بیرون نگاه داشتن پکیج های NuGet از سورس کنترل Git

نویسنده: آرمین ضیاء

عنوان:

تاریخ: ۲/۰۷ ۱۳۹۳/۰۱۷:۱۰

آدرس: www.dotnettips.info

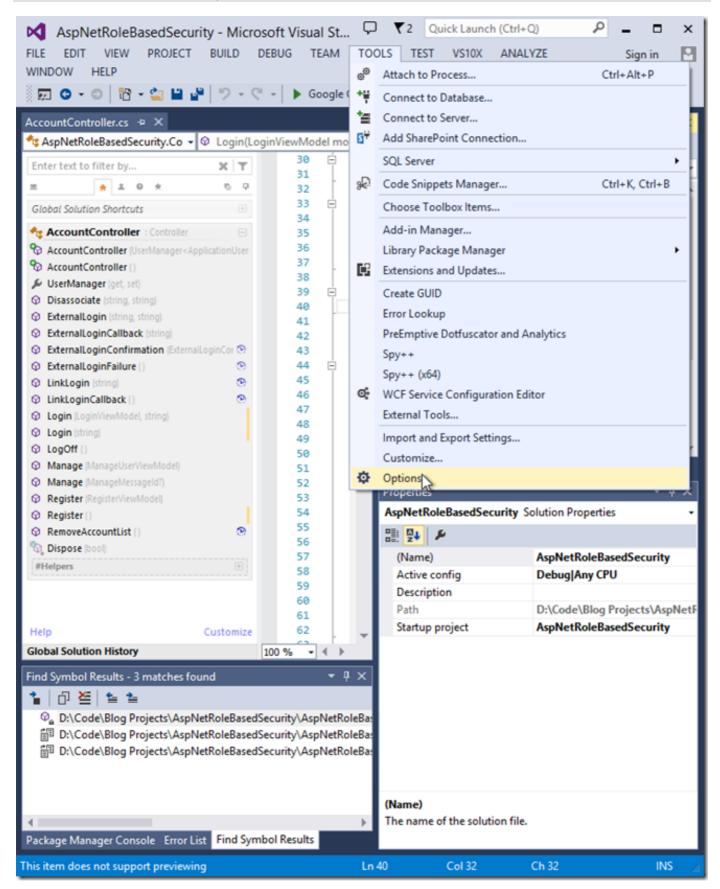
گروهها: NuGet, Git, Source control

ابزار NuGet بسیار کار آمد و مفید است. یکی از مشکلات رایج هنگامی پیش میآید که پروژه را بهمراه بستههای نصب شده به سورس کنترل push میکنید. با این کار حجم زیادی از فایلها را به مخزن سورس کنترل آپلود میکنید و هنگام clone کردن پروژه توسط هر شخصی، این اطلاعات باید دریافت شوند. بدتر از این هنگامی است که برخی از بستهها از سورس حذف میشوند و باید به اعضای تیم پروژه اطلاع دهید که چه بستههایی باید دریافت و نصب شوند.

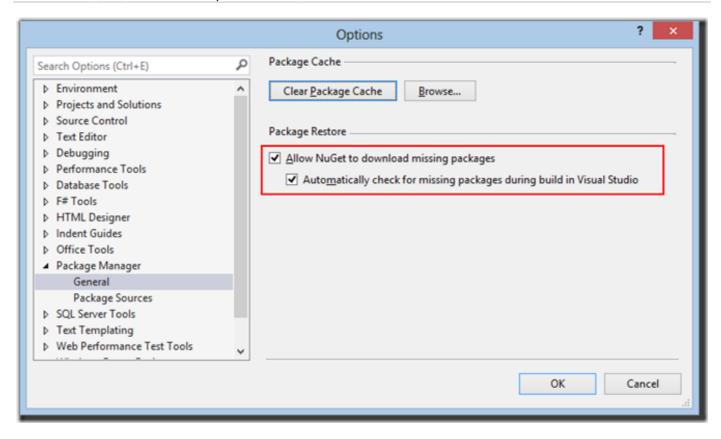
برای رفع این موارد به NuGet Package Restore وارد شوید.

## به ویژوال استودیو اجازه دهید بستههای NuGet را در صورت لزوم احیا کند

پیش از آنکه بتوانیم از قابلیت Package Restore استفاده کنیم باید آن را روی ماشین خود فعال کنیم. این کار روی هر ماشین باید انجام شود (per-machine requirement). بدین منظور به منوی Tools -> Package Manager -, بروید.



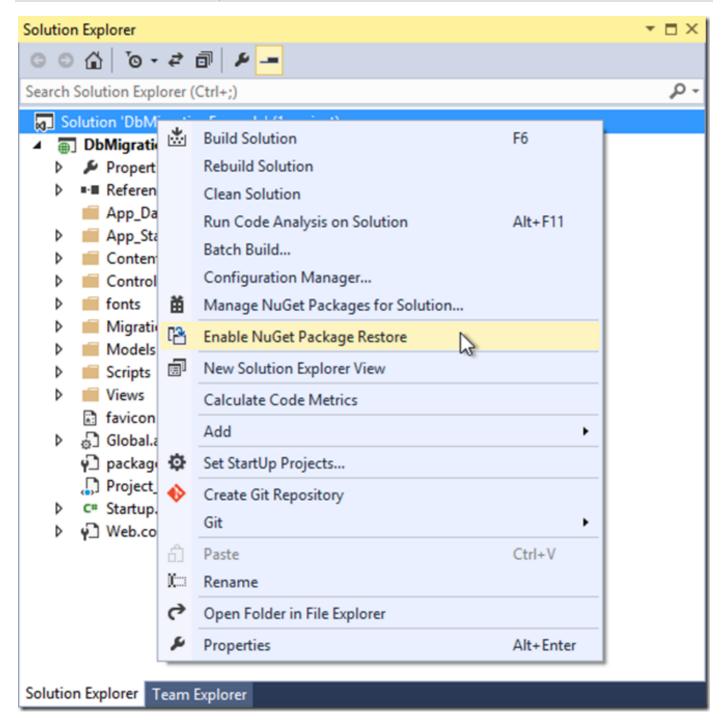
در دیالوگ باز شده تنظیمات مربوطه را مانند تصویر زیر بروز رسانی کنید.



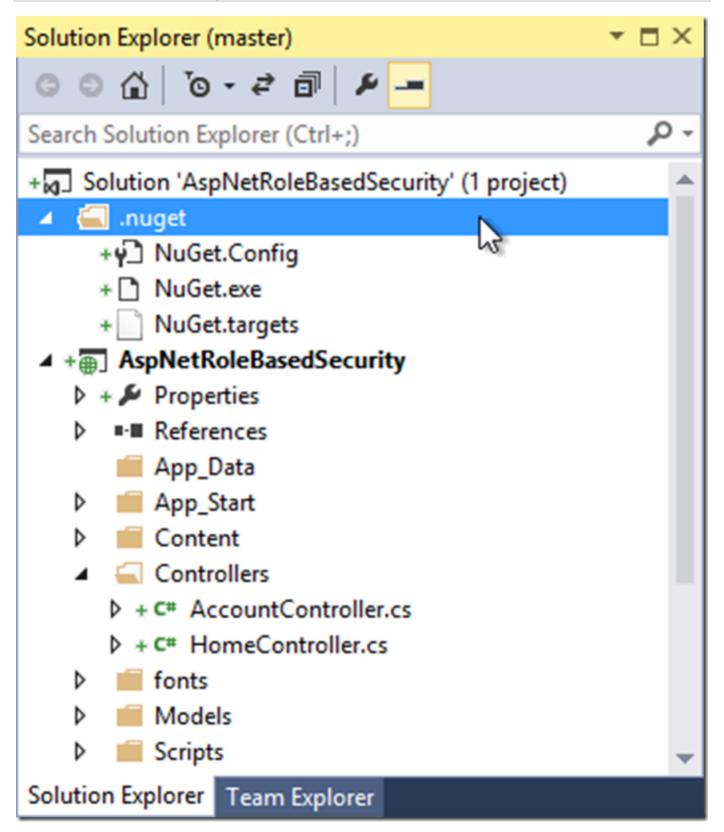
حال که ماشین ما برای بازیابی خودکار بستههای NuGet پیکربندی شده است، باید این قابلیت را برای Solution مورد نظر هم فعال کنیم.

## فعال سازی NuGet Package Restore برای پروژهها

بدین منظور روی Solution کلیک راست کنید و گزینه Enable Package Restore را انتخاب نمایید.



این کار ممکن است چند ثانیه زمان ببرد. پس از آنکه ویژوال استودیو پردازشهای لازم را انجام داد، میتوانید ببینید که پوشه جدیدی در مسیر ریشه پروژه ایجاد شده است.



همانطور که میبینید فایلی با نام NuGet.exe در این پوشه قرار دارد که باید به سورس کنترل آپلود شود. هنگامیکه شخصی پروژه شما را از سورس کنترل دریافت کند و بخواهد پروژه را Build کند، بستههای مورد نیاز توسط این ابزار بصورت خودکار دریافت و نصب خواهند شد.

مرحله بعد حذف كردن تمام بستههای NuGet از سورس كنترل است. برای اینكار باید فایل gitignore. را ویرایش كنید. فرض بر

این است که سورس کنترل شما Git است، اما قواعد ذکر شده برای دیگر فریم ورکها نیز صادق است. تنها کاری که باید انجام دهید این است که به سورس کنترل خود بگویید چه چیز هایی را در بر گیرد و از چه چیزهایی صرفنظر کند.

### ویرایش فایل gitignore. برای حذف بستهها و شامل کردن NuGet.exe

یک پروژه معمولی ASP.NET MVC 5 که توسط قالب استاندارد VS 2013 ایجاد می شود شامل 161 فایل از بسته های مختلف می شود (در زمان تالیف این پست). این مقدار قابل توجهی است که حجم زیادی از اطلاعات غیر ضروری را به مخزن سورس کنترل اضافه می کند. با استفاده از نسخه پیش فرض فایل gitignore. (یا فایل های مشابه دیگر برای سورس کنترلهای مختلف مثل TFS) تعداد فایل هایی که در کل به مخزن سورس کنترل ارسال می شوند بیش از 200 آیتم خواهد بود. قابل ذکر است که این تعداد فایل شامل فایل های اجرایی (binary) و متعلق به ویژوال استودیو نیست. به بیان دیگر نزدیک به 75% از فایل های یک پروژه معمولی ASP.NET فایل های در کل متوسط VS 2013 ساخته می شود را بسته های NuGet تشکیل می دهد، که حالا می توانند بجای ارسال شدن به مخزن سورس کنترل، بصورت خودکار بازیابی و نصب شوند.

برای حذف این فایلها از سورس کنترل، فایل gitignore. را ویرایش میکنیم. اگر از سورس کنترلهای دیگری استفاده میکنید نام این فایل hgignore. یا tfsignore. یا غیره خواهد بود. محتوای فایل شما ممکن است با لیست زیر متفاوت باشد اما جای نگرانی نیست. تنها تغییرات اندکی بوجود خواهیم آورد و مابقی محتویات فایل مهم نیستند.

#### چشم پوشی از پوشه Packages

فایل gitignore. را باز کنید و برای نادیده گرفتن یوشه بستههای NuGet در سورس، خط زیر را به آن اضافه کنید.

packages\*/

#### استثنایی برای در نظر گرفتن NuGet.exe ایجاد کنید

به احتمال زیاد فایل gitignore. شما از فایل هایی با فرمت exe. چشم پوشی میکند. برای اینکه بستههای NuGet بتوانند بصورت خودکار دریافت شوند باید استثنایی تعریف کنیم. فایل gitignore. خود را باز کنید و به دنبال خط زیر بگردید.

\*.exe

سیس خط زیر را بعد از آن اضافه کنید. دقت داشته باشید که ترتیب قرارگیری این دستوارت مهم است.

\*.exe !NuGet.exe

دستورات بالا به Git میگوید که فایلهای .exe را نادیده بگیرد؛ اما برای فایل NuGet.exe استثناء قائل شود. انجام مرحله بالا انتخابی (optional) است. اگر کسی که پروژه را از مخزن سورس کنترل دریافت میکند قابلیت Package Restore را روی Solution فعال کند ابزار NuGet.exe دریافت میشود. اما با انجام این مراحل دیگر نیازی به این فعالسازی نخواهد بود، یس در کار اعضای تیم هم صرفه جویی کرده اید.

#### اطلاع رسانی به اعضای تیم و مشتریان بالقوه

دیگر نیاز نیست بستههای NuGet را به مخزن سورس کنترل ارسال کنیم. اما باید به مخاطبین خود اطلاع دهید تا پیکربندیهای لازم برای استفاده از قابلیت Package Restore را انجام دهند (مثلا در فایل README.txt پروژه).

#### نظرات خوانندگان

نویسنده: Ara

تاریخ: ۲۲:۲۷ ۱۳۹۳/۰۲/۰۷

یک کار خوب داخل دیگه اینه که یک Local Package Source در شرکت داشته باشیم که دچار گیر کردن گاه به گاه ،مشکلات nuget تو ایران که بعضی وقتها گیر میکنه نیافتیم و package با سرعت بالا نصب بشوند

> نویسنده: آرمین ضیاء تاریخ: ۲۳:۲ ۱۳۹۳/۰۲/۰۷

میتونه رویکرد مناسبی باشه اما بهتر است که بستههای مورد نیاز از سرویسهای معتبر مثل خود NuGet.org دریافت بشن تا انتشارات جدید در دسترس باشند. اگر منظورتون رو درست فهمیده باشم با این رویکرد یک کپی محلی از بستهها خواهیم داشت. در صورتی که بستهها نیاز به بروز رسانی داشته باشند نهایتا باز نیاز به دریافت یکیجها از اینترنت است.

> نویسنده: مسعود دانش پور تاریخ: ۸۰/۲۱۱۱۳۹۳۱۱۱۰۱

به نظر بنده اگر به تایتل این نوشته مفید به "بیرون نگاه داشتن پکیجهای NuGet از سورس کنترل Git" تغییر کنه بسیار عالیتر خواهد شد.

> نویسنده: آرمین ضیاء تاریخ: ۲/۰۸ ۱۷:۴۹ ۱۳۹۳/۰۲۰۸

با تشکر، عنوان بروز رسانی شد.

نویسنده: صابر فتح الهی تاریخ: ۲۳:۵۸ ۱۳۹۴/۰۶/۲۱

سلام

اما من توی tfs هرکاری میکنم امکانش نیست فولدر packages چک این نشه.

یه فایل ساختم توی ریشه پروژه به نام tfignore. و تنظیمات بهش دادم اما اعمال نشد.

نویسنده: عزیزخانی تاریخ: ۱۳:۳۱ ۱۳۹۴/۰۶/۲۲

در ابتدا بهتر است با فایلهای packages.config و repositories.config آشنا شویم.

فایل packages.config در ازای هر پروژه ایجاد میشود و در این فایل اطلاعات package هایی که به پروژه اضافه شده اند نگهداری میشوند.

فایل repositories.config در فولدر packages در مسیر اصلی solution وجود دارد، در این فایل مسیر فایلهای packages هر پروژه نگداری میشود.

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<repositories>
  <repository path="..\Application\Test\packages.config" />
```

# <repository path="..\ViewModel\Test\packages.config" /> </repositories>

- -1 ابتدا فولدر packages را از سورس كنترل حذف كنيد، checkin كنيد.
- حال هر شخصی که پروژه را get میکند نیاز است با توجه به مطالب و روشهای گفته شده در بالا -به ویژوال استودیو اجازه دهید بستههای NuGet Package Restore احیا کند- یا -فعال سازی NuGet Package Restore برای پروژهها- packageها را دریافت کند. بعد از انجام این کار فولدر packages و فایل repositories.config در local هر کاربر ایجاد میشوند.
  - توجه شود این فولدر و محتویات آن از طریق Add Item to folder دوباره به سورس کنترل اضافه نشود.
- -2 یا میتوانید ابتدا محتویات فولدر packages به غیر از فایل repositories.config را از سورس کنترل پاک کنید (فولدرها و فایلهای package ها ). به فایل repositories.config برای مسیر فایلهای packages.config هر پروژه نیاز داریم .
- شما فولدر packages و فایل repositories.config را checkin کنید (در فولدر packages جز فایل repositories.config فایل یا فولدر دیگری وجود نداشته باشد ).
  - و در هر بار Build کردن موجود بودن فایلهای package دوباره چک میشوند و اگر موجود نباشند، دریافت میشوند. نکته مهم این است که اگر Build definition تعریف کرده باشید نیاز به تنظیمات در سرور build برای دریافت packageها دارید.