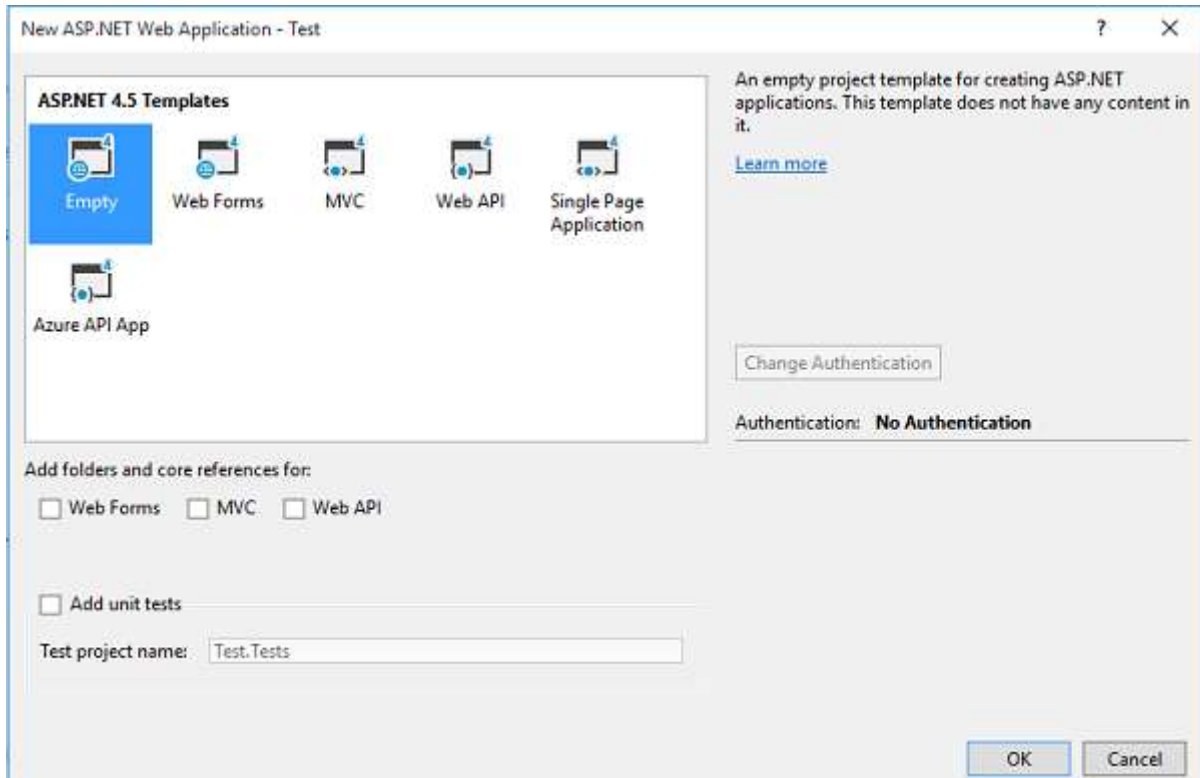
Na adrese <https://umbraco.tv> nájdeš návody ako sa Umbraco používa. Odporúčam začať videonávodmi na adrese <https://umbraco.tv/videos/umbraco-v7>. Niektoré z nich môžu byť platené, ale za cenu 19 USD si môžeš na jeden mesiac zaplatiť k daným návodom neobmedzený prístup. Skús, ako ďaleko ťa pustia bezplatne a až v prípade potreby si založ účet a zaplať mesačné predplatné pre Umbraco TV.

Vytvorenie webu s CMS Umbraco

Aby si založil projekt vo Visual Studiu pre CMS Umbraco, vytvor nový projekt typu ASP.NET Web Application ako je znázornené na nasledovnom obrázku.



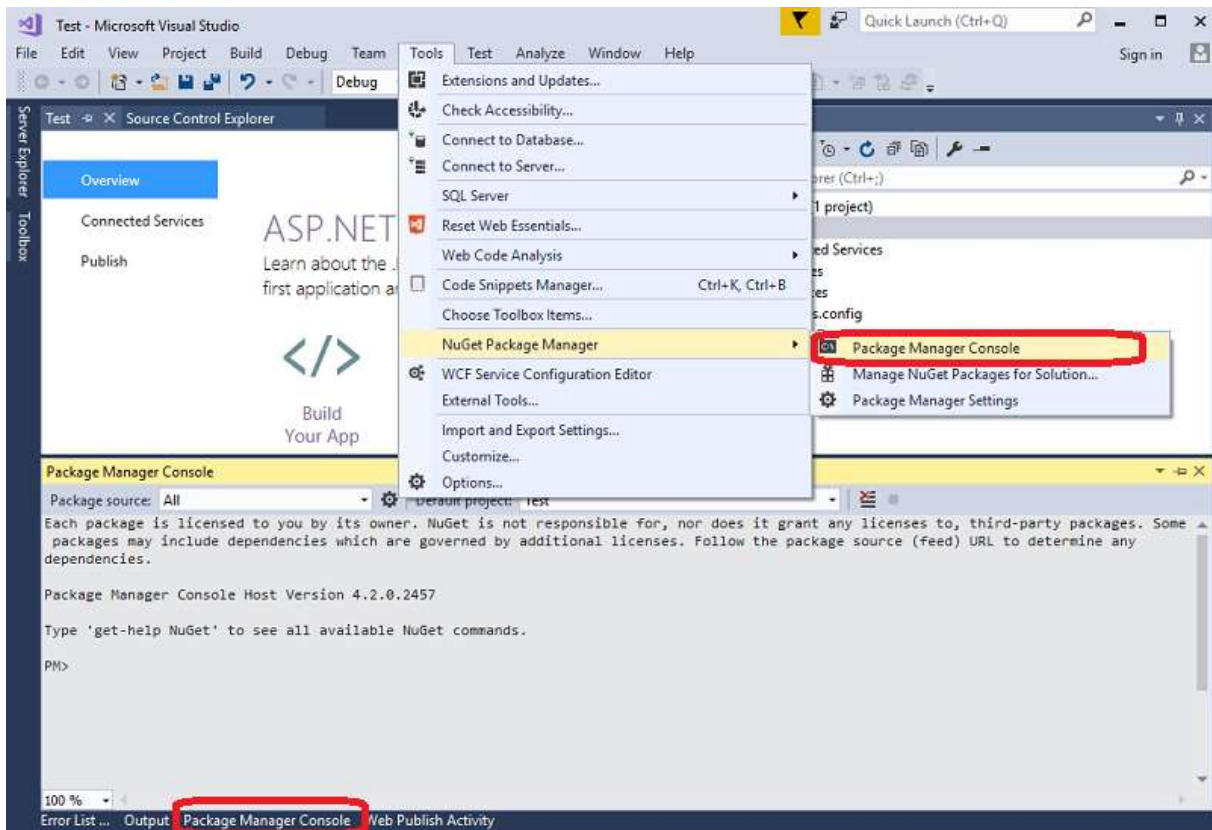
Vyber typ šablóny Empty.



Po vytvorení nového projektu urob jeho build.

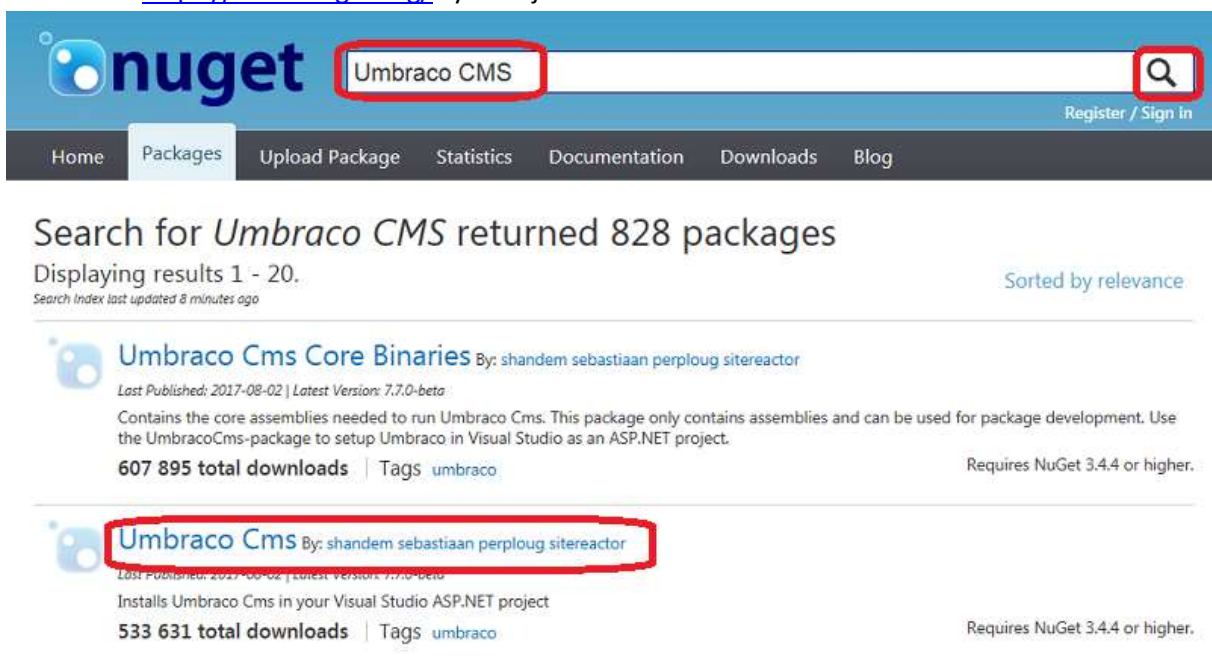
Následne doinštalujeme do projektu Umbraco. Súčasťou Visual Studia je Nuget Package Manager, ktorý umožňuje dopĺňať do projektu rôzne doplnky od iných vývojárov. Jedným z nich je aj Umbraco.

Cez menu Visual Studia si zobraz Package Manager Console ako to ilustruje nasledovný obrázok.

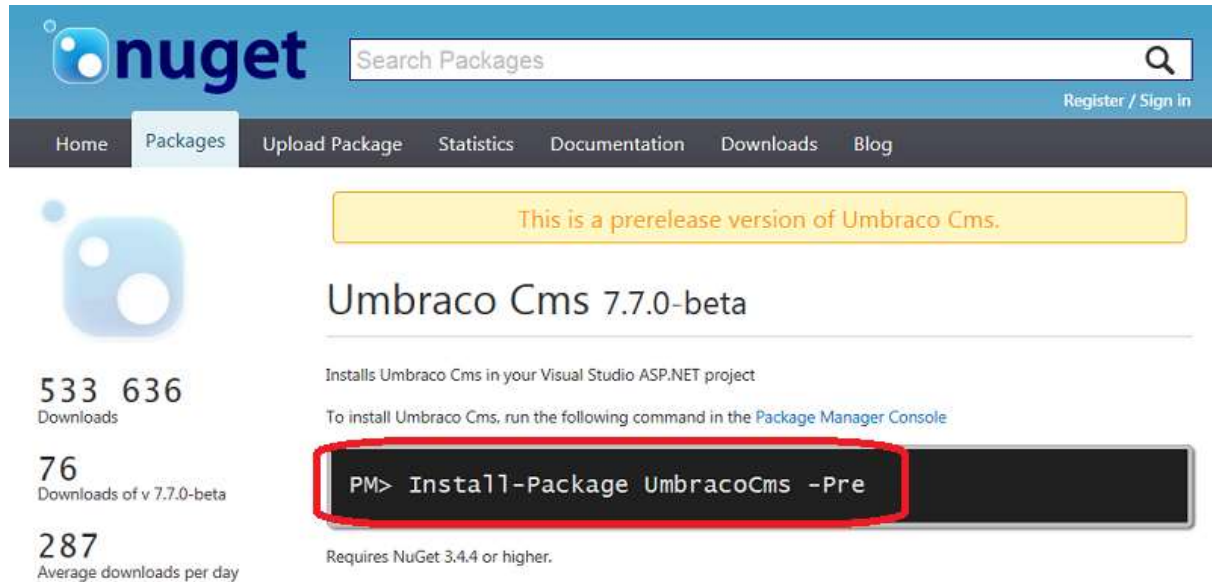


Zadaním správneho príkazu Package Manager Console umožňuje inštalovať a spravovať nainštalované doplnky, ktoré sú súčasťou daného projektu. Príslušný doplnok, ktorý chceš nainštalovať nájdeš na webe na adrese <https://www.nuget.org/>.

Na stránke <https://www.nuget.org/> vyhľadaj Umbraco CMS.



Preklikni na Umbraco CMS a zobrazí sa ti detail s informáciami a príkazom na inštaláciu Umbraco CMS.



nuget Search Packages Register / Sign In

Home Packages Upload Package Statistics Documentation Downloads Blog

This is a prerelease version of Umbraco Cms.

Umbraco Cms 7.7.0-beta

Installs Umbraco Cms in your Visual Studio ASP.NET project

To install Umbraco Cms, run the following command in the Package Manager Console

```
PM> Install-Package UmbracoCms -Pre
```

Requires NuGet 3.4.4 or higher.

533 636 Downloads

76 Downloads of v 7.7.0-beta

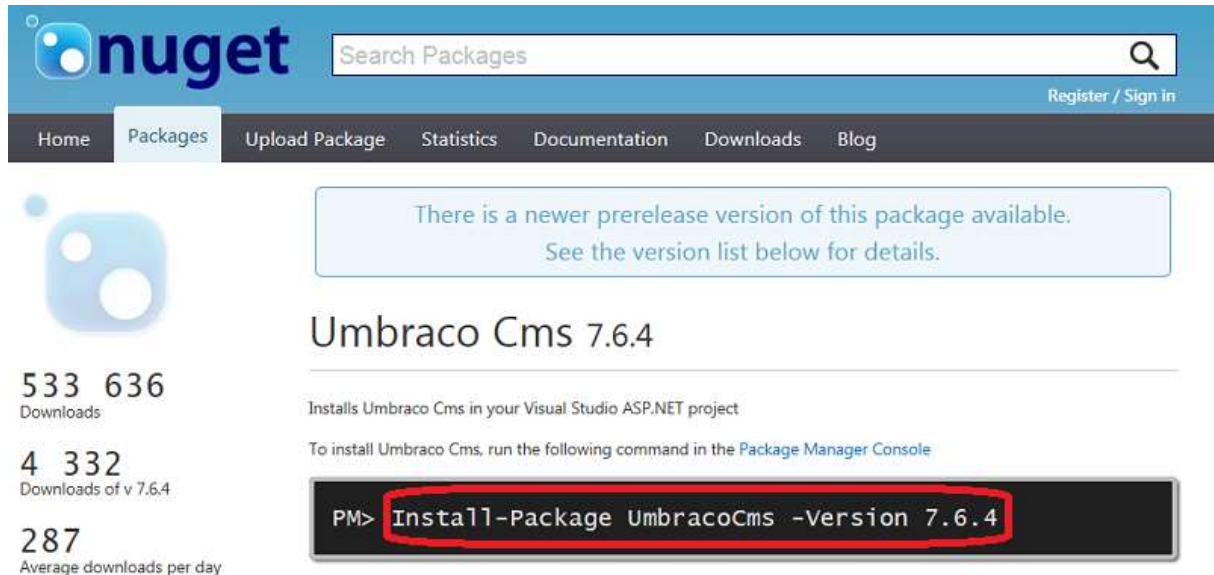
287 Average downloads per day

V závislosti od aktuálneho stavu vývoja, pridávajú vývojári Umbraco priebežne na NuGet nové verzie, tak si pozorne pozri akú verziu ti ponúka a či je to stabilná verzia. Pre potreby testovania môžeš skúsiť použiť aj Beta verziu ako to zobrazuje nasledovný obrázok, ale osobne preferujem inštaláciu stabilnej Release verzie. Zoznam verzií nájdeš na danej stránke dole ako to zobrazuje nasledovný obrázok.

Version History

Version	Downloads	Last updated
Umbraco Cms 7.7.0-beta (this version)	76	streda, 2. augusta 2017
Umbraco Cms 7.6.4 (latest stable)	4 332	utorok, 11. júla 2017
Umbraco Cms 7.6.3	8 737	štvrtok, 1. júna 2017
Umbraco Cms 7.6.2	2 689	utorok, 30. mája 2017
Umbraco Cms 7.6.1	7 424	utorok, 9. mája 2017
Umbraco Cms 7.6.0	4 180	utorok, 2. mája 2017
Umbraco Cms 7.6.0-RC	431	utorok, 4. apríla 2017
Umbraco Cms 7.6.0-beta	298	piatok, 17. marca 2017
Umbraco Cms 7.5.14	1 851	utorok, 16. mája 2017

Vyber si poslednú stabilnú verziu. Na obrázku vyššie je to verzia Umbraco Cms 7.6.4. Preklikni do tejto verzia.



There is a newer prerelease version of this package available. See the version list below for details.

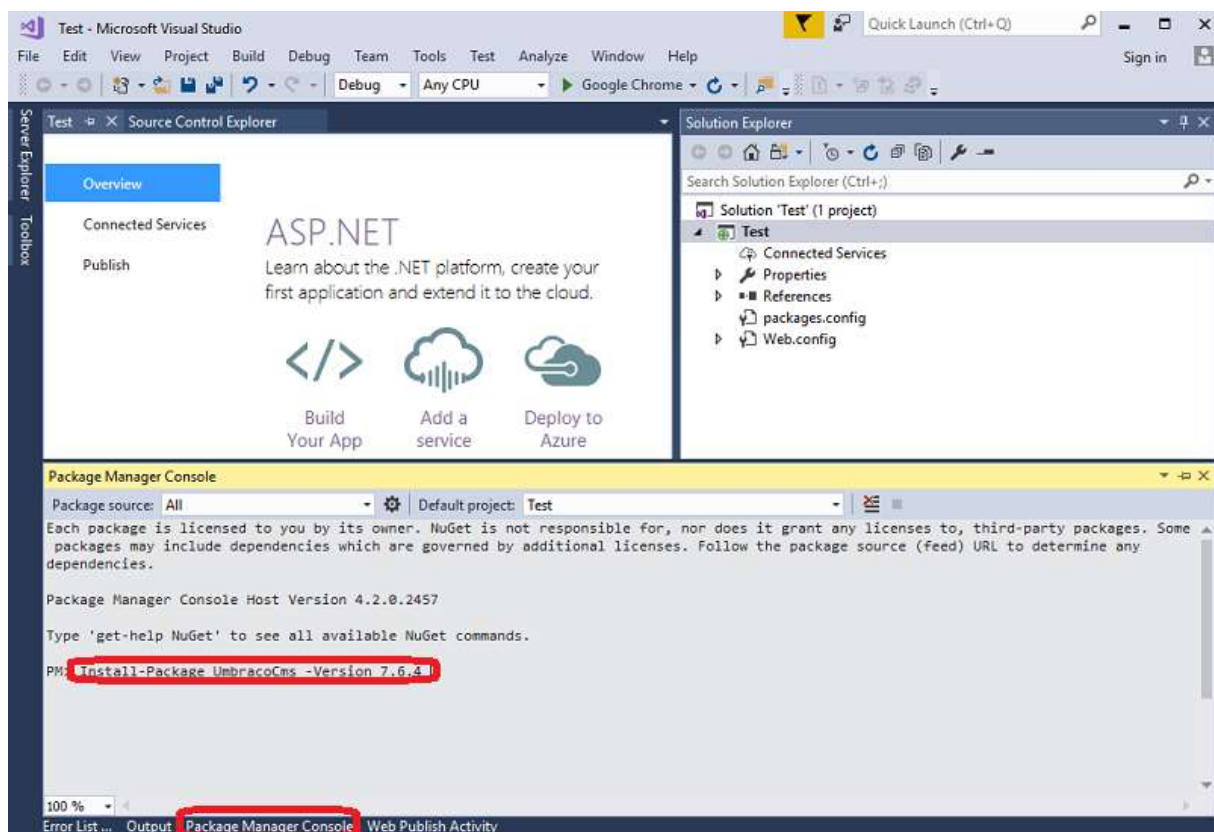
Umbraco Cms 7.6.4

Installs Umbraco Cms in your Visual Studio ASP.NET project

To install Umbraco Cms, run the following command in the Package Manager Console

```
PM> Install-Package UmbracoCms -Version 7.6.4
```

Vo Visual Studio zadaj do Package Manager Console označený príkaz.



Test - Microsoft Visual Studio

File Edit View Project Build Debug Team Tools Test Analyze Window Help

Debug Any CPU Google Chrome

Source Control Explorer

Overview

Connected Services

Publish

ASP.NET

Learn about the .NET platform, create your first application and extend it to the cloud.

Build Your App Add a service Deploy to Azure

Solution Explorer

Search Solution Explorer (Ctrl+.)

Solution 'Test' (1 project)

- Test
 - Connected Services
 - Properties
 - References
 - packages.config
 - Web.config

Package Manager Console

Package source: All Default project: Test

Each package is licensed to you by its owner. NuGet is not responsible for, nor does it grant any licenses to, third-party packages. Some packages may include dependencies which are governed by additional licenses. Follow the package source (feed) URL to determine any dependencies.

Package Manager Console Host Version 4.2.0.2457

Type 'get-help NuGet' to see all available NuGet commands.

```
PM> Install-Package UmbracoCms -Version 7.6.4
```

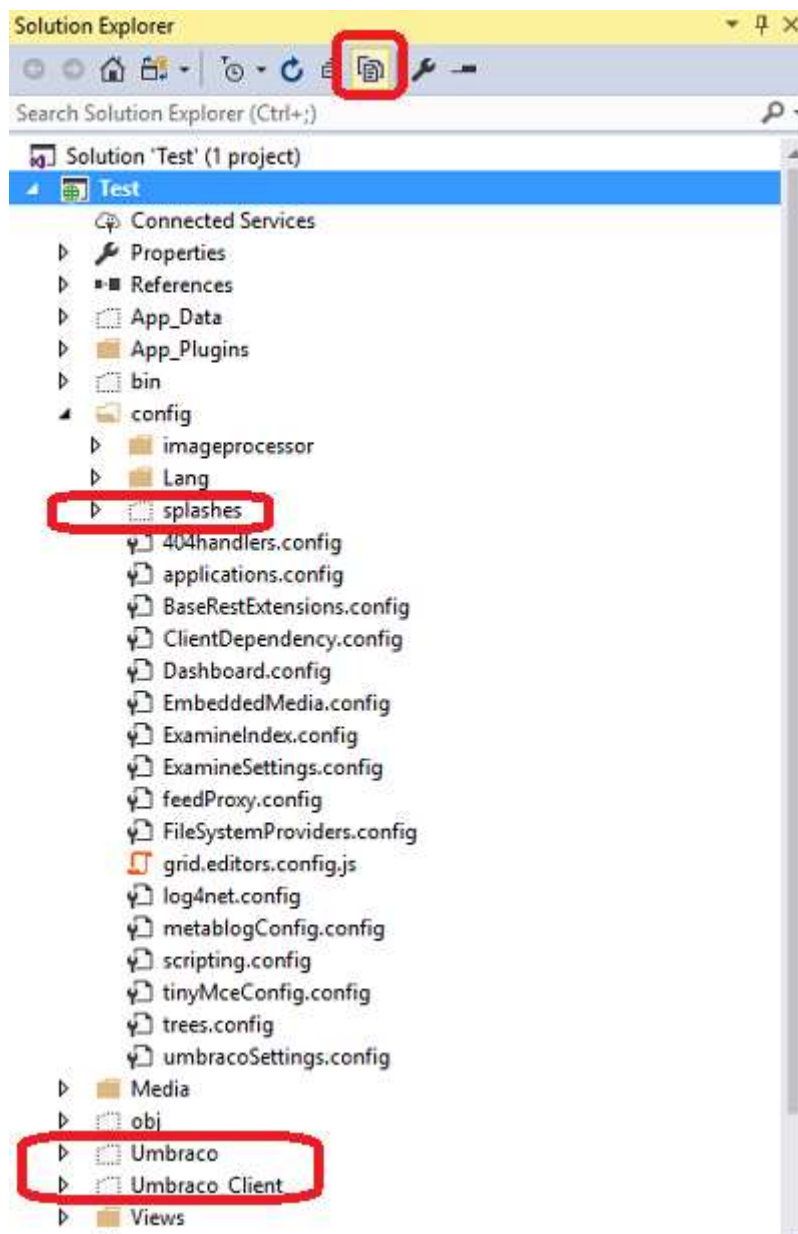
100 %

Error List ... Output Package Manager Console Web Publish Activity

Stlač ENTER a Visual Studio začne sťahovať a inštalovať kódy pre Umbraco.

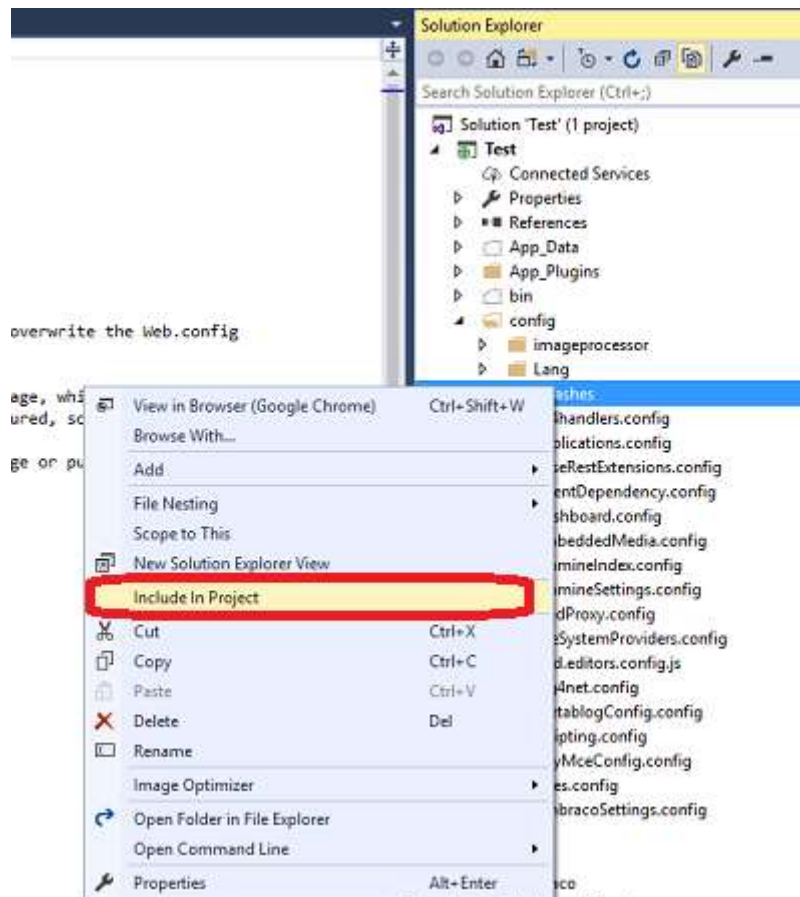
Keď je doplnenie Umbraco CMS do projektu vo Visual Studiu úspešne ukončené, tak uvidíš, že tam pribudli do projektu viaceré nové adresáre a súbory.

Avšak pribudlo ich viac ako je na prvý pohľad vidieť. Podľa nasledovného obrázka klikni v hornom toolbare Solution Explorera vo Visual Studiu na ikonu, ktorou sa zobrazia aj súbory, ktoré nie sú začlenené do projektového súboru, ale nachádzajú sa na disku v adresári projektu.



Podľa obrázka začleň do projektu označené adresáre. Začleniť je potrebné zdrojové kódy, ale nie objekty, ktoré vznikajú v dôsledku buildu projektu. Príslušné adresáre sú označené na obrázku vyššie.

Toto urobíš kliknutím pravým tlačidlom myši na daný adresár a výberom voľby **Include In Project** z kontextového menu ako to zobrazuje nasledovný obrázok.



Následne vykonaj znovu build projektu. Teraz máme projekt s Umbraco CMS pripravený na prvé spustenie.

Skôr ako ho spustíš, tak si založ cez SQL Server novú prázdnu databázu. Tá bude potrebná, pre uchovávanie obsahu CMS systému. Ak máš prázdnu databázu vytvorenú, môžeš projekt spustiť.

Odporúčam používať pri práci s CMS Umbraco prehliadač Google Chrome.

Ak si všetko urobil správne, zobrazí sa ti úvodná obrazovka s prvotným nastavením parametrov pre databázu CMS Umbraco.

Install Umbraco 7

Enter your name, email and password to install Umbraco 7 with its default settings, alternatively you can customize your installation

Name

Email
Your email will be used as your login

Password
At least 10 characters long

Keep me updated on Umbraco Versions, Security Bulletins and Community News

Vyplň Name, Email, Password. Zruš zaškrtnutie Keep me updated ..., ak nechceš dostávať e-mailly od Umbraco Community. Password odporúčam niekde zapísať a používať pre každý nový Umbraco projekt rovnaký, aby si nemal potom problémy s jeho hľadaním, keď už budeš mať za sebou viacero Umbraco projektov.

Klikni na **Customize** a dostaneš sa do nastavenia parametrov pre pripojenie k databáze.

Configure your database

Enter connection and authentication details for the database you want to install Umbraco on

What type of database do you use?

Database type

Where do we find your database?

Server **Database name**
Enter server domain or IP Enter the name of the database

What credentials are used to access the database?

Login **Password**
Enter the database user name Enter the database password

Use integrated authentication

Vyber **Database Type Microsoft SQL Server** a nastav jeho parametre. Klikni na **Continue**.

Ak si nastavil údaje správne, systém sa napojí na databázu a zobrazí úvodný dialóg na výber základnej šablóny pre vzhľad webu.

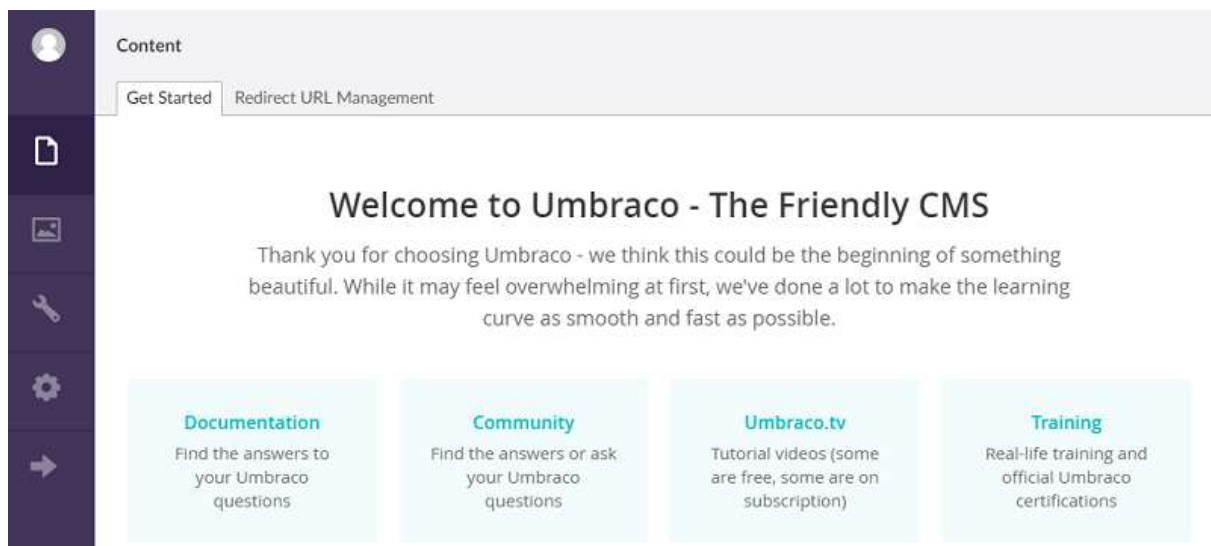
Install a starter website

Installing a starter website helps you learn how Umbraco works, and gives you a solid and simple foundation to build on top of.



No thanks, I do not want to install a starter website

Pokračuj bez inštalácie starter website. Umbraco sa nainštaluje a zobrazí sa jeho užívateľské rozhranie.



Teraz pokračuj v štúdiu podľa návodov na <https://umbraco.tv/videos/umbraco-v7>.

Vytvor rovnaký ako web ako si už vytváral, ale pomocou CMS Umbraco. Web vytvor bez registrácie a prihlasovania užívateľov, teda bez poslednej splnenej úlohy z predchádzajúcich zadaní. Výsledný web urob v dvoch jazykových verziách. Napríklad v slovenčine a angličtine alebo inom jazyku. Výber je na tebe. Napríklad podobne ako web <http://www.spemb.eu/>, ktorý je v slovenčine a češtine.

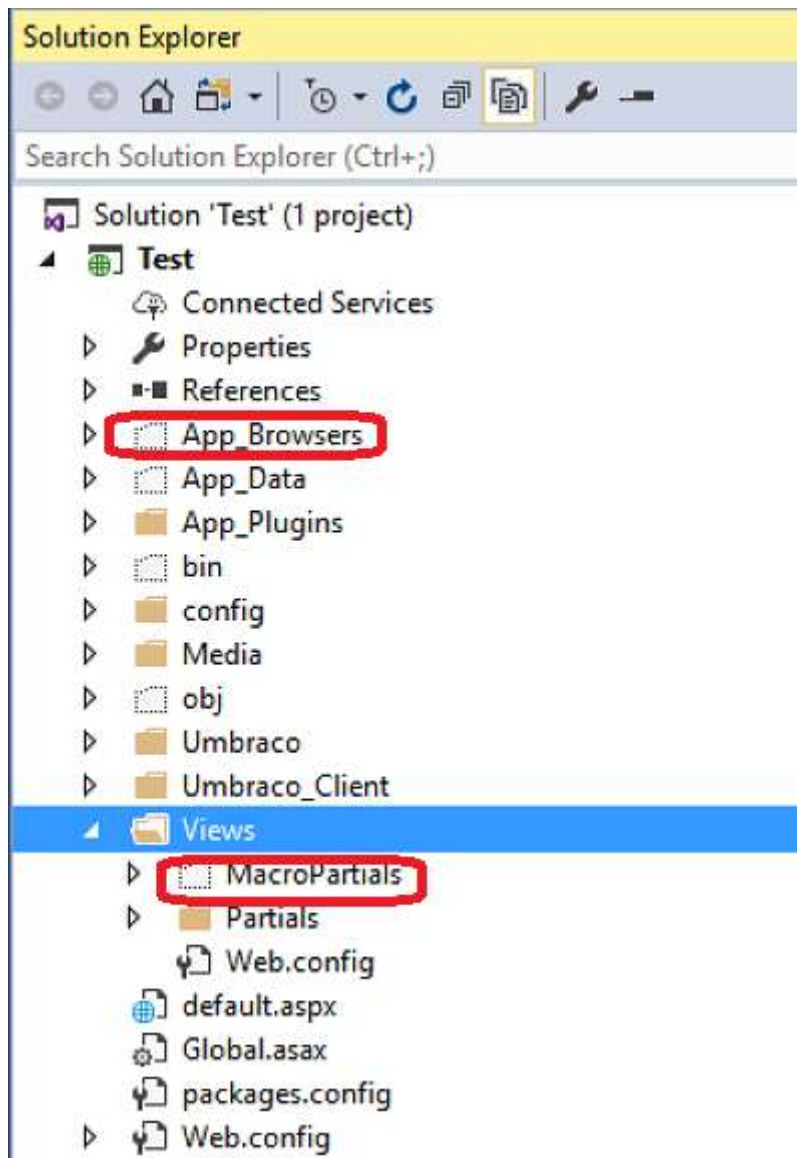
Keď to budeš mať hotové, tak pôvodný web nahradíme novým webom vytvoreným v CMS Umbraco. Bude to vyžadovať určité zmeny v súbore Web.config, aby web bežal na web hostingu bez chýb. K tomu ti dám podrobnosti neskôr, keď budeš mať web hotový lokálne u seba.

Pôvodný web si ale u seba stále nechaj. Nemaž ho. Ešte sa k nemu vrátíme a budeme robiť rovnaké podstránky aj v ňom a aj v CMS Umbraco.

Upozornenie:

Keď si založil projekt a prvý krát ho spustil aj s napojením na databázu pre Umbraco, tak CMS

Umbraco vytvorilo opäť nové súbory, ktoré je potrebné začleniť do projektu vo Visual Studiu. Ukážka je na nasledovnom obrázku.



Pri práci s CMS Umbraco tam priebežne budú pribúdať rôzne súbory, tak ich vždy do projektu začleň. Uľahčí to potom nasadenie webu na web hosting. Postupne sám zistíš kedy a aké súbory Umbraco vytvára.

Ako vybrať hosting pre nasadenie Umbraco webu

Na Slovensku je väčšina web hostingov postavených na Linuxe a s podporou pre PHP weby. To je prvá prekážka. Umbraco potrebuje Windows server pre beh webu.

Druhým kľúčovým faktorom je, že web postavený na platforme Umbraco, vyžaduje neobmedzené práva na manipuláciu so súbormi vo web hostingu. To znamená, že admin web hostingu musí

zabezpečiť, aby mohol Umbraco CMS systém vytvárať vo svojej štruktúre nové súbory aj adresáre a meniť ich obsah. Týmto sa nám výber web hostingových služieb radikálne zužuje.

My používame Quantasoft hosting, ktorý spĺňa všetky požiadavky pre CMS Umbraco. Ak sa teda rozhodneš pre nasadenie vlastného webu odporúčame ísť na <http://www.qsh.eu/>, kde máš istotu, že to 100% bude fungovať.

Výnimočne sme využili aj web hosting Webhouse na adrese <https://www.webhouse.sk>. Tam sa to síce tiež podarilo rozchodiť, ale vyžadovalo to intenzívnu komunikáciu so správcom hostingu, aby dokázal na niekoľkokrát nastaviť potrebné práva. Ďalšou komplikáciou Webhouse hostingu je, že neposkytujú plnohodnotný SQL Server, ale iba jeho Express edíciu. V praxi to znamená, že ak potrebuješ stiahnuť z webu dáta, tak musíš celý web odstaviť, aby si mohol databázu skopírovať. Počas kopírovania databázy je teda web nefunkčný.

Postup nasadenia Umbraco webu

Ak máš k dispozícii správny webhosting, môžeš pristúpiť k nasadeniu webu. Základný postup je štandardný ako u iných .NET webov. Urobíš Publish a pripravené súbory nakopíruješ cez FTP na daný web hostingový server.

Prednastavenou vlastnosťou .NET webov je, že ak sa akýkoľvek súbor v štruktúre webu zmení, tak server to rozpozna a súbor načíta znovu. V prípade rozsiahlejších zmien reštartuje celý web aplikáciu.

Toto však nie je dobré pre CMS Umbraco. To počas behu vytvára LOG súbory a mení aj obsah konfiguračných súborov a iných súborov na disku. Výsledkom je, že server tieto zmeny vyhodnotí ako rozsiahle a reštartuje aplikáciu. Počas reštartu aplikácie sa opäť mení obsah LOG aj konfiguračných súborov a znovu dôjde k reštartu. Takto stále dookola až celý systém spadne a web je nakoniec nedostupný.

Našťastie existuje jednoduché riešenie. Stačí systému povedať nech nemonitoruje zmeny súborov a nevykonáva následne reštart aplikácie.

V súbore Web.config v roote web aplikácie v sekcii `<system.web>` nájdi nasledovný zápis

```
<httpRuntime requestValidationMode="2.0" enableVersionHeader="false"
targetFramework="4.5" maxRequestLength="51200" fcnMode="Single" />
```

Parameter `fcnMode="Single"` zmeň na `fcnMode="Disabled"` a problém je vyriešený. Takto upravený Web.config nakopíruj na server. Lokálne túto zmenu nerob, pretože by ti to skomplikovalo testovanie vytváraného webu.

Uvedená úprava znamená, že sa teda už zmeny súborov detekovať nebudú a teda aj keď nakopíruješ na web hosting neskôr upravené View súbory a podobne, tak systém ich nerozpozna a bude zobrazovať ich starý už neaktuálny obsah. Toto vyriešiš tak, že zoberieš z web hostingu súbor Web.config, urobíš v ňom nejakú bezvýznamnú zmenu. Napríklad pridáš na začiatok v súbore medzeru, uložíš ho, medzeru odstrániš, znovu ho uložíš a nakopíruješ späť na web hosting. Na rozdiel

od ostatných súborov, systém stále overuje súbor Web.config. A keďže sa mu zmenil dátum a čas, tak reštartuje celú web aplikáciu a tým zabezpečíš, že sa všetky súbory znovu načítajú a budú aktuálne.

Ďalej nezabudni zmeniť connect string pre pripojenie k databáze, aby Umbraco vo web hostingu používalo aj databázu z web hostingu.

V sekcii `<connectionStrings>` zmeň informácie v konfigurácii

```
<add name="umbracoDbDSN"
connectionString="Server=mssql02.qsh.eu,1481;User=...;Password=...;Database=..."
providerName="System.Data.SqlClient" />
```

Ďalšie zmeny súboru Web.config

Okrem vyššie popísaných zmien je vhodné urobiť aj ďalšie zmeny v súbore Web.config, ale tie už sú spoločné pre tvoj lokálny Web.config a aj pre Web.config, ktorý kopíruješ na web hosting.

Umbraco pri vstupe do jeho rozhrania kontroluje, či nie je k dispozícii novšia verzia Umbraco CMS. Inštalovať aktualizáciu pre Umbraco môže byť dobré, ak vieme čo všetko aktualizácia prináša a že máme 100% istotu, že aj po aktualizácii bude náš web fungovať správne. To však nevieme a preto je dobré aktualizácie zakázať. To vykonáš v súbore Web.config v sekcii `<appSettings>` doplnením zápisu `<add key="umbracoVersionCheckPeriod" value="0"/>`

Ďalšou dobrou vlastnosťou je povoliť dynamickú validáciu polí vo formulároch, ktoré naprogramuješ. Napríklad Kontaktný formulár, kde kontroluje zadanie e-mailovej adresy a podobne. Rýchlu dynamickú kontrolu formulárových polí môžeš zapnúť pridaním zápisu

```
<add key="ClientValidationEnabled" value="true"/>
<add key="UnobtrusiveJavaScriptEnabled" value="true"/>
```

v sekcii `<appSettings>` .

Keďže sme na Slovensku, tak zrejme väčšina webov bude pre slovenských zákazníkov. Je preto žiaduce pripraviť pre nich rozhranie CMS Umbraco v slovenčine. Prvou zmenou je úprava default jazyka pre CMS Umbraco. To vykonáš zápisom `<add key="umbracoDefaultUILanguage" value="sk" />` . Defaultne je tam angličtina so zápisom `<add key="umbracoDefaultUILanguage" value="en" />` .

Umbraco umožňuje mať jeho správcovské užívateľské rozhranie, tzv. Back Office, v ľubovoľnom jazyku. Musíš však zabezpečiť preklad do príslušného jazyka. Príslušné preklady do jednotlivých jazykov sa nachádzajú v XML súboroch v adresári Umbraco/Config/Lang. Pre slovenčinu tam doplň súbor sk.xml. Zober súbor en.xml a texty v ňom prepíš do slovenčiny. Takto vytvoríš príslušný sk.xml súbor. Alebo napíš a už vytvorený a preložený súbor ti pošlem.

Už to nie je ďaleko

Ak si došiel až do stavu funkčného webu vytvoreného v CMS Umbraco, tak sa môžeš začať tvorbou webových stránok živiť.

Základy máš zvládnuté. Teraz už ostáva iba postupne získavať detailnejšie informácie a skúsenosti o možnostiach jednotlivých nástrojov.

Postupne ti budem dávať malé zadania a možno aj konkrétny projekt pre konkrétneho zákazníka.