

عنوان: بتای اول Silverlight 3.0 ارائه شد

نویسنده: وحید نصیری

تاریخ: ۱۳۸۸/۰۱/۰۱ ۱۸:۲۸:۰۰

آدرس: [www.dotnettips.info](http://www.dotnettips.info)

برچسب‌ها: Silverlight

نگارش بتای سیلورلایت سه چند روزی است که ارائه شده است.

ویژگی‌های جدید آن را در چند گروه می‌توان بررسی کرد:

بهبودهای گرافیکی : پشتیبانی از GPU و گرافیک سه بعدی - Perspective 3D و Pixel Shaders

امکان تولید برنامه‌های Out-of-the-Browser (امکان اجرای برنامه‌های سیلورلایت مستقل از مرورگر وب)

بهبودهای حاصل شده در امکانات برنامه نویسی آن: element binding, dynamic resources و ...

ارائه‌ی پیش نمایش expression blend نگارش 3 جهت پشتیبانی بهتر از Silverlight 3.0

NET RIA Services : n-tier application pattern.

پشتیبانی کامل از پخش ویدیوهای با فرمت HD

و ...

کتاب الکترونیکی رایگانی که در MIX09 در این باره توزیع شده است

[دریافت](#)

برای مطالعه بیشتر:

[A guide to Silverlight 3 new features](#)

[!Silverlight 3 Announced](#)

### نظرات خوانندگان

نویسنده: رضا  
تاریخ: ۱۳۸۸/۰۱/۰۱ ۲۱:۲۹:۰۰

متاسفانه rtl ساپورت نمی شه !!!

نویسنده: وحید نصیری  
تاریخ: ۱۳۸۸/۰۱/۰۱ ۲۱:۳۵:۰۰

سلام،

تلاش‌هایی در این زمینه صورت گرفته:

<http://www.codeplex.com/SilverlightRTL>

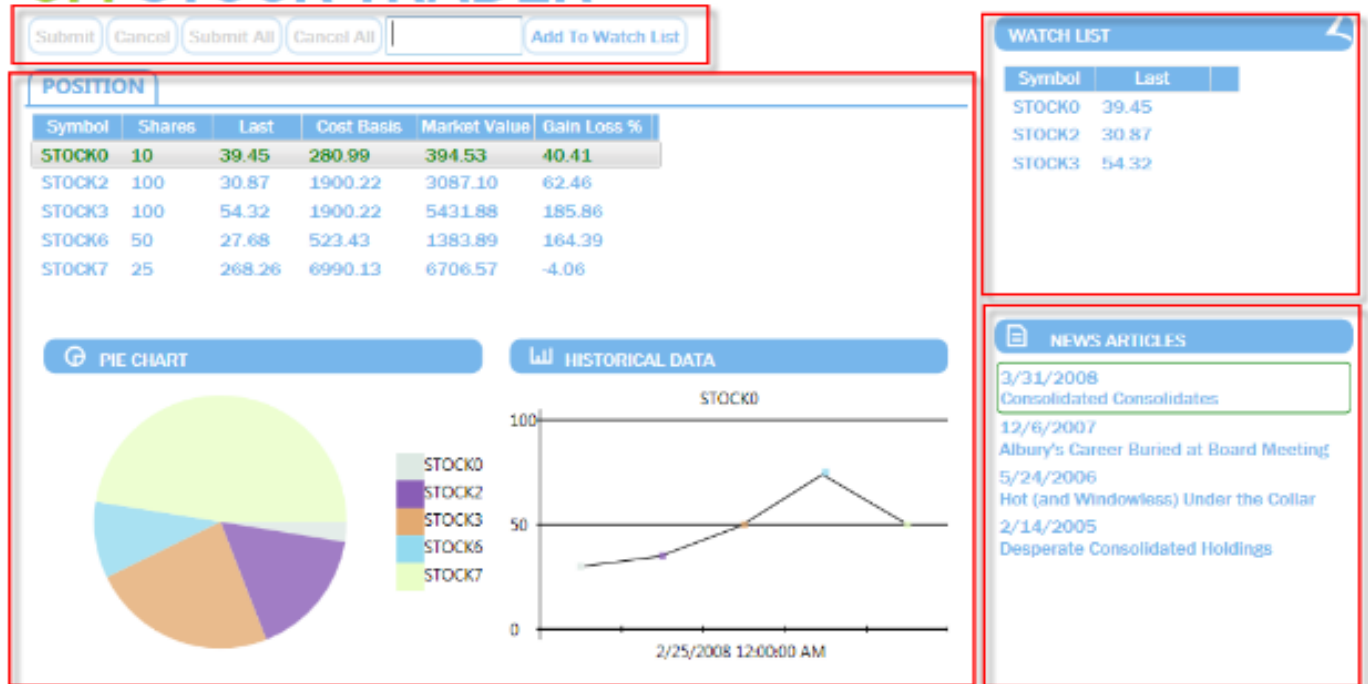
<http://timheuer.com/blog/archive/2007/10/26/silverlight-rtl-language-support-extension.aspx>

نویسنده: رضا  
تاریخ: ۱۳۸۸/۰۱/۰۱ ۲۱:۴۵:۰۰

متاسفانه من اولی رو که به نظر کاملترین اونها می باشد تست کردم textbox کاملاً مشکل داشت در فروم silverlight و سایت nikhilk.net پرسیدم که دو نفر از برنامه نویسان silverlight گفتند که rtl متاسفانه در نسخه بعدی ساپورت می شه!!!

[Composite Application Guidance for WPF and Silverlight](#)

## CFI STOCK TRADER

[چه زمانی باید از آن استفاده شود؟](#)[اهداف](#)[اصول طراحی پیمانه‌ای](#)[اصول طراحی رابط کاربر](#)[مستندات](#)[مخاطبین](#)

نسخه‌ی VB آن‌هم اخیر منتشر شده که از آدرس زیر قابل دریافت است:

[Visual Basic QuickStarts and How-to Topics for the Composite Application Guidance for WPF and Silverlight](#)

عنوان: آموزش مقدماتی Silverlight  
نویسنده: وحید نصیری  
تاریخ: ۱۳۸۸/۰۸/۰۹ ۲۲:۵۳:۰۰  
آدرس: [www.dotnettips.info](http://www.dotnettips.info)  
برچسب‌ها: Silverlight

یک سری فایل کارگاه آموزشی معرفی Silverlight را از آدرس زیر می‌توانید دریافت نمایید.

[Introduction to Silverlight](#)

برای صرفه جویی در وقت، لینکی به نام Download all files associated with related objects را در آدرس فوق یافته و تمام 5 قسمت را در طی یک بسته دریافت کنید.

## نظرات خوانندگان

نویسنده: Ghassemi.salman

تاریخ: ۱۸:۰۹:۱۲ ۱۳۸۸/۰۸/۲۴

سلام، من یک گرافیکست آتی من هستم!!  
پستها رو دنبال میکنم، خواستم تشکر کنم همین..  
درود

نویسنده: TOPSE.IR

تاریخ: ۱۳:۵۹:۵۲ ۱۳۸۸/۰۸/۲۵

سلام جناب نصیری  
می خواستم بدونم راهی هست که مثلا یه دکمه ای که من در سیلورلایت ساختم در کد قالب یه وبلاگ قرار بدم  
با تشکر

نویسنده: وحید نصیری

تاریخ: ۱۷:۰۱:۲۹ ۱۳۸۸/۰۸/۲۵

سلام  
- لطفا برای این نوع سؤالات از قسمت تماس با من در بالای سایت استفاده کنید.  
- و بله می شود. به سیلورلایت همانند یک شیء فلش نگاه کنید. اینها اشیاء سمت کاربر هستند و نه سمت سرور. بنابراین امکان  
اضافه کردن آنها با کمک گیری از تگ object میسر است. اطلاعات بیشتر به همراه مثال:  
<http://msdn.microsoft.com/en-us/library/cc189089%28VS.95%29.aspx>

عنوان: سیلورلایت 4 و پشتیبانی رسمی از RTL  
نویسنده: وحید نصیری  
تاریخ: ۱۳۸۸/۰۹/۰۲ ۰۹:۴۴:۰۰  
آدرس: [www.dotnettips.info](http://www.dotnettips.info)  
برچسب‌ها: Silverlight

بالاخره پشتیبانی رسمی از زبان‌های راست به چپ به سیلور لایت 4 که اخیرا نسخه‌ی بتای آن منتشر شده، [إضافة گردید](#) . برای استفاده از آن نیاز به VS2010 Beta2 [به همراه](#) ابزارهای جدید آن و یا [نسخه‌ی جدید](#) .NET 4 Microsoft Expression Blend for Preview می‌باشد.



تا پیش از این، پروژه سورس بازی به نام [SilverlightRTL](#) یک سری کنترل را با پشتیبانی از RTL ارائه داده بود که اکنون تیم آن اعلام کرده است که با آمدن سیلورلایت 4 دیگر این پروژه را ادامه نخواهند داد.

[دریافت ویدیویی در مورد پشتیبانی از RTL](#)

[مشاهده لیست تازه‌های سیلورلایت 4](#)

## نظرات خوانندگان

نویسنده: TOPSE.IR

تاریخ: ۱۱:۱۱:۲۶ ۱۳۸۸/۰۹/۰۲

سلام جناب نصیری  
واقعا خسته نباشید  
خیلی خوشحال شدم  
اگر امکان داره باز هم در مورد این فناوری مقاله بگذارید.  
با تشکر

نویسنده: LoveAjax

تاریخ: ۱۴:۳۶:۱۰ ۱۳۸۸/۰۹/۰۲

عالی شده حالا می شه باهاش کار کرد

نویسنده: Hadi Eskandari

تاریخ: ۱۰:۵۵:۳۸ ۱۳۸۸/۰۹/۰۳

البته این فقط امکان RightToLeft است که اضافه شده...امکان PersianCalendar که در ورژن اصلی .NET Framework موجود است ، در Silverlight موجود نمیباشد ، یعنی امکان کار با تقویم فارسی و ... فعلا وجود ندارد (حداقل با کلاس های خود .NET)

تاکنون سیلورلایت به سکوهای کاری مختلفی منتقل شده است و با توجه به مزایای استفاده از یک نسخه‌ی ساده شده‌ی دات نت فریم ورک (برای اینکه حجم افزونه‌ی آن زیاد نشود)، فراهم بودن اکثر امکانات طرح بندی WPF در آن، امکان استفاده از همان زبان‌های آشنای دات نت مانند CS و VB برای توسعه‌ی Silverlight، امکان اجرای برنامه‌های آن در خارج از مرورگر همانند یک برنامه‌ی Desktop (البته با قیود امنیتی بسیار زیاد)، امکان دسترسی کامل به وب سرویس‌ها و امکانات WCF، این روزها کم کم دارد جای بسیاری از فناوری‌های دهه‌ی قبل را می‌گیرد و حداقل اگر به لیست تازه‌های VS.NET 2010 و موارد مرتبط به آن دقت کنیم، Silverlight جزو مواردی است که بیشترین حجم توجه و نوآوری را به خود اختصاص داده است. در ادامه لیستی از سکوهای کاری را که سیلورلایت به آن‌ها منتقل شده است یا خواهد شد، با هم مرور خواهیم کرد:

- ویندوز : [+](#)
- ویندوز مدفون شده : [+](#)
- ویندوز فون 7 : [+](#)
- Macintosh OS 10.4.11+ Intel-based : [+](#) و [+](#) (جالب اینجا است که از طرف خود مایکروسافت پشتیبانی می‌شود)
- لینوکس : [+](#)
- تلاش اینتل برای انتقال به لینوکس : [+](#)
- Xbox 360 : [+](#)
- سیمبین: [+](#) و [+](#)



عنوان: تقویم فارسی و سیلورلایت؛ لطفا رای بدهید!

نویسنده: وحید نصیری

تاریخ: ۱۳۸۹/۰۳/۱۰ ۱۱:۲۴:۰۰

آدرس: [www.dotnettips.info](http://www.dotnettips.info)

برچسب‌ها: Silverlight

سیلورلایت 4 با پشتیبانی رسمی از زبان‌های راست به چپ و همچنین ارائه‌ی کوهی از قابلیت‌های جدید، کاندید مناسبی برای توسعه‌ی نرم افزارهای تحت وب (و همچنین برنامه‌های Desktop چند سکویی) می‌باشد. اما باید در نظر داشت که تیم آن برای کوچک نگه داشتن حجم افزونه‌ی آن تمامی کلاس‌های موجود در دات نت فریم ورک را به آن اضافه نکرده‌اند و تقویم فارسی نیز از این دست است.

مایکروسافت مدتی است که قسمتی را جهت دریافت بازخورد برنامه نویسی‌ها و دریافت نظرات و پیشنهادات آن‌ها در این مورد ایجاد کرده است:

[Silverlight Feature Suggestions Forum](#)

در همین زمینه لطفا به آدرس ذیل مراجعه کرده و برای اضافه شدن تقویم فارسی به صورت رسمی به آن رای بدهید؛ با تشکر!

[رای گیری در مورد اضافه شدن تقویم فارسی](#)

## نظرات خوانندگان

نویسنده: وحید نصیری  
تاریخ: ۱۴:۳۱:۲۹ ۱۳۸۹/۰۳/۱۴

از 100 رای، الان رسیده به 580 رای و اومده به صفحه‌ی اول جلوی چشم مسئولین مرتبط.

مجموعه‌ی نسبتاً مفصلی را از مباحث 4 Silverlight آماده کرده‌ام (حدود 27 قسمت) که سعی می‌کنم هر یکی دو روزی یکبار چند قسمت از آن را اینجا قرار دهم.

فصل	عنوان	فایل مرتبط
1	معرفی Silverlight	<a href="#">+</a>
2	بررسی ساختار یک پروژه‌ی VS.NET در Silverlight	<a href="#">+</a>
3	معرفی XAML	<a href="#">+</a>
4	آشنایی با طرح بندی رابط کاربر در Silverlight	<a href="#">+</a>
5	آشنایی با نحوه‌ی مدیریت رویدادها در Silverlight	<a href="#">+</a>

## نظرات خوانندگان

نویسنده: Behrouz  
تاریخ: ۱۳۸۹/۰۳/۱۹ ۱۱:۴۹:۳۱

ممنون ، کار من رو راحت کردی ;)

نویسنده: reza khanmirzaee  
تاریخ: ۱۳۸۹/۰۳/۱۹ ۱۶:۴۷:۴۱

عالی بود برای asp.net mvc نیز چنین کاری می کنید؟ اگر هم قابل بدونید حاضرم باهاتون همکاری کنم

نویسنده: وحید نصیری  
تاریخ: ۱۳۸۹/۰۳/۱۹ ۱۶:۵۴:۱۳

ممنون. فعلا تا آخر سال زمان زیادی هست ... ;)

نویسنده: محمد صاحب  
تاریخ: ۱۳۸۹/۰۳/۱۹ ۱۸:۱۲:۱۵

با تشکر از شما  
2تا درخواست داشتم  
1-اگه امکانش هست منبع یا منابع مورد استفاده رو اعلام کنید  
2-تو ایران کسی از Silverlight استفاده کرده؟؟  
دنبال یه نمونه فارسی هستم

ممنون از توجهتون

نویسنده: وحید نصیری  
تاریخ: ۱۳۸۹/۰۳/۱۹ ۱۸:۳۶:۵۴

1 - منابع در قسمت آخر معرفی خواهند شد؛ (هنوز خیلی مونده ...) حدود 4 کتاب جدید 4 Silverlight مربوط به سال 2010 است و چند مورد هم کتاب 3 Silverlight که آن‌ها هم مربوط به 2009 و 2008 هستند.  
2 - کسی تابحال استفاده‌ی جدی نکرده و اگر هم بوده کم بوده و علت اصلی هم بر می‌گردد به عدم ساپورت از زبان فارسی تا قبل از نگارش 4 . از نگارش 4 هست که ساپورت زبان‌های راست به چپ اضافه شده. بنابراین از این به بعد باید شاهد تغییر و تحول چشمگیر باشید.

نویسنده: MDP  
تاریخ: ۱۳۸۹/۰۳/۱۹ ۲۰:۴۶:۰۰

منم در حال تدوین همچین مجموعه ای هستم.

البته شما هم قدرت نگارش بهتری دارید هم سرعت بیشتری و فکر کنم هم وقت بیشتری. چون من هنوز توی بخش های معرفی تکنولوژی هستم (:  
موفق باشید جناب نصیری

نویسنده: علی تقوی جو  
تاریخ: ۱۳۸۹/۰۳/۲۰ ۱۴:۵۲:۳۹

سلام، ما کل پروژه مون رو با سیلورلایت 3 کار کردیم که به زودی ورژن جدیدش با سیلورلایت 4 میدیم.

نویسنده: علی تقوی جو  
تاریخ: ۱۳۸۹/۰۳/۲۰ ۱۴:۵۵:۴۱

در استفاده از سیلورلایت 3، ما مجبور شدیم تا تمام کنترل‌های مورد نیازمون رو راست به چپ کنیم. سخت بود ولی شد. دو تا هم باهاش سامانه طراحی کردیم و به مشتری تحویل دادیم.

نویسنده: وحید نصیری  
تاریخ: ۱۳۸۹/۰۳/۲۰ ۱۵:۵۵:۴۳

البته دو پروژه سورس باز در سایت codeplex برای نگارش‌های قبل از 4 موجود است:

<http://silverlightrtl.codeplex.com>

[/http://persiansilverlight.codeplex.com](http://persiansilverlight.codeplex.com)

نویسنده: محمد صاحب  
تاریخ: ۱۳۸۹/۰۳/۲۰ ۲۳:۰۴:۴۸

مجددا از جناب نصیری تشکر میکنم واقعا عالی بود  
ضمنا به درخواست از جناب "علی تقوی جو" دارم اگه امکانش هست یه یوزر دمو برای دیدن امکانات سامانه ای که طراحی کردن  
اعلام کنن

dorm.tabrizu.ac.ir

نویسنده: Prof NaMi  
تاریخ: ۱۳۸۹/۰۳/۲۴ ۱۸:۵۶:۱۴

ممنون آقای نصیری  
مدتی به بلاگتون سر میزنم  
خوشحالم که با بلاگ شما آشنا شدم

نویسنده: علی تقوی جو  
تاریخ: ۱۳۸۹/۰۳/۳۰ ۱۷:۴۸:۵۵

سلام به همه  
والله اینکه بخوایم یه یوز از اون سایت رو بذارم باید از دانشگاه تبریز اجازه بگیرم. ولی حداقل میتونم پروتوتایپ برنامه مون رو بذارم تو سایت خودمون تا دوستان استفاده کنند. ضمنا به نظر من بهتره که هرکس سوالی داره به خودم ایمیل بزنه (taghvajou@gmail.com) در خدمتون هستم.

نویسنده: albaloo  
تاریخ: ۱۳۸۹/۰۹/۲۶ ۲۲:۳۹:۱۳

سلام  
آقای نصیری فصل های جدید رو اضافه نمی کنید؟

نویسنده: وحید نصیری  
تاریخ: ۱۳۸۹/۰۹/۲۶ ۲۳:۰۱:۵۰

- تگ سیلورلایت را در کنار صفحه دنبال کنید ...

یا

- تمام قسمت‌ها را به صورت یکجا از اینجا دریافت کنید: [\(+\)](#)

نویسنده: وحید نصیری  
تاریخ: ۱۳۸۹/۱۰/۳۰ ۱۸:۲۵:۲۸

[آدرس کمکی دریافت تمام فصول به همراه مثال‌ها](#)

عنوان: آموزش سیلورلایت 4 - قسمت‌های 6 تا 10

نویسنده: وحید نصیری

تاریخ: ۱۳۸۹/۰۳/۲۰ ۰۰:۳۲:۰۰

آدرس: [www.dotnettips.info](http://www.dotnettips.info)

برچسب‌ها: Silverlight

فصل	عنوان	فایل مرتبط
6	استفاده از کنترل‌های Silverlight	<a href="#">+</a>
7	آشنایی با سیستم Navigation در Silverlight	<a href="#">+</a>
8	آشنایی با سیستم Binding در Silverlight	<a href="#">+</a>
9	معرفی الگوی M-V-VM	<a href="#">+</a>
10	معرفی مثالی مقدماتی از پیاده سازی الگوی M-V-VM در Silverlight	<a href="#">+</a>

### نظرات خوانندگان

نویسنده: Majid325  
تاریخ: ۱۳۸۹/۰۳/۲۰ ۰۸:۳۰:۰۲

اگه امکانش هست مبحث 00B رو کمی زود تر ارسال کنید  
با تشکر

نویسنده: mohammad reza  
تاریخ: ۱۳۸۹/۰۳/۲۰ ۱۰:۵۲:۰۱

یک دنیا تشکر!!!

نویسنده: وحید نصیری  
تاریخ: ۱۳۸۹/۰۳/۲۰ ۱۱:۳۲:۳۷

مبحث 00B (یا اجرای در خارج از مرورگر) بعد از طرح مباحث امنیت در Silverlight قابل ارائه است. کمی صبر داشته باشید ...

نویسنده: مهدی پایروند  
تاریخ: ۱۳۸۹/۰۳/۲۰ ۱۲:۵۷:۱۵

بنظر من:

- 0- یادگیری دانش جدید صبر و پشتکار و تمرین میخواد.
  - 1- مستند سازی مطلوب خواننده دانسته ها حوصله و سلیقه میخواد.
  - 2- به اشتراک گذاشتن مستندات (بسی رنج بردن در آن ماه چند) اطمینان میخواد.
- پس از اطمینانتون متشکرم.



فصل	عنوان	فایل مرتبط
11	آشنایی با MVVM Light Toolkit	<a href="#">+</a>
12	اعمال قالب‌های متفاوت به برنامه‌های Silverlight	<a href="#">+</a>
13	استفاده از Web Services در Silverlight	<a href="#">+</a>
14	آشنایی با مفاهیم مرتبط با شیء Application و مدیریت آن	<a href="#">+</a>
15	امنیت در Silverlight	<a href="#">+</a>
16	روش‌های تعیین اعتبار ورودی کاربر در Silverlight	<a href="#">+</a>
17	استفاده از تصاویر و فایل‌های چند رسانه‌ای در Silverlight	<a href="#">+</a>
18	بررسی جامع توانایی‌های کنترل DataGrid	<a href="#">+</a>
19	معرفی سایر امکانات و ویژگی‌های اختصاصی Silverlight 4	<a href="#">+</a>
20	بررسی اجرای خارج از مرورگر برنامه‌های Silverlight	<a href="#">+</a>

## نظرات خوانندگان

نویسنده: Ali Aboutalebi

تاریخ: ۱۳۸۹/۰۳/۲۰ ۲۲:۲۹:۳۰

شما بزرگواران سهم زیادی تو پیشرفت برنامه نویسان ایرانی دارید.  
دستتان درد نکند.

فصل	عنوان	فایل مرتبط
21	بررسی کنترل DataForm	<a href="#">+</a>
22	برنامه نویسی گرافیکی در Silverlight	<a href="#">+</a>
23	آشنایی با پویا نمایی در Silverlight	<a href="#">+</a>
24	برنامه نویسی چند ریسمانی در Silverlight	<a href="#">+</a>
25	تعامل با کدهای HTML صفحه در Silverlight	<a href="#">+</a>
26	استفاده از WCF RIA Services در Silverlight	<a href="#">+</a>
27	استفاده از MEF در Silverlight 4	<a href="#">+</a>
	منابع و مآخذ	<a href="#">+</a>
	سورس تمام مثال‌های کتاب	<a href="#">+</a>

و یا دریافت تمام قسمت‌ها به صورت یکجا: [+](#)

توضیحی در مورد مثال‌ها:

تمام پوشه‌های مثال‌ها دارای شماره هستند و این شماره‌ها متناظرند با شماره‌ی فضا‌های نام مثال‌ها

## نظرات خوانندگان

نویسنده: محمد حسین ربیعی  
تاریخ: ۱۳۸۹/۰۳/۲۰ ۲۳:۲۹:۲۷

آقای نصیری واقعا خسته نباشید مجموعه عالی و بی نظیری بود  
امیدوارم در زمینه های دیگر هم چنین مجموعه هایی را منتشر کنید  
موفق و پیروز باشید

نویسنده: Salar  
تاریخ: ۱۳۸۹/۰۳/۲۱ ۰۵:۴۳:۱۳

بسیار مفید و کاربردی، خسته نباشید  
و موفق باشید

نویسنده: Majid  
تاریخ: ۱۳۸۹/۰۳/۲۱ ۱۰:۰۹:۵۷

دست شما درد نکند. کار بسیار بزرگی انجام می‌دهید. امیدوارم همیشه پاینده باشید.

نویسنده: Mostafa  
تاریخ: ۱۳۸۹/۰۳/۲۱ ۱۴:۳۲:۴۵

بسیار بسیار سپاسگذارم ، این حرکت شما باعث شد من به صورت جدی بر روی SliverLight وقت بگذارم .

نویسنده: وحید نصیری  
تاریخ: ۱۳۸۹/۰۳/۲۱ ۲۲:۲۵:۴۳

سلام  
ممنون. اگر روزی روزگاری دوستان این مثال‌ها را از سی شارپ به VB.NET تبدیل کردند لطفا اطلاع بدهند تا به این مجموعه اضافه شود.

نویسنده: مهدی پایروند  
تاریخ: ۱۳۸۹/۰۳/۲۲ ۰۹:۲۷:۱۴

سلام، من هم ممنونم واقعا کار بزرگی انجام دادید.

نویسنده: sAeid mOhammad hAshem  
تاریخ: ۱۳۸۹/۰۳/۲۲ ۱۰:۰۷:۳۲

راستش نمیشد تشکر نکرد. شاید هرکس دیگه بود با این همه زحمت اینها رو بصورت مجانی و راحت در اختیار بقیه نمیگذاشت.  
فقط امیدوارم که کسی از این منبع کتابی چیزی به اسم خودش ننویسه ... و خودتون بتونید به عنوان یک کتاب این رو ارائه بدید  
بی نهایت ممنون  
سعید محمدهاشم

نویسنده: siavash  
تاریخ: ۱۳۸۹/۰۳/۲۲ ۱۰:۵۱:۱۱

سلام آقای نصیری واقعا کارت حرف نداره.  
سپاسگزارم.

فقط اگه میشه تمام اینا رو یک فایلش کنی. عالی میشه

نویسنده: Meysam  
تاریخ: ۱۵:۵۹:۲۳ ۱۳۸۹/۰۳/۲۳

خسته نباشید، کار ارزنده ای هستش  
راستی چرا کتابش نکردید؟ (اون یکی کتابهاتون رو دارم)  
\*\*\*

لطفا فایل کامل رو ، در جای دیگی هم آپلود بکنید (همیشه یکی تو شرکت/دانشگاه دانلود میکنن!)

نویسنده: وحید نصیری  
تاریخ: ۱۶:۴۹:۱۵ ۱۳۸۹/۰۳/۲۳

سایت زیر امکان file fetching از رپیدشیر و مگاآپلود را دارد:  
<http://www.multiupload.com>  
فایل را منتقل کنید. چندین mirror از آن حاصل خواهد شد.

نویسنده: وحید نصیری  
تاریخ: ۱۶:۵۳:۳۳ ۱۳۸۹/۰۳/۲۳

برای مثال:

<http://www.multiupload.com/36QN04FL30>

نویسنده: Majid325  
تاریخ: ۱۴:۱۶:۰۴ ۱۳۸۹/۰۴/۰۹

با سلام و تشکر:  
میشه جایگاه WCF RIA Services در MVVM رو بگین کجاست ، یعنی به عنوان Model بهش نگاه میکنیم؟

نویسنده: وحید نصیری  
تاریخ: ۱۶:۵۹:۱۴ ۱۳۸۹/۰۴/۰۹

WCF RIA Services این امکان رو به شما میده که به منطق پیاده سازی شده در سمت سرور در برنامه‌ی سمت کلاینت خودتون (یعنی همان برنامه سیلورلایت) به شکل شکلی دسترسی داشته باشید. به این صورت دیگر نیازی نخواهد بود مدلی را سمت کاربر پیاده سازی کنید، اعتبار سنجی را این طرف هم مجددا اعمال کنید، هر بار که WCF Service تغییر کرد، در سمت کلاینت مجبور به به روز رسانی باشید و خیلی موارد دیگر. تمام این‌ها یکبار در سمت سرور پیاده سازی می‌شود و سپس توسط فریم ورک WCF RIA Services در سمت کلاینت قابل دسترسی خواهد بود.  
بنابراین مدل قابل استفاده در سمت کلاینت هم از این سرویس سمت سرور دریافت می‌شود و جالب اینجا است که تمام مباحث مطلع سازی تغییرات خواص، اعتبار سنجی، نکات ریز binding و غیره در این مدل‌های WCF RIA Services به صورت خودکار گنجانده شده و بار کدنویسی شما بسیار کمتر می‌شود.  
برای MVVM ، کنترلر domain data source را با کد نویسی تولید می‌کنم تا بتوانم در View Model استفاده کنم و از حالت متداول کشیدن و رها کردن این کنترلر روی فرم که با اصول MVVM سازگار نیست به این صورت رها خواهم شد.

نویسنده: jinusa  
تاریخ: ۱۳:۵۸:۳۲ ۱۳۸۹/۰۶/۳۰

خیلی ممنون ان شاء... موفق باشید

نویسنده: farbod  
تاریخ: ۰۰:۱۲:۱۶ ۱۳۸۹/۰۸/۱۷

با زحمت فوق العاده ای که در توضیح مدل MVVM کشیدید واسه من این سؤال پیش اومده ارتباط با سرور در این مدل کجا باید انجام بشه.

در فصل 26 هم که WCF رو توضیح دادید، مثالتون از نوع code behind بود. در حالیکه عمده توضیحات فصلهای قبل از MVVM بود. الان بزرگترین مشکل من فهم لایه ها، (سمت سرور و کلاینت) ، جایی که منطق برنامه باید پیاده بشه و این مسائل مفهومی هستش. توی ASP.NET جای همه چی مشخص بود. ولی تو سیلورلایت... خیلی متشکر میشم مثل همیشه راهنمایی کنید.

نویسنده: وحید نصیری  
تاریخ: ۱۳۸۹/۰۸/۱۷ ۰۰:۴۶:۵۲

MVVM فقط یک الگوی جدا سازی منطق برنامه از لایه نمایشی آن است. سؤال شما مربوط به multi-tier architecture است؛ جاییکه قسمت نمایشی کار از قسمت نگهداری اطلاعات از قسمت مدیریت کار با اطلاعات جدا شده است و اتفاقاً سیلورلایت به صورت ذاتی چند tier است (حداقل دو tiers آن روی دو کامپیوتر مجزا قرار دارند؛ قسمت سیلورلایتی سمت کاربر و قسمت سرویس‌ها در سروری مجزا). در یک پروژه WCF RIA Services کلیه اعمال کار با بانک اطلاعاتی در همان سمت سرور و توسط سرویس‌هایی که اضافه می‌کنید انجام خواهد شد. فقط صدا زدن متدهای این سرویس‌ها است که در سمت کاربر و برنامه سیلورلایتی صورت خواهد گرفت (در همان ViewModel). از آنجائیکه قسمت عمده مدل سیستم حین نمایش از همان جداول بانک اطلاعاتی شما تشکیل خواهد شد که در سمت سرور در سرویس‌های تعریف شده قابل دسترسی می‌شود، روش WCF RIA Services تعریف مجدد این‌ها را در سمت کاربر به صورت خودکار انجام می‌دهد. به همراه replicate کردن تمام مسایل اعتبار سنجی و غیره به سمت کاربر.

نویسنده: الهام  
تاریخ: ۱۳۸۹/۱۰/۰۹ ۱۵:۱۶:۱۵

با سلام  
کتابتون واقعاً عالیّه . من دنبال کتاب خیلی گشتم، ولی حتی توی نمایشگاه کتاب هم نتونستم منبع فارسی کاملی برای سیلور لایت پیدا کنم . فقط یه کتاب صد و چند صفحه ای بود . من فیلم ها و مقاله های زبان اصلی رو هم مطالعه کردم ولی کتاب شما از هر حیث کاملترین و بهترین، فقط جای تعجب که چرا چاپش نمی کنید .  
ببخشید یه راهنمایی می خواستم ، من نتونستم سورس مثالها رو دانلود کنم . تا جایی که من دنبال کردم باید توی این سایت RapidShare عضو شد ولی من هر کاری کردم خطا گرفت .

نویسنده: وحید نصیری  
تاریخ: ۱۳۸۹/۱۰/۰۹ ۱۶:۵۳:۳۲

سلام، برای دریافت از RapidShare نیازی به عضویت نیست. صفحه را باز کنید. اندکی تامل کنید. سمت راست صفحه لینک slow download برای دریافت رایگان ظاهر می‌شود.

نویسنده: وحید نصیری  
تاریخ: ۱۳۸۹/۱۰/۱۵ ۱۷:۱۸:۵۷

آدرس کمکی دریافت مثالها: [\(+\)](#)

نویسنده: الهام  
تاریخ: ۱۳۸۹/۱۰/۱۵ ۱۷:۲۳:۴۶

سلام . خیلی ممنون . دانلود کردم .

نویسنده: albaloo  
تاریخ: ۱۳۸۹/۱۰/۱۷ ۱۱:۰۱:۰۵

من قبلا تشکر کردم . ولی هر بار که یک فصل از کتاب جلو میرم لازم میبینم باز از شما تشکر کنم آقای نصیری واقعا کارتون عالی هست . من زبان #c رو با کتاب شما شروع کردم و حالا سیلورلایت . . واقعا مرسی و خسته نباشی عزیز

نویسنده: albaloo  
تاریخ: ۱۱:۳۸:۵۵ ۱۳۸۹/۱۰/۱۷

در صورت امکان اگر توضیحانی و نمونه های از wcf ria service ونحوه کار با mssql روی سرور و برقرای ارتباط با silverlight درسایت قرار بدید ممنون می شم

نویسنده: وحید نصیری  
تاریخ: ۱۲:۲۹:۴۵ ۱۳۸۹/۱۰/۱۷

همان فصل 26 به صورت اختصاصی به این موضوع پرداخته. مثال‌های آن هم به صورت جداگانه برای دریافت قرار داده شده است.

نویسنده: وحید نصیری  
تاریخ: ۱۸:۲۵:۲۶ ۱۳۸۹/۱۰/۳۰

[آدرس کمکی دریافت تمام فصول به همراه مثال‌ها](#)

نویسنده: Mahdi  
تاریخ: ۱:۵۶ ۱۳۹۱/۰۵/۲۱

به خاطر مجموعه خوبی که آماده کردید، سپاسگذارم

یکی از مواردی که در تمام برنامه‌های فارسی "باید" رعایت شود (مهم نیست به چه زبانی یا چه سکویی باشد یا چه بانک اطلاعاتی مورد استفاده است)، بحث اصلاح "ی" و "ک" دریافتی از کاربر و یکسان سازی آن‌ها می‌باشد. به عبارتی برنامه‌ی فارسی که اصلاح خودکار این دو مورد را لحاظ نکرده باشد دیر یا زود به مشکلات حادی برخورد خواهد کرد و "ناقص" است: [اطلاعات بیشتر](#)؛ برای مثال شاید دوست نداشته باشید که دو کامران در سایت شما ثبت نام کرده باشند؛ یکی با ک فارسی و یکی با ک عربی! به علاوه همین کامران امروز می‌تواند لاگین کند و فردا با یک کامپیوتر دیگر و صفحه کلیدی دیگر پشت درب خواهد ماند. در حالیکه از دید این کامران، کلمه کامران همان کامران است!

بنابراین در دو قسمت "باید" این یکسان سازی صورت گیرد:

الف) پیش از ثبت اطلاعات در بانک اطلاعاتی (تا با دو کامران ثبت شده در بانک اطلاعاتی مواجه نشوید)

ب) پیش از جستجو (تا کامران روزی دیگر با صفحه کلیدی دیگر بتواند به برنامه وارد شود)

راه حل یکسان سازی هم شاید به نظر این باشد: رخداد فشرده شدن کلید را کنترل کنید و سپس جایگزینی را انجام دهید (مثلا ی عربی را با ی فارسی جایگزین کنید). این روش چند ایراد دارد:

الف) Silverlight به دلایل امنیتی اصلا چنین اجازه‌ای را به شما نمی‌دهد! (تا نتوان کلیدی را جعل کرد)

ب) همیشه با یک TextBox ساده سر و کار نداریم. کنترل‌های دیگری هم هستند که امکان ورود اطلاعات در آن‌ها وجود دارد و آن وقت باید برای تمام آن‌ها کد نوشت. ظاهر کدهای برنامه در این حالت در حجم بالا، اصلا جالب نخواهد بود و ضمنا ممکن است یک یا چند مورد فراموش شوند.

راه بهتر این است که دقیقا حین ثبت اطلاعات یا جستجوی اطلاعات در لایه‌ای که تمام ثبت‌ها یا اعمال کار با بانک اطلاعاتی برنامه به آنجا منتقل می‌شود، کار یکسان سازی صورت گیرد. به این صورت کار یکپارچه سازی یکبار باید انجام شود اما تأثیرش را بر روی کل برنامه خواهد گذاشت، بدون اینکه هرجایی که امکان ورود اطلاعات هست روال‌های رخداد گردان هم حضور داشته باشند.

در مورد مقدمات WCF RIA Services که در ASP.NET کاربرد دارد می‌توانید به این مطلب مراجعه کنید: [+](#)

جهت تکمیل این بحث متدی تهیه شده که کار یکسان سازی ی و ک دریافتی از کاربر را حین ثبت توسط امکانات WCF RIA Services انجام می‌دهد (دقیقا پیش از فراخوانی متد SubmitChanges باید بکار گرفته شود):

```
namespace SilverlightTests.RiaYeKe
{
    public static class PersianHelper
    {
        public static string ApplyUnifiedYeKe(this string data)
        {
            if (string.IsNullOrEmpty(data)) return data;
            return data.Replace("ی", "ی").Replace("ک", "ک");
        }
    }
}
```

```
using System.Linq;
using System.Windows.Controls;
using System.Reflection;
using System.ServiceModel.DomainServices.Client;

namespace SilverlightTests.RiaYeKe
{
```



```

public class RIAHelper
{
    /// <summary>
    /// یک دست سازی ی و ک در عبارات ثبت شده در بانک اطلاعاتی پیش از ورود به آن
    /// این متد باید پیش از فراخوانی متد
    /// SubmitChanges
    /// استفاده شود
    /// </summary>
    /// <param name="dds"></param>
    public static void ApplyCorrectYeKe(DomainDataSource dds)
    {
        if (dds == null)
            return;

        if (dds.DataView.TotalItemCount <= 0)
            return;

        // پیدا کردن موجودیت‌های تغییر کرده
        var changedEntities = dds.DomainContext.EntityContainer.GetChanges().Where(
            c => c.EntityState == EntityState.Modified ||
                c.EntityState == EntityState.New);

        foreach (var entity in changedEntities)
        {
            // یافتن خواص این موجودیت‌ها
            var propertyInfos = entity.GetType().GetProperties(
                BindingFlags.Public | BindingFlags.Instance
            );

            foreach (var propertyInfo in propertyInfos)
            {
                // اگر این خاصیت رشته‌ای است ی و ک آن را استاندارد کن
                if (propertyInfo.PropertyType != typeof(string)) continue;
                var propName = propertyInfo.Name;
                var val = new PropertyReflector().GetValue(entity, propName);
                if (val == null) continue;
                new PropertyReflector().SetValue(
                    entity,
                    propName,
                    val.ToString().ApplyUnifiedYeKe());
            }
        }
    }
}

```

توضیحات:

از آنجائیکه حین فراخوانی متد SubmitChanges فقط موجودیت‌های تغییر کرده جهت ثبت ارسال می‌شوند، ابتدا این موارد یافت شده و سپس خواص عمومی تک تک این اشیاء توسط عملیات Reflection بررسی می‌گردند. اگر خاصیت مورد بررسی از نوع رشته‌ای بود، یکبار این یک دست سازی اطلاعات ی و ک دریافتی صورت خواهد گرفت (و از آنجائیکه این تعداد همیشه محدود است عملیات Reflection سربار خاصی نخواهد داشت).

اگر در کدهای خود از DomainDataSource استفاده نمی‌کنید باز هم تفاوتی نمی‌کند. متد ApplyCorrectYeKe را از قسمت DomainContext.EntityContainer به بعد دنبال کنید.

اکنون تنها مورد باقیمانده بحث جستجو است که با اعمال متد ApplyUnifiedYeKe به مقدار ورودی متد جستجوی خود، مشکل حل خواهد شد.

کلاس PropertyReflector به کار گرفته شده هم [از اینجا](#) به عاریت گرفته شد.

[دریافت](#) کدهای این بحث

## نظرات خوانندگان

نویسنده: شنگول  
تاریخ: ۱۳۸۹/۰۵/۱۶ ۲۲:۴۱:۵۸

سلام مهندس نصیری  
خسته نباشید و دستمیزاد  
اما اینکار که شما گفتین هم یه مشکل جدید دیگه را به وجود میاره و اون اینه که « ک » در مرتب سازی بعد از « ی » قرار میگیره!  
« ک » در جای خودش قرار میگیره یعنی بعد از حرف «ق».  
این میتونه خیلی از کاربران را در خیلی از برنامه‌ها دچار مشکل کنه. یعنی خیلی وقتها (بخصوص کارمندان اداری) کار سرچ را توسط برنامه انجام نمیدن و در یک دیتاگرید اطلاعات لود شده را می‌بینن و با چشم دنبالش میگردن (من اینو در خیلی از برنامه‌ها و خیلی از ادارات و سازمان‌ها دیده‌م، حتی در خیلی از برنامه‌های حسابداری و فروش)  
حالا فرض کنید کاربر دانه دنبال یک نام و یا یک محصول می‌گرده که با حرف « ک » شروع شده ولی هرچی لیست را حول و حوش « ق » و « م » بالا و پایین می‌کنه چیزی نمیبینه و باید بدونه که لازمه به انتهای لیست بره تا اونایی را با حرف « ک » شروع شدن بتونه پیدا کنه!  
مشکل وقتی بدتر میشه که بدونیم این شکل از مرتب سازی فقط مورد حرف اول نیست و هرجایی از کلمه که حرف « ک » وجود داشته باشه، اگر کلمات دیری شبیه اون هم وجود داشته باشن، اون کلمه که « ک » دانه به انتهای لیست میره (در محدوده همون کلمات) و این خودش میتونه رپورت‌های خروجی برنامه را اگر بر حسب اون فیلد مرتب شده باشن دچار اشکال کنه و اگه پرینت هم لازم باشه مشکل کم‌کم بزرگتر و پیچیده‌تر هم میشه.

خلاصه اینکه همونطور که خودتون توی مطلب قبلی هم نوشتین باید راهکاری اندیشیده بشه که سیستم‌ها (بخصوص پایگاه‌های داده) این حروف را یکی در نظر بگیرن، ولی تا حصول این مقصود که چندان هم نزدیک بنظر نمیرسه، شخصاً فکر میکنم بجای تبدیل تمام « ک » ها (کاف عربی) به « ک » (کاف فارسی) بهتره که همه اونها را به « ک » عربی تبدیل کنیم و برای نمایش اونه از فونتهای فارسی که « ک » را بصورت « ک » نشون میدن استفاده کنیم ولی در مورد «ی» یای فارسی اولویت دانه.  
نظرات و پیشنهادات دیگر شما و باقی دوستان را با اشتیاق دنبال میکنم.

نویسنده: وحید نصیری  
تاریخ: ۱۳۸۹/۰۵/۱۶ ۲۳:۱۱:۱۷

سلام،  
نمی‌دونم اون نرم افزاری که این مشکل را داشته از چه بانک اطلاعاتی استفاده می‌کرده، چون من الان بر اساس گفته‌های شما با SQL Server تست کردم و مشکلی در مرتب سازی نبود:  
[نتیجی بررسی مرتب سازی](#)  
بنابراین بهتر است همه چیز تبدیل و همه چیز یک دست شود تا مشکلات ذکر شده را نداشته باشیم.

نویسنده: Meysam  
تاریخ: ۱۳۸۹/۰۵/۱۸ ۱۲:۴۴:۴۵

ایده ی جالبیه.

نویسنده: mohammad  
تاریخ: ۱۳۸۹/۰۶/۰۸ ۱۱:۵۸:۳۵

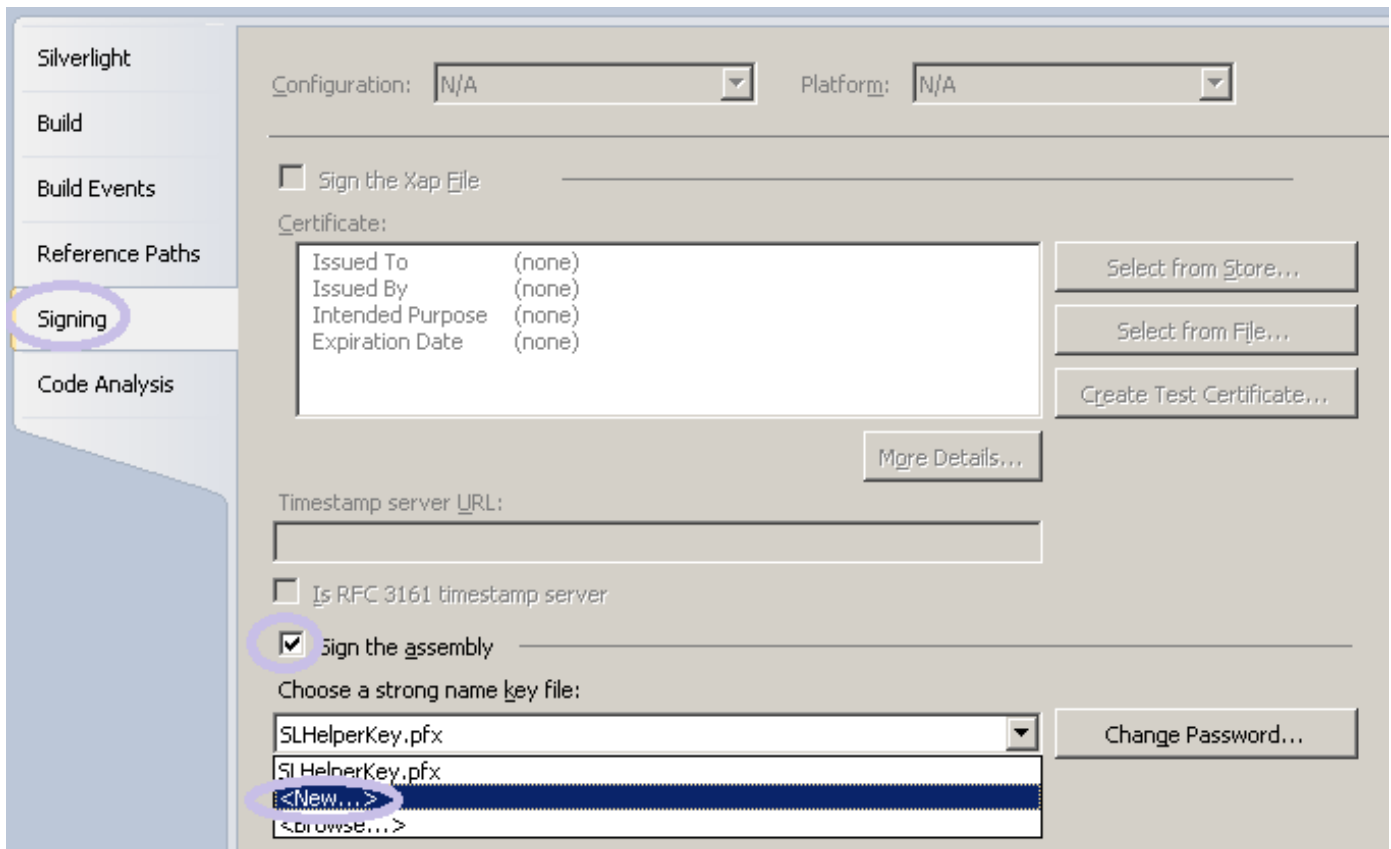
من یک سال پیش یک اکستنشن دقیقا مثل این روش نوشتم و استفاده می‌کنم.  
البته من تو bussinesobject این کارو می‌کنم.  
با آپدیت دیتا بیس قبلی ها هم آپدیت می‌شن. دوباره کاری هم نمی‌شه

در مورد کاهش حجم فایل‌های XAP سیلورلایت زمانیکه از اسمبلی‌های کتابخانه‌های دیگر مانند Silverlight toolkit استفاده می‌شود، در [این فصل](#) بحث شده است و راه حل، استفاده از گزینه‌ی library caching by using application reduce XAP size است. به این صورت کاربران دیگر به ازای هر بار مشاهده‌ی سایت نیازی نخواهند داشت تا یک سری کتابخانه‌ی کمکی را که هیچ تغییری در آن‌ها حاصل نخواهد شد، دریافت کنند و اطلاعات آن‌ها از cache مرورگر خوانده می‌شود. این مورد با کتابخانه‌ها و ابزارهای کمکی تولید شده توسط مایکروسافت کار می‌کند. اما اگر خودتان یک Silverlight library را تولید کنید، چنین اتفاقی رخ نخواهد داد و باز هم فایل اسمبلی کتابخانه‌ی شما درون فایل XAP اصلی برنامه قرار گرفته و خبری از caching مجزای آن نیست. چرا اینطور است؟ چکار باید کرد؟!

علت آن بر می‌گردد به نحوه‌ی پیاده سازی library caching در VS.NET و Silverlight. برای این منظور چند مرحله باید طی شود تا این قابلیت برای کتابخانه‌های ساخت خودمان نیز فعال گردد:

الف) به کتابخانه‌ی خود باید امضای دیجیتال اضافه کنید:

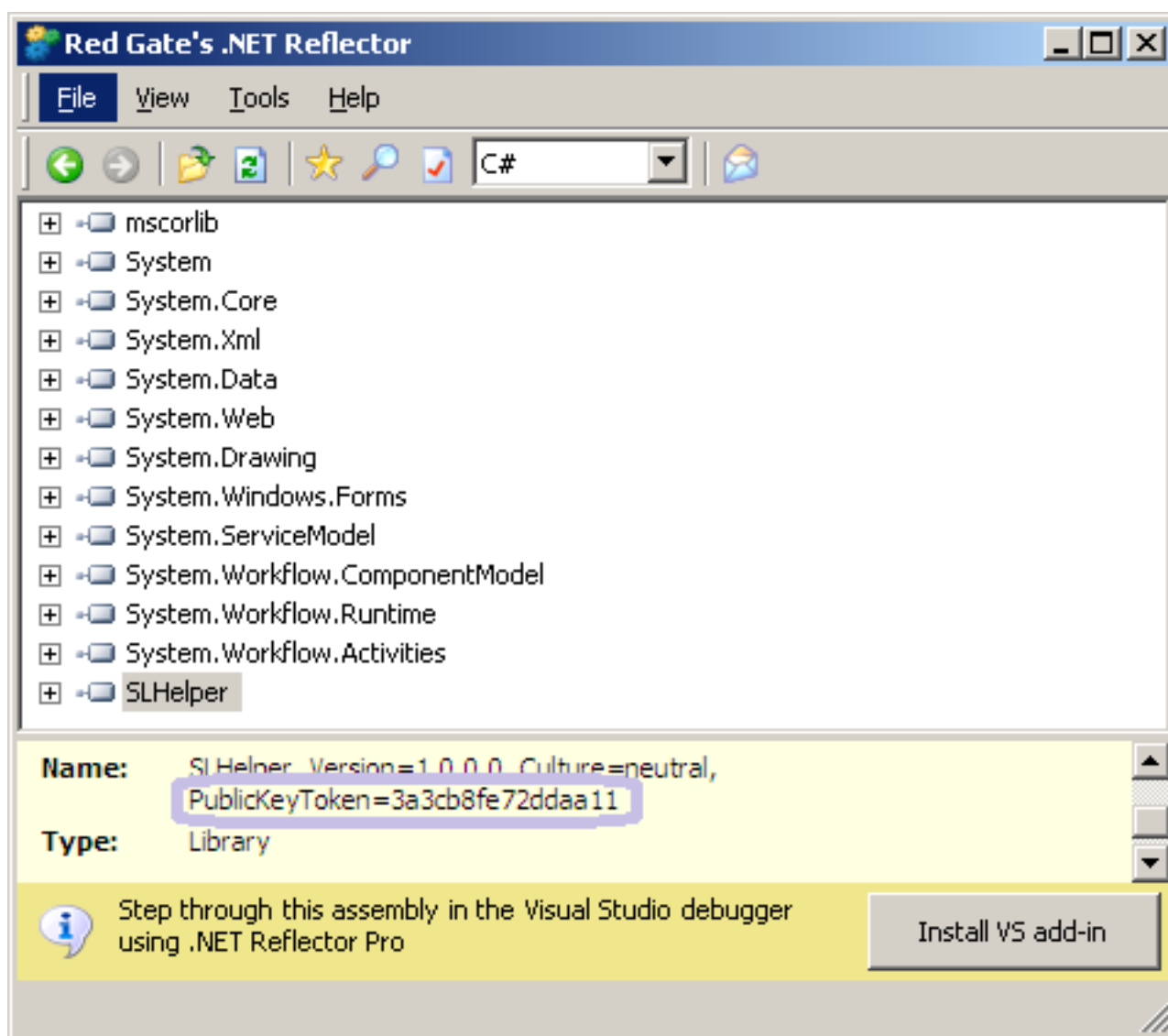
اینکار با استفاده از امکانات خود VS.NET بسیار ساده است. به خواص پروژه مراجعه کنید. سپس برگه‌ی Signing را باز کرده و گزینه‌ی Sign the assembly را انتخاب کنید (شکل زیر). در قسمت choose a strong name key file, گزینه‌ی new را انتخاب کرده و پس از وارد کردن یک نام دلخواه و گذر واژه‌ای، فایل pfx امضای دیجیتال اسمبلی شما تولید خواهد شد. اکنون تنها کافی است یکبار دیگر برنامه را کامپایل کنید.



هنگام پیاده سازی قابلیت VS.NET ، library caching به دنبال فایل به نام AssemblyFileName.extmap.xml دقیقاً در کنار فایل اسمبلی مورد نظر می‌گردد. ساختار عمومی این فایل XML به صورت زیر است:

```
<?xml version="1.0"?>
<manifest xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <assembly>
    <name>SLHelper</name>
    <version>1.0.0.0</version>
    <publickeytoken>f265933def965412</publickeytoken>
    <relpath>SLHelper.dll</relpath>
    <extension downloadUri="SLHelper.zip" />
  </assembly>
</manifest>
```

نام، شماره نگارش، مسیر قرارگیری فایل اسمبلی مورد نظر و همچنین نام نهایی آن حین جدا سازی آن از XAP برنامه باید مشخص گردد. گزینه‌ی publickeytoken مهم‌ترین تنظیم این فایل است و قسمت الف را به همین منظور نیاز داشتیم. این عدد را به سادگی با استفاده از برنامه‌ی reflector می‌توان بدست آورد (شکل زیر).



جهت ساده سازی قسمت (ب)، برنامه‌ی کمکی را از آدرس ذیل می‌توانید دریافت کنید:

[Utility: Extmap Maker](#)

برای مطالعه بیشتر

[Silverlight 3: Cached Assemblies and you can to](#)

نیاز بود تا بتوان رخدادهای MouseLeftButtonDown و MouseLeftButtonUp یک TextBox را در Silverlight مدیریت کرد. شاید عنوان کنید که خیلی ساده است! دو روال رخداد گردان مربوطه را اضافه کنید و سپس تعاریف آن‌ها را در کدهای XAML خود قید نمائید. اما واقعیت این است که کار نمی‌کند! نه! کار نمی‌کند! (:

مشکل از کجاست؟ پاسخی که در [MSDN](http://msdn.microsoft.com) در این مورد آمده است به صورت زیر می‌باشد:

"Certain control classes (for example Button) provide control-specific handling for mouse events such as MouseLeftButtonDown. The control-specific handling typically involves handling the event at a class level rather than at the instance level, and marking the MouseLeftButtonDown event data's Handled value as true such that the event cannot be handled by instances of the control class, nor by other objects anywhere further along the event route. In the case of Button, the class design does this so that the Click event can be raised instead."

به عبارتی رخداد Click زحمت کشیده و رخدادهای MouseLeftButtonDown و MouseLeftButtonUp را نیز handled معرفی می‌کند و دیگر روال رخدادگردان شما فراخوانی نخواهد شد (در WPF هم به همین صورت است) و موارد ذکر شده در visual tree یک TextBox منتشر نمی‌گردند.

راه حل چیست؟

حداقل دو راه حل وجود دارد:

الف) یک کنترل TextBox سفارشی را از کنترل TextBox اصلی باید به ارث برد و رخدادهایی را که توسط رخداد Click به صورت handled معرفی شده‌اند، unhandled کرد:

```
public class MyTextBox : TextBox
{
    protected override void OnMouseLeftButtonDown(MouseButtonEventArgs e)
    {
        base.OnMouseLeftButtonDown(e);
        e.Handled = false;
    }

    protected override void OnMouseLeftButtonUp(MouseButtonEventArgs e)
    {
        base.OnMouseLeftButtonUp(e);
        e.Handled = false;
    }
}
```

ب) یا امکان گوش فرا دادن به رخدادهای handled نیز میسر است. فقط کافی است این گوش فرادهنده را توسط متد AddHandler که پارامتر آخر آن به true تنظیم شده است (رخدادهای handled نیز لحاظ شوند)، معرفی کرد:

```
public MainPage()
{
    InitializeComponent();
    txt1.AddHandler(FrameworkElement.MouseLeftButtonDownEvent,
        new MouseButtonEventHandler(txt1_MouseLeftButtonDown), true);
}
```

```
}  
private void txt1_MouseLeftButtonDown(object sender, MouseButtonEventArgs e)  
{  
    //do something  
}
```

Silverlight 4 تاریخ شمسی را از دات نت فریم ورک به ارث نبرده است ( + ). اما اضافه کردن آن کار خاصی نیست. مجموعه‌ی سورس باز Silverlight toolkit هم دارای DatePicker تاریخ میلادی است اما به دلایلی که عرض شد، تاریخ شمسی را پشتیبانی نمی‌کند.

کارهایی که توسط سایر برنامه نویسی‌های ایرانی تابحال در این مورد انجام شده است:

- اضافه کردن DatePicker فارسی به مجموعه‌ی Silverlight toolkit ( + )

به دو دلیل من از این راه حل استفاده نخواهم کرد:

الف) patch ارائه شده هنوز با Silverlight toolkit یکپارچه نشده است و هربار باید این تغییرات را اعمال کرد و غیره ...

ب) شاید من اصلاً نخواهم که از Silverlight toolkit استفاده کنم. آن وقت چه باید کرد؟

این تنها کاری است که جهت Silverlight انجام شده است.

دو نمونه‌ی خوب دیگر هم برای WPF موجود است که تبدیل آن‌ها به Silverlight کار ساده‌ای نیست (چون Silverlight تمام کلاس‌های WPF را نیز به ارث نبرده است):

[Farsi Library - Working with Dates, Calendars, and DatePickers](#) -

[PersianDate and some WPF controls for it](#) -

به همین جهت یک کنترل DatePicker و تقویم شمسی مستقل را برای Silverlight 4 آماده کرده‌ام که از آدرس ذیل قابل دریافت است:

[Silverlight 4 Persian DatePicker](#)





نحوه استفاده:

الف) ارجاعی را به اسمبلی SilverlightPersianDatePicker.dll به پروژه خود اضافه کنید. اگر مباحث library caching هم برای شما مهم است، فایل SilverlightPersianDatePicker.extmap.xml پیوست شده را نیز [فراموش نکنید](#).  
 ب) xmlns آن باید به XAML جاری اضافه شود؛ برای مثال:

```
xmlns:dp="clr-namespace:SilverlightPersianDatePicker.Views;assembly=SilverlightPersianDatePicker"
```

ج) سپس استفاده از آن به سادگی یک سطر زیر خواهد بود:

```
<dp:PDatePicker x:Name="txtDate" TextBoxWidth="100" Margin="5" />
```

خاصیت SelectedDate آن تاریخ میلادی و خاصیت SelectedPersianDate آن تاریخ شمسی را بر می‌گرداند.

کتابخانه‌های کمکی که در حین توسعه‌ی آن استفاده شدند:

کلاس تقویم شمسی امید خندان راد (که برای روزهای دات نت 1 تهیه شده بود).

پنل UniformGrid که در Silverlight موجود نیست. ([+](#))

رفتار StaysOpen مرتبط با Popup که در Silverlight از WPF به ارث نرسیده است. ([+](#))

استفاده از کلاس DelegateCommand جان پاپا (برای سهولت Commanding در الگوی MVVM). ([+](#))

## نظرات خوانندگان

نویسنده: iMAN  
تاریخ: ۱۳۸۹/۰۶/۲۶ ۰۱:۵۸:۱۵

سلام آقای نصیری  
کارتون عالی، فقط اگر پروژه رو بذارید روی کدپلکس به نظرتون بهتر نیست؟

نویسنده: Meysam  
تاریخ: ۱۳۸۹/۰۶/۲۶ ۱۰:۳۹:۱۴

کار ارزنده ای انجام دادید.  
این روش Commanding حجم کد رو در VM زیاد میکنه، در یک پروژه که رویدادهای زیادی داره (مثلا چند تا برای TreeView و چندین کلمه و ...) پیدا کردن قسمتهای مختلف سخت میشه (البته CodeMap هست ولی خب...) من در پروژه هام به ازای هر View یک پوشه در Commands ایجاد میکنم و Commandها رو به طور جداگانه ایجاد میکنم.  
نام متدها رو با حرف کوچک شروع کردین، دلیل خاصی داره؟ (Naming Style کلی با حرف بزرگ شروع میشه)

نویسنده: وحید نصیری  
تاریخ: ۱۳۸۹/۰۶/۲۶ ۱۱:۴۲:۱۴

iMAN@  
- فکر خوبیه. انجام شد:  
<http://sldatepicker.codeplex.com>

Meysam@  
- هدف بالا بردن تست پذیری برنامه است. مدیریت نهایی آن دیگر با شما است.  
- بله. در سی شارپ private methods باید با حروف کوچک شروع شوند و public methods با حروف بزرگ.

نویسنده: مهدی پایروند  
تاریخ: ۱۳۸۹/۰۶/۲۷ ۱۶:۴۱:۲۹

عالی بود، خسته نباشید.

نویسنده: وحید نصیری  
تاریخ: ۱۳۸۹/۰۶/۲۸ ۰۰:۱۳:۵۵

2 مثال دیگر هم اضافه کردم که از آدرس زیر قابل دریافت است:  
<http://sldatepicker.codeplex.com/SourceControl/list/changesets>

نویسنده: ahmad  
تاریخ: ۱۳۸۹/۰۶/۲۹ ۱۹:۰۸:۱۶

Commanding رو میشه بیشتر توضیح بدید؟

نویسنده: وحید نصیری  
تاریخ: ۱۳۸۹/۰۶/۲۹ ۱۹:۲۴:۳۰

بله. مراجعه کنید به کتاب سیلورلایته که منتشر شد قسمت‌های MVVM آن. مفصل در طی چند فصل از پایه توضیح داده شده است:

[SL04.zip](#)

نویسنده: shahin  
تاریخ: ۱۳۸۹/۰۷/۱۶ ۱۲:۴۸:۵۴

سلام.  
با تشکر از زحمتی که کشیدید (:  
استفاده در WPF هم ممکن هست؟

نویسنده: وحید نصیری  
تاریخ: ۱۳۸۹/۰۷/۱۶ ۱۷:۱۲:۰۵

سلام,  
برای WPF می‌تونید از مواردی که نامبرده شد استفاده کنید.  
+ این کامپوننت نیاز هست کمی تغییر کند تا برای WPF هم قابل استفاده شود. WPF خیلی از مواردی را که در آخر بحث فوق ذکر شد را دارد (مانند uniform grid , تقویم شمسی و غیره). این‌ها باید حذف شوند. رفتار popup در wpf بسیار پخته‌تر است و کاملتر و این مورد هم باید کمی تعدیل شود. مابقی موارد با یک کامپایل در پروژه‌ی جدید مخصوص WPF قابل استفاده خواهد بود.  
مثال‌های آن هم تفاوتی نمی‌کند.  
وقت کنم به زودی این رو به WPF هم انتقال می‌دم.

نویسنده: وحید نصیری  
تاریخ: ۱۳۸۹/۰۸/۱۳ ۰۰:۰۴:۰۳

نسخه WPF آن هم اضافه شد. برای دریافت، به سایت CodePlex مراجعه کنید: [\(+\)](#)

نویسنده: nader  
تاریخ: ۱۳۸۹/۰۹/۱۶ ۲۰:۰۴:۴۸

سلام,  
با تشکر از کار ارزشمندتان.  
با دیدن ToPersianNumberConverter در پروژه، برایم این سؤال پیش آمد که چرا نمیتوان از خصوصیت FrameworkElement.Language در Silverlight استفاده کرد؟

نویسنده: وحید نصیری  
تاریخ: ۱۳۸۹/۰۹/۱۶ ۲۲:۳۱:۵۸

تقریباً تمام کنترل‌های سیلورلایت دارای خاصیت language هم هستند اما تنظیم آن به fa-IR اثری ندارد یا برای مثال مطابق این مقاله [\(+\)](#) می‌شود فرهنگ خاصی را به برنامه در CurrentCulture و CurrentUICulture ترد جاری آن اعمال کرد که باز هم fa-IR اثری ندارد. علت آن را اینجا مطالعه کنید: [\(+\)](#)

نویسنده: Ramin Ahmadi  
تاریخ: ۱۳۹۰/۰۲/۰۵ ۰۹:۴۲:۱۱

با سلام  
با تشکر از زحمتی که کشیدید ، آیا امکان تبدیل تاریخ رو هم داره ؟ یا فکری به حال تبدیل تاریخ ها کردید ؟ واقعا معزل بزرگی شده

نویسنده: وحید نصیری  
تاریخ: ۱۳۹۰/۰۲/۰۵ ۰۹:۴۳:۴۰

بله؛ لطفا سورس را از کد پلکس دریافت کنید، کتابخانه مربوطه به همراه سورس هست

نویسنده: برادران  
تاریخ: ۱۳۹۱/۰۶/۱۹ ۱۳:۴۰

با سلام و تشکر  
ممکنه بفرمایین چطوری میشه از این کامپوننت تو vb.net 2010 استفاده کرد؟

نویسنده: وحید نصیری  
تاریخ: ۱۳۹۱/۰۶/۱۹ ۱۳:۵۴

آنچنان تفاوتی بین کدهای XAML نوشته شده فوق (در قسمت نحوه استفاده) با معادل VB.NET آن نیست. فقط [این تفاوت کوچک](#) را مدنظر داشته باشید.

نویسنده: برادران  
تاریخ: ۱۳۹۱/۰۶/۱۹ ۱۹:۵۵

با تشکر از جواب سریعتون  
کامپوننت رو آوردم و استفاده میکنم ولی موقع اجرای برنامه وقتی stop میکنم و میخوام به محیط VS 2010 برگردم 2 تا warning میده و فرم رو در حالت design نشون نمیده

```
A]WpfPersianDatePicker.Views.PDatePicker cannot be cast to [B]WpfPersianDatePicker.Views.PDatePicker. Type 1-  
A originates from 'WpfPersianDatePicker, Version=1.1.0.0, Culture=neutral, PublicKeyToken=e5d899545a6585ee'  
in the context 'LoadNeither' at location 'C:\Documents and Settings\HV\Local Settings\Application  
Data\Microsoft\VisualStudio\10.0\ProjectAssemblies\zgrq7cfx01\WpfPersianDatePicker.DLL'. Type B originates  
from 'WpfPersianDatePicker, Version=1.1.0.0, Culture=neutral, PublicKeyToken=e5d899545a6585ee' in the  
context 'Default' at location 'C:\Program Files\Microsoft Visual Studio  
'10.0\Common7\IDE\WpfPersianDatePicker.dll'  
2-The variable 'UserControl11' is either undeclared or was never assigned  
فکر میکنم خطای دوم همونیه که شما راهنمایی فرمودین ولی من نتونستم جاشو پیدا کنم  
یه سوال دیگه من دارم تاریخ رو از پایگاه میخونم میتونم تو این کامپوننت موقع لود شدن صفحه بنویسمش مثل  
dateTimepicker معمولی؟
```

نویسنده: وحید نصیری  
تاریخ: ۱۳۹۱/۰۶/۱۹ ۲۰:۵۷

چندتا مطلب هست:  
- احتمالا منظور شما از VB.NET همان WPF بوده و این بحث جاری هم سیلورلایت است. نسخه WPF این کنترل هم موجود است.  
باید سورسها را دریافت کنید و کامپایل. مثال WPF هم دارد در سورسهای مجموعه (در پوشه WpfPersianDatePickerUsage).  
- خطایی که نوشتید مشکل VS.NET است که در دو جای مختلف به دنبال یک سری اسمبلی میگردد. در مسیر  
Common7\IDE\ProjectAssemblies\zgrq7cfx01 و در مسیر Common7\IDE. این تداخل رو میتونید با پاک کردن پوشههای obj و bin و  
مسیرهای یاد شده و بعد rebuild کامل پروژه احتمالا برطرف کنید. در کل مشکل کنترل دریافتی نیست. تداخل نگارشها رخ داده  
روی سیستم شما.  
- بله. مراجعه کنید به مثال موجود در پوشه WpfPersianDatePickerUsage. ([سورس](#) را باید دریافت کنید)

نویسنده: برادران  
تاریخ: ۱۳۹۱/۰۷/۱۴ ۱۵:۲۵

جناب آقای نصیری من هر روشی که میتونستم امتحان کردم تا از این کامپوننت توی پروژه VB.Net 2010 خودم استفاده کنم ولی  
نشد.

ممکنه یکبار نحوه استفاده رو توی wpf کامل توضیح بدید؟

من این کارهارو می‌کنم:

add>usercontrol> wpf - 1

add 2- کردن dll به toolbox

3- drag کردن pdatepicker توی usercontrol و rebuild کلی پروژه

4- اضافه کردن elementhost به فرم

5- انتخاب usercontrol به elementhost

موقع اجرا تقویم رو توی فرم نشون میدی ولی وقتی می‌خوام تاریخ رو ازش انتخاب بکنم

Error:

object reference is not set to an object

.... use new keyword

نویسنده:

وحید نصیری

تاریخ: ۱۳۹۱/۰۷/۱۸ ۲۳:۴۵

یک مثال WinForms هم [اضافه کردم](#) .

نویسنده:

برادران

تاریخ: ۱۳۹۱/۰۷/۲۳ ۱۳:۲۴

جناب آقای نصیری

من دقیقا همون کارهارو کردم ولی اینبار با این مثالی که فرستاده بودید کار کرد!

خیلی ممنون

ممکنه لطفاً توی همین مثال یک خط هم اضافه کنید که نحوه مقداردهی رو نشون بده. یعنی تاریخ رو از یک جای دیگه بگیره (مثلا از تقویم دیگه یا textBox)

مثال هایی که تو سیلور لایت دارید این قابلیت رو دارن اگر ممکنه توی همین پروژه winform هم اضافه کنید

خیلی ممنون

نویسنده:

وحید نصیری

تاریخ: ۱۳۹۱/۰۷/۲۳ ۱۴:۲۴

در همان مثال سورس‌های برنامه، روش زیر هم کار می‌کند (SelectedPersianDate خواندنی و نوشتنی است):

```
datePicker.SelectedPersianDate = "1391/7/23"
```

نویسنده:

سیروان عفیفی

تاریخ: ۱۳۹۴/۰۴/۰۱ ۱۱:۱۳

سلام، ظاهرأ issue tracker پروژه در codeplex مشکل داره، مجبور شدم اینجا سوالم رو مطرح کنم(ببخشید):

DLL مربوط در پروژه اضافه شده و به خوبی کار میکند، منتها وقتی می‌خوام از کلاس PersianCalendar استفاده کنم در زمان

build پروژه خطای زیر رو دریافت میکنم:

```
Error143The type 'System.Globalization.PersianCalendar' exists in both 'c:\Program Files (x86)\Reference Assemblies\Microsoft\Framework\Silverlight\v5.0\mscorlib.dll' and '....\SilverlightPersianDatePicker.dll'
```

برای رفع این تداخل چه پیشنهادی می‌دهید؟  
ممنون از شما

نویسنده: وحید نصیری  
تاریخ: ۱۱:۴۶ ۱۳۹۴/۰۴/۰۱

احتمالا از نسخه‌ی سیلورلایت 4 استفاده می‌کنید. بهتر است سورس نهایی را [از اینجا](#) دریافت و کامپایل کنید. این سورس به روزتر است از DLL‌های منتشر شده. خصوصا نسخه‌ی WPF آن تغییرات زیادی داشته‌است که فقط از قسمت سورس‌ها قابل دریافت است.

قالب سیلورلایتی را ایجاد کرده بودم و IE در حالت نمایش عادی این قالب 30 درصد CPU Usage ثابت داشت. علت را هم متوجه نمی‌شدم؛ چون در این حالت اصلا کدی وجود نداشت که بخواید CPU Usage ایی را ایجاد کند. یک سری کد XAML جهت نمایش قالب در کنار هم قرار گرفته بودند و همین.

تا اینکه دیروز در وبلاگ رسمی مرتبط با کارآیی برنامه‌های Silverlight مطلبی منتشر شد که دقیقا مشکل طراحی قالب من هم همان بود:

## Silverlight Performance Tip: Understanding the impact of Effects on performance

خلاصه آن:

اگر در حالت نمایش برنامه Silverlight شما (بدون اینکه کدی در حال اجرا باشد) به صورت ثابت CPU Usage بالای را مشاهده می‌کنید، پارامتر `enableRedrawRegions` تگ بارگذاری افزونه‌ی Silverlight را به `true` مقدار دهی کنید.

```
<object data="data:application/x-silverlight-2," type="application/x-silverlight-2">
...   <param name="enableRedrawRegions" value="true"/>
...
</object>
```

پس از فعال سازی این گزینه، برنامه را اجرا کنید. نواحی را که مرتباً در حال ترسیم مجدد هستند، با رنگ‌های آبی، زرد و صورتی مشاهده خواهید کرد.

در این حالت اگر ناحیه‌ای مرتبا در حال به روز رسانی مشاهده گردید، دقیقا همین ناحیه است که سبب CPU Usage بالا و ثابت برنامه شما شده است و باید فکری به حال آن کرد.

چه زمانی ممکن است این حالت (ترسیم‌های مجدد بدون پایان) رخ دهد؟

عموما این مشکل در حین استفاده ناصحیح از افکت‌های پیش فرض Silverlight مانند DropShadowEffect رخ می‌دهد. برای مثال می‌خواهید قسمتی از قالب شما سایه دار باشد اما نحوه‌ی اعمال این سایه بسیار مهم است.

```
<Border CornerRadius="3">
    <!--High cpu usage-->
    <Border.Effect>
        <DropShadowEffect BlurRadius="7" Color="#FF1E2224" Opacity="3" ShadowDepth="6"
Direction="200" />
    </Border.Effect>
</StackPanel>

...
...

```

در این مثال ابتدا یک border تعریف شده و سپس سایه‌ای به آن اعمال گردیده است. سپس داخل این Border یک StackPanel قرار گرفته است به همراه یک سری از اشیاء زیر مجموعه آن. این کار غلط است! همین مورد به ظاهر ساده 30 درصد CPU Usage ثابت را در برنامه ایجاد کرده بود.

علت چیست؟

با این نحوه‌ی تعریف اشتباه DropShadowEffect، هر نوع تغییر بصری در مجموعه‌ی Border و StackPanel داخل آن، سبب

ترسیم مجدد کل ناحیه می‌گردد. این تغییر بصری حتی می‌تواند شامل چشمک زدن یک cursor درون یک TextBox در قسمتی از این ناحیه نیز باشد که با استفاده از ویژگی `enableRedrawRegions` ، این مورد را به خوبی می‌توان مشاهده نمود.

راه حل این مساله کدام است؟

از دو Border استفاده کنید. یک Border با ضخامت کم تنها برای نمایش سایه (که دارای هیچ نوع شیء فرزندى نیست) و Border و StackPanel قبلى هم به همان صورت ابتدایى (البته با حذف DropShadowEffect از آن) باقى بماند.



## نظرات خوانندگان

نویسنده: gholamreza  
تاریخ: ۱۶:۹ ۱۳۹۱/۰۴/۲۵

سلام

چطور میشه این پارامتر رو در wpf مقدار دهی کرد؟

من از مشکل رو در wpf دارم و در بعضی از فرم‌های برنامه cpu usage بالا میره.

نویسنده: وحید نصیری  
تاریخ: ۱۷:۹ ۱۳۹۱/۰۴/۲۵

WPF چنین چیزی رو به صورت مستقیم نداره. اما [در اینجا](#) به گزینه «Show dirty-region update overlay» مراجعه کنید.

1- نیاز به توانایی‌های موجود در برنامه‌های Desktop را دارید اما همچنین نیاز است تا آن‌ها را تحت وب نیز ارائه دهید. یکی از دلایل اقبال به برنامه‌های تحت وب در سازمان‌ها عدم نیاز به نصب آن‌ها و توزیع هر چه ساده‌تر اینگونه برنامه‌ها در شبکه است. تنها کافی است چند فایل را بر روی سرور به روز رسانی کنید و پس از آن تمام کلاینت‌ها از آخرین نگارش برنامه شما بهره‌مند خواهند شد (+). توزیع برنامه‌های سیلورلایت نیز به همین منوال است. علاوه بر آن استفاده از فناوری‌هایی مانند MEF امکان ماژولار ساختن برنامه و دریافت آخرین ماژول‌های تهیه شده (فایل‌های XAP مجزای از برنامه به صورت افزونه) را بر اساس انتخاب و سطح دسترسی کاربر نیز میسر می‌سازد.

2- نیاز است تا یک برنامه‌ی گرافیکی تمام عیار را تحت وب ارائه دهید. توانایی‌های XAML به همراه یکی از زبان‌های دات نت جهت خلق جلوه‌های بصری، پویانمایی و گرافیکی بسیار فراتر از کتابخانه‌های جاوا اسکریپتی موجود هستند و نکته‌ی مهم آن‌ها هم این است که لازم نیست حتماً یک متخصص مثلاً جاوا اسکریپت باشید تا بتوانید برای مثال پویانمایی را ارائه دهید. امکان استفاده از انواع و اقسام قلم‌ها و قرار دادن آن‌ها در برنامه، امکان استفاده از گرافیک برداری و غیره را نیز لحاظ کنید.

3 - برنامه‌ی شما نیاز است تا از طریق وب توزیع شود اما نیاز به سطح دسترسی بیشتری نسبت به یک برنامه‌ی وب معمولی دارد.

تمام برنامه‌های توزیع شده از طریق مرورگرها محدود به سطوح دسترسی آن‌ها نیز هستند. اما امکان نصب خارج از مرورگر برنامه‌های سیلورلایت نیز وجود دارد. در این حالت می‌توان در صورت نیاز و همچنین تأیید صریح کاربر، به سطوح دسترسی بیشتری دست یافت. برای مثال دسترسی به اسکنر در یک برنامه‌ی وب متداول بی‌معنا است. اما سیلورلایت 4 در حالت اجرای در خارج از مرورگر امکان تعامل با اشیاء COM را نیز دارد.

4- برنامه‌ی وب شما نیاز است تا مدت زمان زیادی فعال باقی بماند. یک برنامه دریافت ایمیل یا یک برنامه مونیتورینگ را در نظر بگیرید. اینگونه برنامه‌ها باید مرتباً بدون نیاز به دخالت کاربر، فعال باقی بمانند و با سرور ارتباط داشته باشند. نوشتن اینگونه برنامه‌ها با HTML و جاوا اسکریپت و فناوری‌های مشابه واقعا مشکل بوده و نیاز به دانش فنی بالایی دارند. اما این مساله و حیات یک برنامه سیلورلایت تا زمانیکه مرورگر بسته نشده است جزو خواص اولیه اینگونه برنامه‌ها است.

5- از مشکلات مدیریت حالت در برنامه‌های متداول وب به تنگ آمده‌اید. اگر برای مثال برنامه نویسی ASP.NET باشید حتماً با مباحث State management آشنایی دارید (از سشن و کوکی گرفته تا ViewState (ایی که همه به نحوی قصد کوچک کردن آن‌را دارند!) و غیره). تمام این‌ها هم برای این است که بتوان تجربه‌ی کاری برنامه‌های دسکتاپ را در محیط مرورگرها شبیه سازی کرد. این مشکلات در سیلورلایت حل شده است. یک برنامه‌ی سیلورلایت State full است نه Stateless. همچنین اگر از حافظه‌ای هم استفاده می‌کند این مورد در سمت کاربر است و نه سمت سرور و نه منقضی شدن زود هنگام سشن‌ها و صدها ترفند برای مقیاس پذیری همین مساله‌ی بسیار کوچک با تعداد کاربران بالا در برنامه‌های متداول وب.

به عبارتی تصور کنید که برنامه‌ی دسکتاپ سال‌های قبل شما هم اکنون داخل مرورگر دارد اجرا می‌شود و چیزی به نام وب سرور وجود ندارد که پس از نمایش صفحه‌ی وب شما، کلیه‌ی اشیاء مرتبط با آن‌را در سمت سرور تخریب کند چون باید پاسخگوی کاربران همزمان بی‌شماری باشد و منابع سرور هم محدود است. (سیلورلایت یک فناوری سمت کاربر است. بنابراین وب سرور صرفاً نقش توزیع آن‌را به عهده دارد یا حداکثر ارائه‌ی یک وب سرویس جهت تعاملات بعدی مانند کار با بانک اطلاعاتی)

6- نیاز دارید تا برنامه‌ی وب شما تحت تمام مرورگرها به یک شکل به نظر برسد و همچنین رفتار یکسانی هم داشته باشد.

هیچ وقت روزی را فراموش نمی‌کنم که حین پرداخت الکترونیکی بانک XYZ به کمک مرورگر فایرفاکس، دکمه‌ی پرداخت در مرحله‌ی آخر، کار نمی‌کرد! هر چقدر روی آن کلیک می‌کردم اتفاقی نمی‌افتاد! تراکنش برگشت خورد و همین خرید ساده با مرورگر IE به سادگی انجام شد.

با سیلورلایت این مشکلات را نخواهید داشت زیرا کار نمایش برنامه شما توسط افزونه‌ی مربوطه صورت می‌گیرد و این افزونه مستقل است از نوع مرورگر شما.

7- نیاز است برنامه‌ی وب شما در حالت آفلاین هم کار کند.

برنامه‌های سیلورلایت تنها زمانی که نیاز به دریافت یا ثبت اطلاعاتی از سرور داشته باشند، باید آنلاین باشند. همچنین این برنامه‌ها دسترسی به مفهوم جدیدی به نام Isolated Storage دارند که در آن می‌توان اطلاعات را به ازای هر کاربر آن هم با ضریب امنیتی بالا بر روی هارد شخص ذخیره کرد و زمان آنلاین شدن برنامه آن‌ها را به سرور انتقال داد.

8- برنامه وب شما نیاز است تا با فایل‌های مالتی مدیا تعامل داشته و آن‌ها را پخش کند.

حتی تگ Video در HTML5 نیز به پای توانایی‌های مالتی مدیا در Silverlight مانند [smooth streaming](#) , [multicasting](#) , [editing](#) , [video brushes](#) نمی‌رسد. برای مثال با استفاده از video brushes می‌توان یک فایل ویدیویی در حال پخش را بر روی یک وجه یک شیء در حال پویانمایی نقاشی و نمایش داد.

9- نیاز به پشتیبانی از multi-touch در برنامه‌ی وب شما وجود دارد. برخلاف HTML , تعاملات multi-touch در Silverlight میسر است.

10- نیاز به ایجاد برنامه‌های بازی تحت وب دارید.

به طور قطع می‌توان بازی‌هایی در حد [Pong](#) را با جاوا اسکریپت هم ایجاد کرد، اما اگر نیاز به تولید بازی‌هایی جدی‌تر وجود داشت برای مثال انتقال بازی Quake به محیط وب، Silverlight در این زمینه هم حرف‌های زیادی برای گفتن دارد ( [+](#) ).

11- نیاز به تولید برنامه‌ی دسکتاپ چند سکویی دارید.

سیلورلایت هم اکنون تحت ویندوز، MAC OS-X ، لینوکس و ... پشتیبانی می‌شود ( [+](#) ). همچنین برنامه‌های سیلورلایت قابلیت اجرای در خارج از مرورگر را هم دارند.

با سیلورلایت دیگر نیازی نخواهد بود تا کاربران لینوکسی ابتدا Wine را نصب کنند تا بتوانند از یک برنامه‌ی ویندوزی که انتقال پذیر نیست در لینوکس هم بتوانند استفاده کنند؛ چون پروژه‌ی مون لایت لینوکسی برای این منظور مهیا است.

12- نیاز به تولید برنامه‌های تحت وب سریع و با کارایی بالا دارید.

فایل‌های نهایی Silverlight با توجه به ماهیت کامپایل شده‌ی آن‌ها به طور قطع از کدهای جاوا اسکریپتی سمت کلاینت که باید توسط مرورگر تفسیر و پردازش شوند (و هر کدام هم از موتور خاص خودشان استفاده می‌کنند)، سریعتر اجرا می‌شوند ( [+](#) ).

13- از پیچیدگی‌های پیاده سازی برنامه‌های متداول وب خسته شده‌اید.

هنوز هم با تمام پیشرفت‌های حاصل، تولید برنامه‌های وب پیشرفته مشکل است. از یک طرف ناسازگاری یک سری از مرورگرها با یک سری از قابلیت‌ها را باید در نظر داشت، تا فراگیری فریم ورک‌های Ajax و غیره تا مشکل بودن طراحی کنترل‌های جدید فراتر از آن چیزی که HTML استاندارد ارائه می‌دهد. بله، به طور قطع دانش فنی بالایی در این زمینه در طی سالیان تولید شده است، اما باز هم فراگیری و تسلط به آن‌ها زمان قابل توجهی را طلب می‌کند.

در سیلورلایت کلیه تعاملات با شبکه به صورت پیش فرض غیرهمزمان است (همان ایده‌ی اصلی Ajax) همچنین با توجه به state بودن اینگونه برنامه‌ها، عملاً برنامه نویس‌ها بدون درگیر شدن با مفاهیم اجکسی و مدیریت حالت، برنامه‌ی پیشرفته‌ی وبی را در مدت زمان کوتاهی تولید کرده‌اند و این برنامه در تمام مرورگرهایی که قابلیت بارگذاری افزونه‌ی سیلورلایت را دارند به یک شکل و کیفیت اجرا می‌شود.

14- در زمینه میزان مصرف پهنای باند ملاحظات ویژه‌ای وجود دارد.

یک برنامه‌ی سیلورلایت تنها یکبار باید دریافت شود. پس از آن در سمت کاربر کش خواهد شد (تا زمان به روز رسانی بعدی برنامه در سرور). همین مساله در دفعات بعدی مراجعه کاربر به سایت نقش قابل توجهی را در کاهش میزان مصرف پهنای باند (یا

به قولی میزان کمتر (data transfer) کلی دارد.

15- فرصت کافی برای فراگیری انبوهی از فناوری‌های مختلف را ندارید!

بله! برای ایجاد یک برنامه‌ی تحت وب که کاربر آن پس از مشاهده بگوید WOW نیاز است به AJAX ، CSS ، JS ، HTML ، یکی از فناوری‌های سمت سرور و ... مسلط بود (علاوه بر اینکه باید بدانید فلان کد JS در IE کار می‌کند اما در فایرفاکس خیر. فایرفاکس فلان قسمت CSS را پشتیبانی می‌کند اما IE خیر! و ...).

اما برای استفاده از سیلورلایت فقط کافی است به XAML و یکی از زبان‌های دات نت مانند سی شارپ یا VB.NET مسلط باشید (البته هیچ وقت از دست ASP.NET خلاص نخواهید شد! حداقل در حد راه اندازی یک وب سرویس یا مفاهیم امنیتی آن).

این مورد خصوصا برای افرادی که برنامه نویسی دسکتاپ هستند اما علاقمندند تا برنامه‌ی وب نیز تولید کنند بسیار مهم است. با حداقل آموزش می‌توانند توانایی‌های خود را به وب نیز گسترش دهند. علاوه بر آن عمده‌ی دانش Silverlight شما جهت تولید برنامه‌های WPF (با توجه به اینکه Silverlight فرزند WPF محسوب می‌شود) یا [Windows phone 7](#) و غیره نیز می‌تواند بکار گرفته شود.

16- نیاز به اجرای کدهای چند ریسمانی در سمت کاربر دارید.

تا این لحظه پشتیبانی رسمی از مباحث چند ریسمانی در JavaScript و استانداردهای مرتبط با آن وجود ندارد. Silverlight به اکثر امکانات Threading موجود در دات نت فریم ورک دسترسی داشته و دانش فعلی شما قابل انتقال است.

و دست آخر باید به نکته اشاره کرد که هدف از Silverlight ساخت وب سایت معمولی نیست. این نوع کارها را با همان ابزارهای متداول انجام دهید. هدف اصلی آن ساخت برنامه است (Application در مقابل Web site). مشتری‌های اصلی این نوع برنامه‌ها هم بیشتر سازمان‌ها و اینترنت‌های پر سرعت و بسته‌ی آن‌ها هستند که نه نگران حجم افزونه‌ی سیلورلایت هستند و نه مشکلی با حجم برنامه‌ی سیلورلایت شما در یک شبکه‌ی داخلی پر سرعت دارند.

## نظرات خوانندگان

نویسنده: Meysam  
تاریخ: ۱۳۸۹/۰۶/۳۰ ۱۸:۱۶:۱۰

مورد 9 خیلی جالب بود!

نویسنده: mohammad  
تاریخ: ۱۳۸۹/۰۶/۳۱ ۱۲:۰۱:۲۱

آقای نصیری

به نظر شما نوشتن یک اتوماسیون اداری تحت وب با این تکنولوژی خوب است یا نه؟ بیشتر کاربران این اتوماسیون داخل سازمانی با شبکه داخلی پرسرعت هستند اما عده ای نیز از بیرون و با اینترنت افتضاح ایران با سیستم کار خواهند کرد.

نویسنده: وحید نصیری  
تاریخ: ۱۳۸۹/۰۶/۳۱ ۱۳:۱۵:۰۸

- بله. هدفگیری اصلی سیلورلایت 4 ، LOB است یا به قولی line of business applications . اگر به کتابهای سال 2010 مراجعه کنید تعداد کتابهایی که در مورد LOB و SL4 منتشر شده قابل توجه است:

Pro Business Applications with Silverlight 4 - Apress

Silverlight 4 Data and Services Cookbook - Packt Publishing

Microsoft Silverlight 4 Business Application Development - Packt Publishing

و ...

با استفاده از WCF RIA Services یا حتی WCF Services و غیره دسترسی کامل برای مثال به entity framework خواهید داشت. همچنین کاربران شما مجدداً به تجربه‌ی کار با برنامه‌های دسکتاپ باز خواهند گشت، هر چند برنامه تحت وب است. قابلیت نصب خارج از مرورگر را هم دارد (مثل یک برنامه دسکتاپ معمولی).

- برای خارج از سازمان هم مشکلی نیست. چون برنامه شما یکبار فقط باید دریافت شود. بعد کش می‌شود و افزونه‌ی سیلورلایت به صورت خودکار هربار چک می‌کند که آیا برنامه روی سرور تغییر کرده یا نه. اگر خیر از کش خوانده خواهد شد و کاربر راه دور معطل نخواهد شد. همچنین با استفاده از MEF (managed extensibility framework) می‌شود قسمت‌های مختلف برنامه را به صورت افزونه درآورد. یعنی کاربری که نیاز به تمام قسمت‌ها را ندارد خوب لزومی هم ندارد که همه‌ی آن‌ها را دریافت کند.

نویسنده: farbod  
تاریخ: ۱۳۸۹/۰۷/۰۱ ۰۹:۰۹:۴۳

سلام آقای نصیری.

واقعا متشکرم از مطالب مفیدی که مطرح میکنید. مباحث این پست واقعا مدتی بود که واسه من سؤال بود. من به تازگی کتابی واسه silverlight4 مطالعه کردم و به دنبال یه پروژه آموزشی مناسب هستم. با توجه به تجربه شما، می‌خواستم لطف کنید یه پروژه که اکثر مباحث این تکنولوژی رو پوشش بده معرفی کنید. یه سؤال هم دارم و اینکه به نظر شما پیاده سازی یه CMS با این تکنولوژی امکانپذیر و دارای ارزش هست یا نه؟

نویسنده: وحید نصیری  
تاریخ: ۱۳۸۹/۰۷/۰۱ ۱۰:۲۲:۲۱

سلام، سایت <http://www.silverlightshow.net> پر است از مقاله و مثال و ایده.

نویسنده: محمد صاحب

تاریخ: ۱۳۸۹/۰۷/۰۱ ۱۵:۱۳:۲۲

با سلام و تشکر از شما  
جناب نصیری فرق WCF RIA Services و WCF Services  
چیه  
تو stackoverflow جواب این سوال رو دادن  
مثلا امکان code generation تو WCF RIA Services  
مخفی کردن صدا زدن های (calls) غیر همزمان (asynchronous) وب سرویس ها  
و...  
میشه شما بیشتر توضیح بدید

ممنون از توجهتون

نویسنده: وحید نصیری  
تاریخ: ۱۳۸۹/۰۷/۰۱ ۱۶:۰۲:۴۲

سؤال شما مرتبط با موضوع نیست. یک فصل حدود 40 صفحه‌ای در مورد WCF RIA Services در کتاب سیلورلایتی که منتشر شد وجود دارد. برای درک اهمیت آن باید فصل‌های قبلی آنرا مطالعه کنید تا برسید به این فصل.

[SL04.zip](#)

نویسنده: وحید نصیری  
تاریخ: ۱۳۸۹/۰۷/۰۲ ۰۱:۱۸:۱۴

سؤال پرسیده شده بود در مورد یک مثال جامع. این مثال زیر از تیم WCF RIA Services است:

[TailSpin](#)

نویسنده: Hossein Moradina  
تاریخ: ۱۳۹۰/۰۱/۰۹ ۱۱:۴۶:۵۹

دلم نیومد تشکر نکنم  
واقعا زحمت میکشید  
مطلب بسیار مفیدی بود

عنوان: آدرس‌ها و ابزارهایی جهت سهولت دریافت ویدیوهای PDC 2010  
نویسنده: وحید نصیری  
تاریخ: ۱۳۸۹/۰۸/۱۸ ۰۹:۵۹:۰۰  
آدرس: [www.dotnettips.info](http://www.dotnettips.info)  
برچسب‌ها: Silverlight

اخیرا دو برنامه جهت دریافت ساده‌تر فایل‌های PDC 2010 با سیلورلایت تهیه شده‌اند که بر اساس قابلیت اجرای خارج از مرورگر آن (OOB=Out Of Browser) طراحی و پیاده سازی شده‌اند:

[PDC 2010 Session Downloader in Silverlight](#)

برنامه‌ی آقای Mike Taulty سورس باز بوده و بر اساس الگوی MVVM پیاده سازی شده است.

[PDC10 Downloader](#)

علاوه بر آن یک لیست دیگر نیز در این زمینه وجود دارد:

[PDC 10 Session Video List](#)

عنوان: استفاده وسیع مایکروسافت از Silverlight در پروژه‌های جدید خود

نویسنده: وحید نصیری

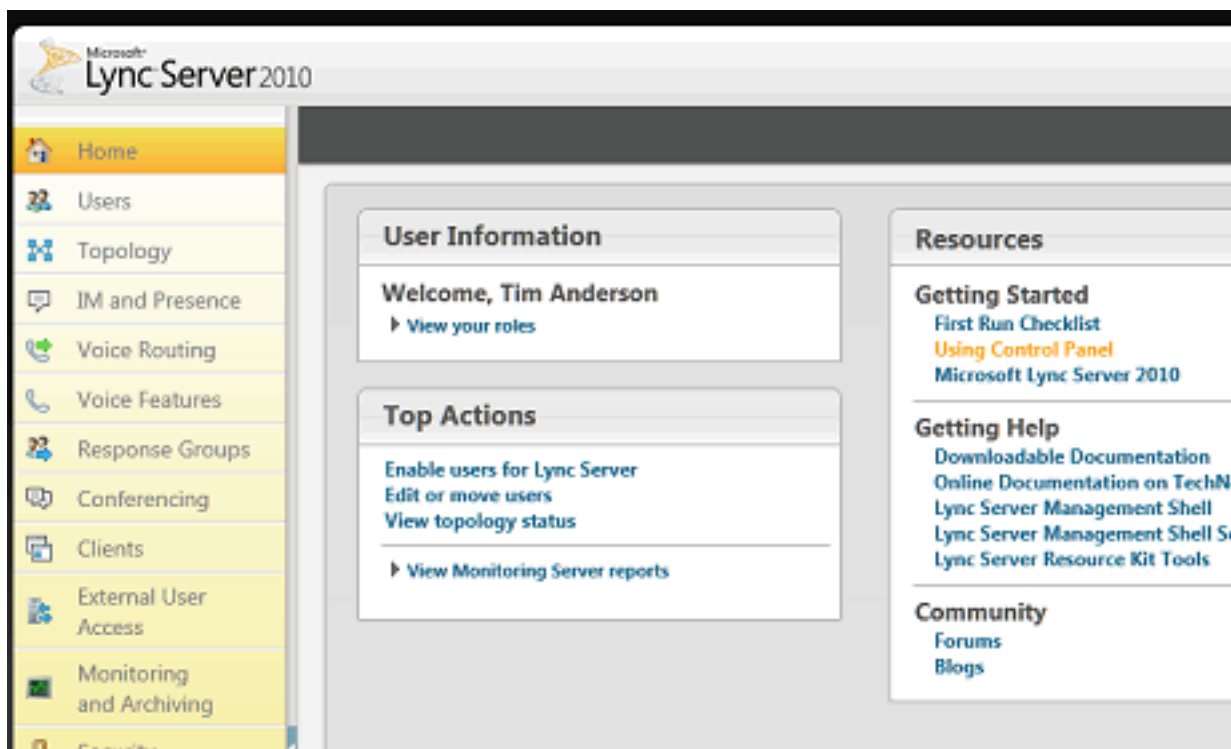
تاریخ: ۱۳۹۰/۰۱/۰۹ ۰۹:۳۲:۰۰

آدرس: [www.dotnettips.info](http://www.dotnettips.info)

برچسب‌ها: Silverlight

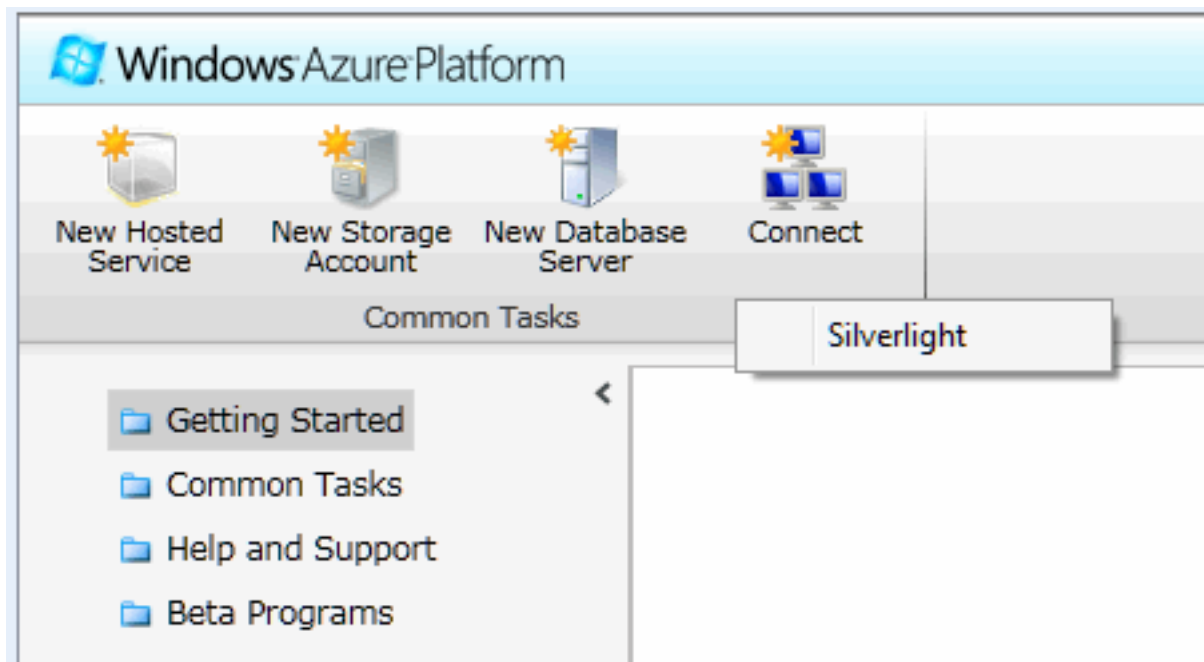
برخلاف محصولات دهه قبل مایکروسافت، در تعداد زیادی از محصولات جدید سرور آن (خصوصاً در کنترل پنل‌های تحت وب این محصولات)، استفاده وسیعی از Silverlight مشاهده می‌شود که لیستی از آن‌ها را در ادامه مشاهده خواهید کرد:

Lync Server 2010 (یا همان communication server قدیم) محصولی است جهت مدیریت ارتباطات پیشرفته: ( [+](#) )

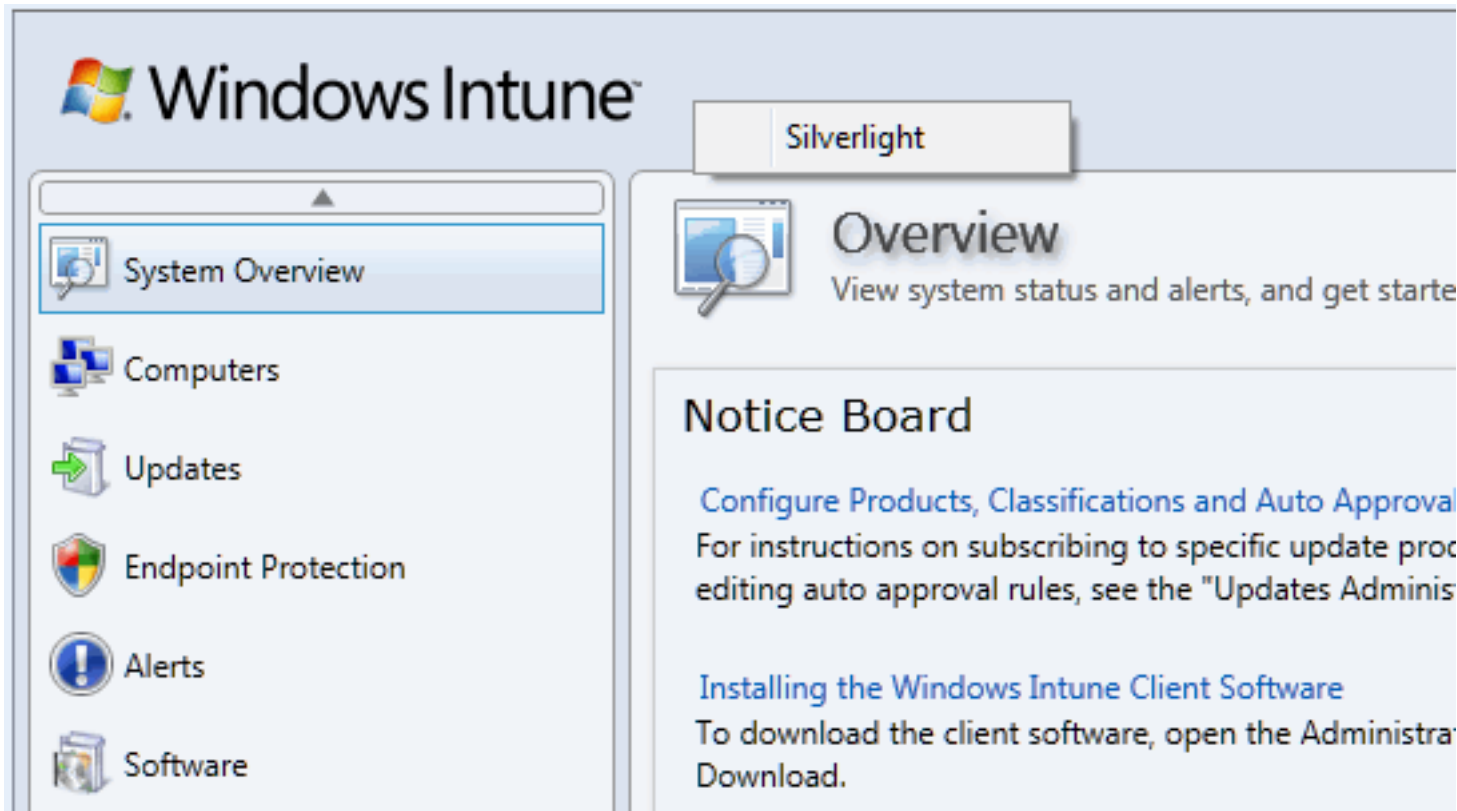


ویندوز Azure که یکی از محصولات استراتژیک مایکروسافت محسوب می‌شود: ( [+](#) )

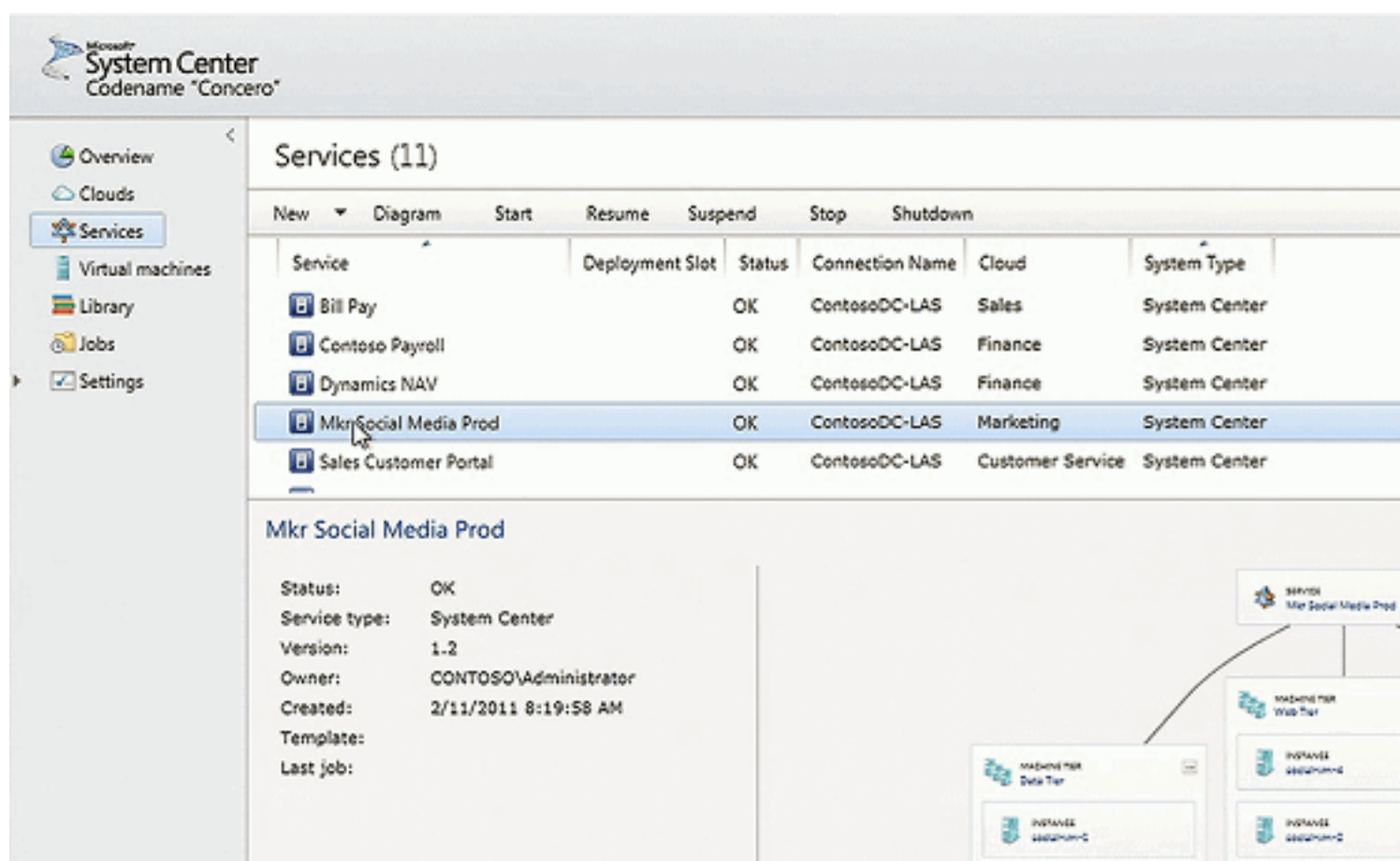




Windows Intune جهت بررسی و به روز رسانی وضعیت شبکه، سرورها و کامپیوترهای آن بکار می‌رود: ( [+](#) )



System Center برای مدیریت سرورهای مایکروسافت کاربرد دارد: ( [+](#) )



پروژه جدید Crescent از تیم SQL Server جهت data visualization پیشرفته اطلاعات: ( + )



در تکمیل مثال‌های فوق می‌توان به Visual Studio LightSwitch نیز اشاره کرد. هدف اصلی این محصول فراهم آوردن امکان تولید برنامه‌های بانک اطلاعاتی مبتنی بر سیلور لایت جهت افرادی با تجربه‌ی کمتر برنامه نویسی می‌باشد: ( + )

این نوع محصولات ویژه سرور عموماً جهت Windows platform تهیه می‌شوند و زمانیکه بازه‌ی وسیع‌تری از کاربران مدنظر باشند همانند [Office web apps](#) کمتر از Silverlight استفاده شده است و اینجا شاید این سؤال مطرح شود که چرا Silverlight ؟ در

این مورد مطلب مفصلی را اینجا می‌توانید مطالعه کنید: ([+](#))

## نظرات خوانندگان

نویسنده: Mohsen Aghamohammadi

تاریخ: ۱۳۹۰/۰۱/۱۰ ۰۳:۴۴:۰۱

در اینکه مایکروسافت به سمت یکنواخت سازی سکوها با سرعت پیش می رود شکی نیست اما به نظر میرسد هنوز با چیزی که دقیقا مد نظرش فاصله دارد...

تحت ویندوز با application مثلا نوشتن یک

winform

به مراتب راحت تر و سریعتر از

silverlight

است و بسیاری از موارد حتی ممکن است نمونه هایی را نتوان بسادگی در این تکنولوژی پیاده کرد

به نظر شما، گرایش به سمت این تکنولوژی در ایران و یادگیری آن در شرایط فعلی کار درستی است یا هنوز باید منتظر ماند تا مانند

ASP.NET MVC

تکلیف مشخص شود؟

نویسنده: وحید نصیری

تاریخ: ۱۳۹۰/۰۱/۱۰ ۰۲:۰۲:۳۷

وین فرمز در دنیای WPF در حد فقط یکی از حالت های طرح بندی آن به نام Canvas است (چندین سیستم طرح بندی دارد ...).

Silverlight هم برادر کوچکتر WPF محسوب می شود. بنابراین اگر موردی را بتوان با winforms پیاده سازی کرد و با WPF و

Silverlight خیر، بشنود اما باور نکنید. صد البته Silverlight محدود است به sandbox مرورگر و دسترسی امنیتی آن در این حد است اما قابلیت اجرای خارج از مرورگر با سطح دسترسی بالاتر (پس از تأیید کاربر را هم دارد). دسترسی کاملی به WCF دارد و همچنین نسخه 4 آن قابلیت تعامل با اشیاء COM را هم دارد (این کنترل پنل های مدیریتی تحت وب از همین دو مورد اخیر ناشی می شوند + قابلیت های پاور شل جدید ویندوز سرور که دسترسی از راه دور را ساده تر کرده).

علت استفاده اصلی از سیلورلایت هم پایین آوردن زمان، هزینه و همچنین سادگی توسعه است. (به این موارد در مقاله ای که آدرس دادم اشاره شده ...)

ضمنا تکلیف MVC مشخص است (حداقل بعد از سه نگارش آن). نسخه ی بعدی Winforms هم تاجایی که عنوان شده قرار است چندین قابلیت MVC مانند Model binders و validation آن را به ارث ببرد.

پ.ن.

بین ماکرو و میکرو تفاوت از زمین تا آسمان است.

نویسنده: وحید نصیری

تاریخ: ۱۳۹۰/۰۱/۱۷ ۱۴:۱۶:۰۱

یک مورد دیگر ویندوز هشت هست که خبرهایی در مورد اون منتشر شده:

Windows 8: App Hub basing on Silverlight

<http://windows8tm.com/win8news/windows-8-app-hub-basing-on-silverlight.html>

نویسنده: وحید نصیری

تاریخ: ۱۳۹۰/۰۱/۱۸ ۰۷:۵۸:۰۱

سیلورلایت به زودی در ایکس باکس هم در دسترس خواهد بود

<http://www.engadget.com/2011/04/05/silverlight-coming-to-xbox-bringing-wp7-games-along-with-it>

عنوان:	سیلورلایت 5 و تاریخ شمسی
نویسنده:	وحید نصیری
تاریخ:	۱۶:۴۲ ۱۳۹۱/۰۳/۲۸
آدرس:	<a href="http://www.dotnettips.info">www.dotnettips.info</a>
گروه‌ها:	Silverlight

از سیلورلایت 5 به بعد، پشتیبانی توکاری از تاریخ شمسی نیز اضافه شده است و من هم کنترل [date picker](#) ایی را که برای سیلورلایت 4 درست کرده بودم به این نگارش ارتقاء داده و کلاس تقویم فارسی سفارشی آنرا با نمونه موجود جایگزین کردم. این تغییرات به خوبی بر روی سیستم من جواب داد و مشکلی نبود؛ تا اینکه یکی از استفاده کنندگان از این کنترل، خطای زیر را بر روی بعضی از کامپیوترهای استفاده کننده، گزارش داد:

```
Specified time is not supported in this calendar.
It should be between 04/30/1900 00:00:00 (Gregorian date) and 05/13/2029 23:59:59 (Gregorian date),
inclusive.
Parameter name: time
```

به نظر تنظیمات خاص محلی بعضی از این سیستم‌ها سبب بروز این مشکل شده است. برای رفع آن کافی است تغییرات زیر اعمال شوند:

الف) در فایل web.config برنامه یک سطر زیر را اضافه نمائید:

```
<globalization requestEncoding="utf-8" responseEncoding="utf-8" fileEncoding="utf-8" culture="fa-IR"
uiCulture="fa-IR"/>
```

ب) در Application\_Startup برنامه سیلورلایت خود تنظیمات زیر را اعمال کنید:

```
Thread.CurrentThread.CurrentCulture = new CultureInfo("fa-IR");
Thread.CurrentThread.CurrentUICulture = new CultureInfo("fa-IR");
```

با این تغییرات صرفنظر از تنظیمات محلی کاربر یا سرور مورد استفاده، تقویم شمسی سیلورلایت 5 بدون مشکل در دسترس خواهد بود.

## نظرات خوانندگان

نویسنده: naser faraji

تاریخ: ۱۷:۵۷ ۱۳۹۱/۰۳/۲۸

آقای نصیری. آیا من که تا الان سمت سیلورلایت نرفتم با توجه به صحبت هایی که داره میشه مبنی بر اینکه به زودی سیلورلایت منسوخ میشه و اینکه خود مایکروسافت هم قصد داره بیشتر سرمایه ش رو بزاره رو HTML5 آیا کار درستیه که وقت بزارم برای یادگیری این تکنولوژی یا خیر ؟ ممنون میشم پاسخ بدید ؟

نویسنده: وحید نصیری

تاریخ: ۱۸:۱۹ ۱۳۹۱/۰۳/۲۸

پایه و اساس طراحی سیلورلایت، WPF و WinRT در ویندوز 8 یکی است. بنابراین از یادگیری سیلورلایت هیچ ضرری نخواهید کرد؛ حتی اگر مستقیماً از آن استفاده نکنید. برای مثال کسی که با سیلورلایت آشنا هست راحت می‌تونه به WinRT ویندوز 8 کوچ کنه چون در ویندوز 8 برنامه نویسی برای WinRT «با» دات نت فقط به استفاده از XAML و یکی از زبان‌های دات نت خلاصه میشه. البته امکان استفاده از HTML خاص WinRT هم هست (که انتقال پذیر نیست و مخصوص کار با زیرساخت‌های WinRT یک سری اضافاتی رو داره) ولی کار با دات نت در این ویندوز برای تولید برنامه‌های مترو، پایه و اساسش همین سیلورلایت و WPF است. من یک دوره WinRT رو زیرنویس دار کردم ( [^](#) ). نکته مهمش این است که در سراسر دوره عمده بحث بررسی تفاوت‌های WinRT با سیلورلایت و WPF است. یعنی اساس یکی است و چیزی دور ریخته نشده. فقط یک سری موارد کم شده چند کنترل زیاد شده، یک سری مباحث برنامه نویسی غیرهمزمان به آن اضافه شده و از این مباحث.

نویسنده: torisoft

تاریخ: ۰:۲۰ ۱۳۹۱/۰۳/۲۹

سلام جناب نصیری

من تو پروژه سیلور از OData استفاده کردم. وقتی می خواستم Max یک ستون رو برگردونم با پیغام زیر مواجه شدم.

.NotSupportedException: The method 'Max' is not supported

ظاهراً بعضی از متدها موقع کوئری نوشتن (LINQ to Entities) با OData و WCF سازگار نیستن و ساپورت نمیشوند. (البته تا جایی که من سرچ کردم و یه چیزایی فهمیدم).

This topic provides information about the way in which LINQ queries are composed and executed when you are using the WCF Data Services client and limitations of using LINQ to query a data service that implements the Open Data Protocol (OData). For more information about composing and executing queries against an OData-based data service, see Querying the Data Service (WCF Data Services).

## Composing LINQ Queries

LINQ enables you to compose queries against a collection of objects that implements IEnumerable. Both the Add Service Reference dialog box in Visual Studio and the DataSvcUtil.exe tool are used to generate a representation of an OData service as an entity container class that inherits from DataServiceContext, as well as objects that represent the entities returned in feeds. These tools also generate properties on the entity container class for the collections that are exposed as feeds by the service. Each of these properties of the class that encapsulates the data service return a DataServiceQuery. Because the DataServiceQuery class implements the IQueryable interface defined by LINQ, the WCF Data Services you can compose a LINQ query against feeds exposed by the data service, which are translated by the client library into a query request URI that is sent to the data service on execution.

## Note:

The set of queries expressible in the LINQ syntax is broader than those enabled in the URI syntax that is used by OData data services. A NotSupportedException is raised when the query cannot be mapped to a URI in the target data service. For more information, see the Unsupported LINQ Methods in this topic.

لطفاً اگر امکانش هست راهنمایی بفرمائید و اینکه حالا که ساپورت نمیشه چه راه حلی وجود داره برای Max گرفتن. با تشکر

نویسنده: وحید نصیری  
تاریخ: ۱۳۹۱/۰۳/۲۹ ۰:۴۲

موضوع بحث کاملاً مشخص است. تاریخ شمسی و سیلورلایت 5. یافتن Max با LINQ یک نکته انحرافی هم دارد. زمانیکه شما OrderByDescending را فراخوانی کنید و سپس Take اولین المان لیست، به همان Max می‌رسید.

```
var max = query.OrderByDescending(...).Take(1);
```

نویسنده: 1مشعل  
تاریخ: ۱۳۹۱/۰۳/۲۹ ۱:۲۴

با سلام و تبریک بخاطر قالب جدید من تازه با سایت عالی شما آشنا شدم و از مطالب پیشرفته و به روزی که با زبان ساده می‌گذارید خیلی استفاده کردم. اگر امکان دارد در مورد برنامه نویسی مایولار هم مطلب بگذارید. متشکرم

نویسنده: torisoft  
تاریخ: ۱۳۹۱/۰۳/۲۹ ۱۱:۳

با سلام و تشکر  
جناب نصیری این مورد رو هم قبلاً چک کردم که با پیغام خطای زیر مواجه شدم

Silverlight does not enable you to directly enumerate over a data service query.  
This is because enumeration automatically send a synchronous request to the data service.  
Because Silverlight only supports asynchronous operations, you must instead call BeginExecute and EndExecute method to obtain a query result that supports enumeration.

نویسنده: وحید نصیری  
تاریخ: ۱۳۹۱/۰۳/۲۹ ۱۱:۵۱

شما این کد رو باید Async اجرا کنید (با استفاده از BeginExecute/EndExecute). نحوه انجام کار با مثال [در اینجا](#) توضیح داده شده.

نویسنده: محمد امین شریفی  
تاریخ: ۱۳۹۱/۰۳/۲۹ ۱۵:۱۶

سلام.  
جناب نصیری، من توی ساپورت و کانکت ماکروسافت، جایی برای ارسال درخواست درباره اضافه شدن تقویم فارسی به datepicker مترو استایل، پیدا نکردم، درخواست راهنمایی از طرف شما را دارم: <http://msdn.microsoft.com/en-US/library/windows/apps/hh465480>

نویسنده: وحید نصیری  
تاریخ: ۱۳۹۱/۰۳/۲۹ ۱۶:۲۴

باید انجمن user voice مربوطه رو پیدا کنید. مثلاً این مورد: ( [^](#) )

نویسنده: محسن  
تاریخ: ۱۳۹۱/۰۵/۰۷ ۱۸:۴۵

سلام استاد. امکان اضافه کردن این مورد به این کنترل هست که کاربر هم بتواند تاریخ را در TextBox وارد کند؟ آخه در خیلی از

برنامه‌ها کاربران عادت دارند که بیشتر از صفحه کلید استفاده کنند. ممنون میشم اگر برای شما مقدور باشد این قابلیت را نیز اضافه کنید

نویسنده: وحید نصیری  
تاریخ: ۱۸:۴۷ ۱۳۹۱/۰۵/۰۷

آخرین نگارش آن این قابلیت را دارد که بتوان در جعبه متنی آن تاریخ وارد کرد.

+

لطفاً از قسمت discussions همان سایت codeplex برای طرح این مسایل مرتبط با پروژه‌ای خاص استفاده نمائید.



Entity framework 5 نسبت به نسخه‌های پیشین شاهد تغییرات بسیاری بوده است و مانند هر تغییر دیگری اینجا نیز ممکن است تغییرات ؛ باعث بروز مشکلاتی در روند توسعه نرم افزار شوند. EF در نسخه جدید خود در کدهای پشت صحنه Model به جایObjectContext از DbContext که نسخه محدود شدهObjectContext می‌باشد استفاده می‌کند. همین امر به خودی خود باعث محدود شدن متدهای شئی Context شده است. متدها و خواصی که گاهی برای انجام اعمال خاصی به آنها نیاز پیدا می‌کنیم ولی دیگر در دسترس نیستند. برای مثال برای یک برنامه خاص می‌خواستیم مقدار CommandTimeout را به صورت دستی برای شئی Context تنظیم کنیم ؛ ولی کد زیر دیگر قابل استفاده نبود:

```
context.CommandTimeout = 180;
```

همچنین این استفاده از DbContext در هنگام استفاده از WCF Ria در سیلورلایت باعث بروز مشکل شده و کلاس‌های مدل در هنگام تعریف Domain Service Class توسط WCF Ria قابل شناسایی نیستند. یعنی WCF RIA به صورت خودکار قادر به تشخیص کلاس‌های Model نمی‌باشد.

## Add New Domain Service Class

Domain Service class name:

☒ Enable client access  
☐ Expose OData endpoint

Available context classes:

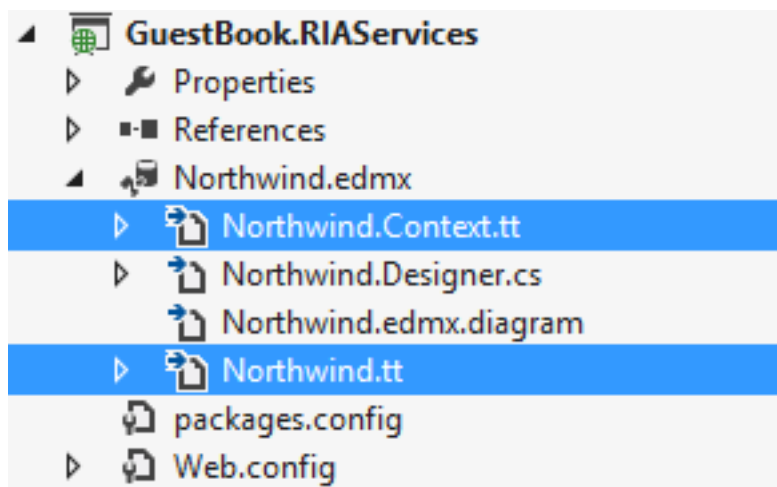
Some Entity Framework context classes may have been excluded.  
[More information can be found in the knowledge base.](#)

Entities	Enable editing

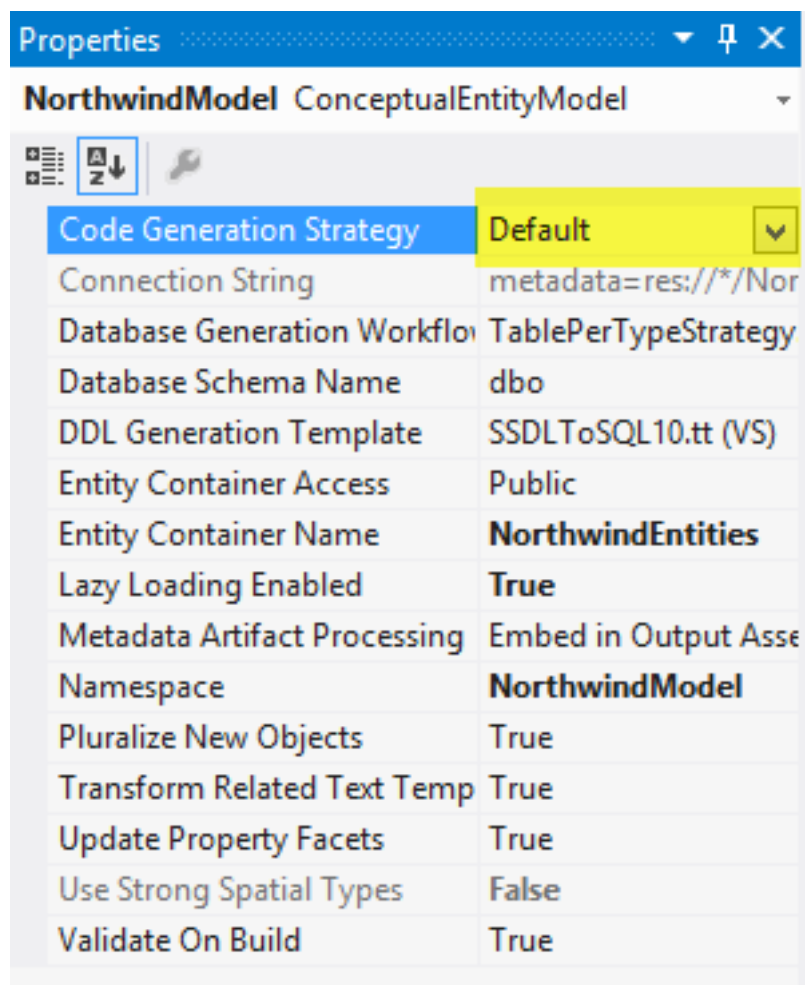
☐ Generate associated classes for metadata

برای رفع این مشکل مراحل زیر را انجام دهید:

دو فایل tt موجود در مدل را حذف نمایید.



2. مدل را در حالت Designer باز کنید و در بخش خصوصیات مدل مقدار Code Generation Strategy را از None به Default تغییر دهید.



3. پروژه را Rebuild نمایید. مشکل به همین سادگی رفع می‌شود.  
حالا با خیال راحت می‌توانید کلاس‌های مدل را در پنجره Add New Domain Service Class مشاهده نمایید.

## Add New Domain Service Class

Domain Service class name:

☒ Enable client access  
☒ Expose OData endpoint

Available context classes:

Some Entity Framework context classes may have been excluded.  
[More information can be found in the knowledge base.](#)

Entities	Enable editing
<input type="checkbox"/> Category	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Customer	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> CustomerDemographic	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Employee	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Order	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Order_Detail	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Product	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Region	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Shipper	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Supplier	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Territory	<input type="checkbox"/>

☐ Generate associated classes for metadata

OK Cancel



## نظرات خوانندگان

نویسنده:

سعید

تاریخ:

۱۹:۱۵ ۱۳۹۱/۰۹/۳۰

سلام، [از به روز رسانی جدید](#) ria services استفاده می‌کنید؟

dbcontext در code first هست. شما از db first استفاده کردید؟

این مدل‌ها قبلاً هم ظاهر نمی‌شدند. یعنی چون بر اساس reflection کار می‌کند برنامه یکبار باید کامپایل شود.

نویسنده:

حسین مرادی نیا

تاریخ:

۱۹:۲۴ ۱۳۹۱/۰۹/۳۰

خیر

از این به روز رسانی استفاده نکردم.

این مورد برای حالت Database First ذکر شده و مشکل به این روش حل می‌شود.

کنجاکو شدم بدونم که این مشکل در این به روز رسانی حل شده یا نه! اگر کسی استفاده کرده به ما هم بگه.

نویسنده:

محسن

تاریخ:

۱۹:۲۴ ۱۳۹۱/۰۹/۳۰

در code first هم همیشه به object context دسترسی پیدا کرد:

```
public class YourContext : DbContext
{
    public YourContext()
        : base(".....ConnectionString.....")
    {
        //ObjectContext of DbContext
        var objectContext = (this as IObjectContextAdapter).ObjectContext;
        objectContext.CommandTimeout = 120;
    }
}
```

نویسنده:

ناصر فرجی

تاریخ:

۱۷:۵۰ ۱۳۹۲/۰۱/۱۵

این مشکل توی یک پروژه جدید با 2012 vs کلی وقت من رو هدر داد! بالاخره هم به صورت شانس حلش کردم. کاش زودتر این مطلب رو دیده بودم (:

نویسنده:

احسان

تاریخ:

۱۰:۲۱ ۱۳۹۲/۰۱/۱۹

راه حل ارائه شده باعث می‌شه که شما قابلیت‌های DbContext رو از دست بدهید و با همون اشیاء Object Context کار کنید. در این حالت دیگه فکر نکنم استفاده از EF5 ضرورتی داشته باشه.

راه حل صحیح اینه که RiaServices.EntityFramework را با استفاده از Manage Neget Packages رو نصب بفرمائید تا Ria service بتونه اشیاء DbContext رو هم ساپورت کنه.

شاد و پیروز باشید.

نویسنده:

محسن خان

تاریخ:

۱۳:۲ ۱۳۹۲/۰۱/۱۹

DbContext مطابق کدی که چند سطر بالاتر نوشته شده فقط یک Wrapper است برایObjectContext. چیز جدیدی این وسط اختراع نشده. گل همان گل است.

نویسنده: احسان  
تاریخ: ۱۳۹۲/۰۱/۱۹ ۱۳:۱۳

منظور از اختراع نمی‌دونم چیه؟ ولی DbContext دارای قابلیت‌های اضافی بسیاری نسبت بهObjectContext هست. مثل تابع Find و .....  
بله حرف شما متین هست و DbContext ازObjectContext ارث می‌بره.  
شاد و پیروز باشید

نویسنده: ناصر فرجی  
تاریخ: ۱۳۹۲/۰۱/۲۱ ۱۳:۴۹

میشه بگید توی یک برنامه asp.net ساده که توی vs2012 نوشته شده راه حل چیه؟ چون در صورتی که Code Generation Strategy رو تغییر ندیم دیگه به مدل دسترسی نداریم؟ (روش database first)

نویسنده: محسن خان  
تاریخ: ۱۳۹۲/۰۱/۲۱ ۱۳:۵۹

روش database first همان روش استفاده مستقیم ازObjectContext است.

ضمناً چرا در یک برنامه ASP.NET ازRIA Services استفاده کردید؟ RIA Services بهینه شده برای استفاده در Silverlight و فناوری‌های مانند اون.

نویسنده: ناصر فرجی  
تاریخ: ۱۳۹۲/۰۱/۲۱ ۱۴:۰۴

بنده ازRIA Services استفاده نکردم. در vs2012 هنگام کار با asp.net web forms پیش فرض هنگامی که یک مدل رو به برنامه اضافه می‌کنید به مدل توی کلاس‌ها و فرم‌ها دسترسی ندارید. تنها راه اینه که برید Code Generation Strategy رو از none به default تغییر بدید تا برنامه به درستی کار بکنه و بتونید مدل رو توی namespace‌ها داشته باشید. میخاستم ببینم این کاری که من انجام میدم درسته یا باید راه دیگه ای رو انجام بدم؟

عنوان:	آموزش #1 Prism
نویسنده:	مسعود پاکدل
تاریخ:	۸:۱۵ ۱۳۹۲/۰۴/۰۱
آدرس:	<a href="http://www.dotnettips.info">www.dotnettips.info</a>
گروه‌ها:	MVVM, Silverlight, WPF, prism

امروزه تقریباً تمام کسانی که پروژه‌های WPF یا Silverlight رو توسعه می‌دهند با مدل برنامه نویسی MVVM آشنایی دارند. فریم ورک‌های مختلفی برای توسعه پروژه‌ها به صورت MVVM وجود دارد. نظیر:

MVVM Light  
Prism  
Caliburn  
Cinch  
WAF  
Catel  
Onyx  
MVVM helpers

...و

هر کدام از فریم ورک‌های بالا مزایا، معایب و طرفداران خاص خودشون رو دارند ( ^ ) ولی به جرات می‌تونیم Prism رو به عنوان قوی‌ترین فریم ورک برای پیاده سازی پروژه‌های بزرگ و قوی و ماژولار با تکنولوژی WPF یا Silverlight بنامیم. در این پست به معرفی و بررسی مفاهیم اولیه Prism خواهیم پرداخت و در پست‌های دیگر به پیاده سازی عملی همراه با مثال می‌پردازیم.

\*اگر به هر دلیلی مایل به یادگیری و استفاده از Prism نیستید، بهتون پیشنهاد می‌کنم از WAF استفاده کنید.

## پیش نیازها:

برای یادگیری PRISM ابتدا باید با مفاهیم زیر در WPF یا Silverlight آشنایی داشته باشید. (فرض بر این است که به UserControl و Xaml و Dependency Properties، تسلط کامل دارید)

Data binding

Resources

Commands

Behaviors

## چرا Prism ؟

Prism به صورت کامل از Modular Programming برای پروژه‌های WPF و Silverlight پشتیبانی می‌کند\*

از Prism هم می‌توانیم در پروژه‌های WPF استفاده کنیم و هم Silverlight.

Prism به صورت کامل از الگوی MVVM برای پیاده سازی پروژه‌ها پشتیبانی می‌کند.



پیاده سازی مفاهیمی نظیر Composite Command و Command Behavior و Asynchronous Interacion به راحتی در Prism امکان پذیر است.

مفاهیم تزریق وابستگی به صورت توکار در Prism فراهم است که برای پیاده سازی این مفاهیم به طور پیش فرض امکان استفاده از UnityContainer و MEF در Prism تدارک دیده شده است.

پیاده سازی Region navigation در Prism به راحتی امکان پذیر است.

به وسیله امکان Event Aggregation به راحتی می توانیم بین ماژول های مختلف ارتباط برقرار کنیم.

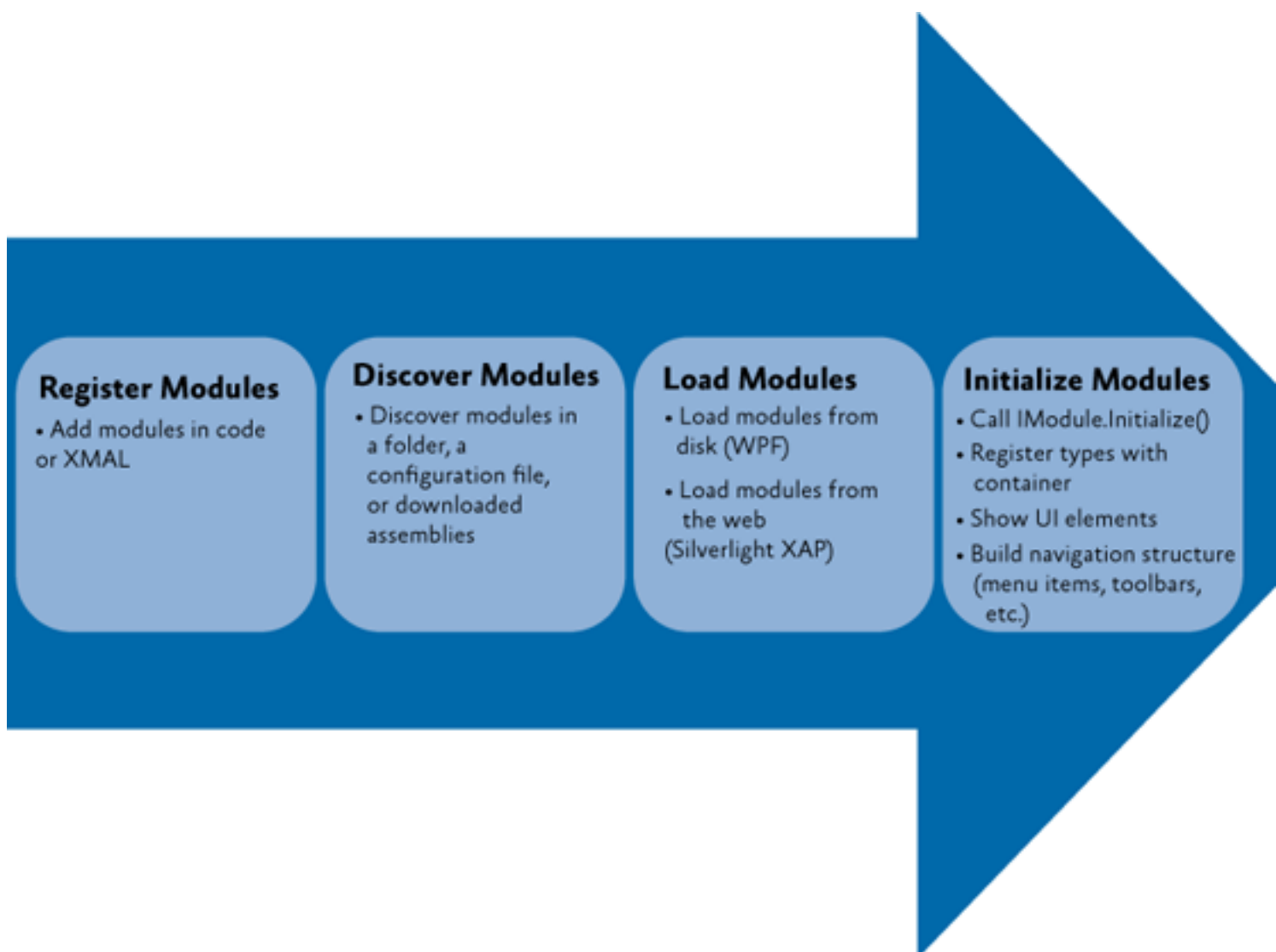
### \*توضیح درباره برنامه های ماژولار

در تولید پروژه های نرم افزاری بزرگ هر چه قدر هم اگر در تهیه فایل های اسمبلی، کلاس ها، اینترفیس ها و کلا طراحی پروژه به صورت شی گرا دقت به خرج دهیم باز هم ممکن است پروژه به صورت یک پارچه طراحی نشود. یعنی بعد از اتمام پروژه، توسعه، تست پذیری و نگهداری آن سخت و در بعضی مواقع غیر ممکن خواهد شد. برنامه نویسی ماژولار این امکان را فراهم می کند که یک پروژه با مقیاس بزرگ به چند پروژه کوچک تقسیم شده و همه مراحل طراحی و توسعه و تست برای هر کدام از این ماژول ها به صورت جدا انجام شود.

Prism امکاناتی رو برای طراحی و توسعه این گونه پروژه ها به صورت ماژولار فراهم کرده است:

ابتدا باید نام و مکان هر ماژول رو به Prism معرفی کنیم که می توانیم اون ها رو در کد یا Xaml یا Configuration File تعریف کنیم. با استفاده از Metadata باید وابستگی ها و مقادیر اولیه برای هر ماژول مشخص شود. با کمک تزریق وابستگی ها ارتباطات بین ماژول ها میسر می شود. ماژول مورد نظر به دو صورت OnDemand و Available لود خواهد شد.

در شکل زیر مراحل بالا قابل مشاهده است:



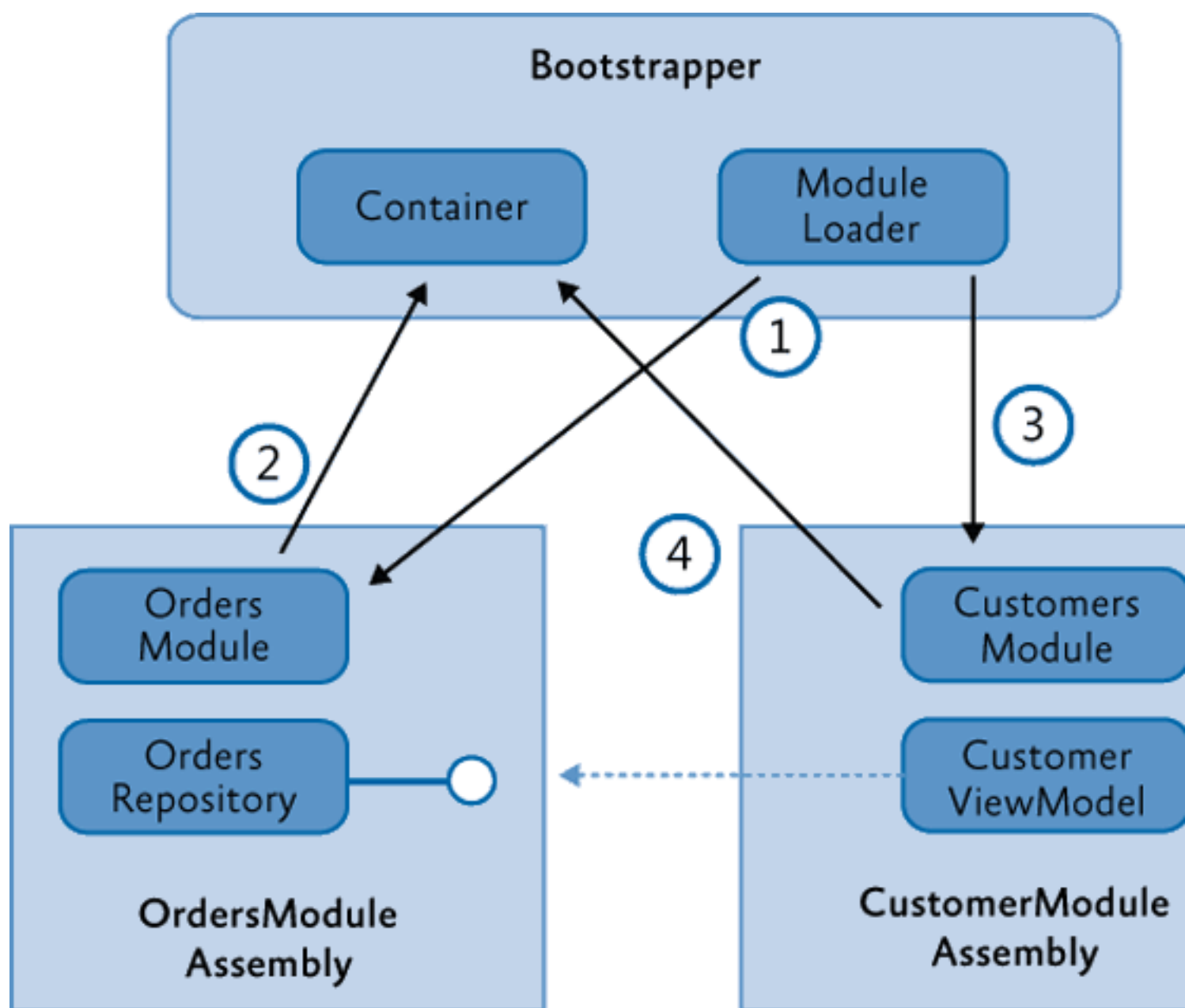
### Bootstrapper چیست؟

در هر پروژه ماژولار (مختص Prism نیست) برای اینکه ماژول‌های مختلف یک پروژه، قابلیت استفاده به صورت یک پارچه رو در یک Application داشته باشند باید مفهومی به نام Bootstapper رو پیاده سازی کنیم که وظیفه اون شناسایی و پیکربندی و لود ماژول هاست. در Prism دو نوع Bootstrapper پیش فرض وجود دارد.

MefBootstrapper : کلاس پایه Bootstrapper که مبنای آن MEF است. اگر قصد استفاده از MEF رو در پروژه‌های خود دارید ( [^](#) ) Bootstrapper شما باید از این کلاس ارث ببرد.

UnityBootstrapper : کلاس پایه Bootstrapper که مبنای آن UnityContainer است. اگر قصد استفاده از UnityContainer یا Service Locator ( [^](#) ) رو در پروژه‌های خود دارید Bootstrapper شما باید از این کلاس ارث ببرد.

تصویری از ارتباط Bootstrapper با ماژول‌های سیستم



### مفهوم Shell

در پروژه‌های WPF، در فایل App.xaml توسط یک Uri نقطه شروع پروژه را تعیین می‌کنیم. در پروژه‌های Silverlight به وسیله خاصیت RootVisual نقطه شروع سیستم تعیین می‌شود. در Prism نقطه شروع پروژه توسط bootstrapper تعیین می‌شود. دلیل این امر این است که Shell در پروژه‌های مبتنی بر Prism متکی بر Region Manager است. از Region برای لود و نمایش ماژول‌ها استفاده خواهیم کرد.

ادامه دارد...

## نظرات خوانندگان

نویسنده: محمد احمدی  
تاریخ: ۱۳۹۲/۰۴/۰۱ ۱۰:۰۶

با سلام و تشکر از مطلب مفیدتون  
همانطور که می‌دانید مدل‌های مختلف توسعه MVVM برای مقاصد مختلف بهتر است و به طور کلی نمی‌توان گفت که کدام بهتر است  
لطفا در ادامه مطلب این فریم ورک را با MVVM Light هم مقایسه بفرمائید تا موارد استفاده هر کدام بهتر مشخص شود

نویسنده: مسعود م. پاکدل  
تاریخ: ۱۳۹۲/۰۴/۰۱ ۱۱:۵۶

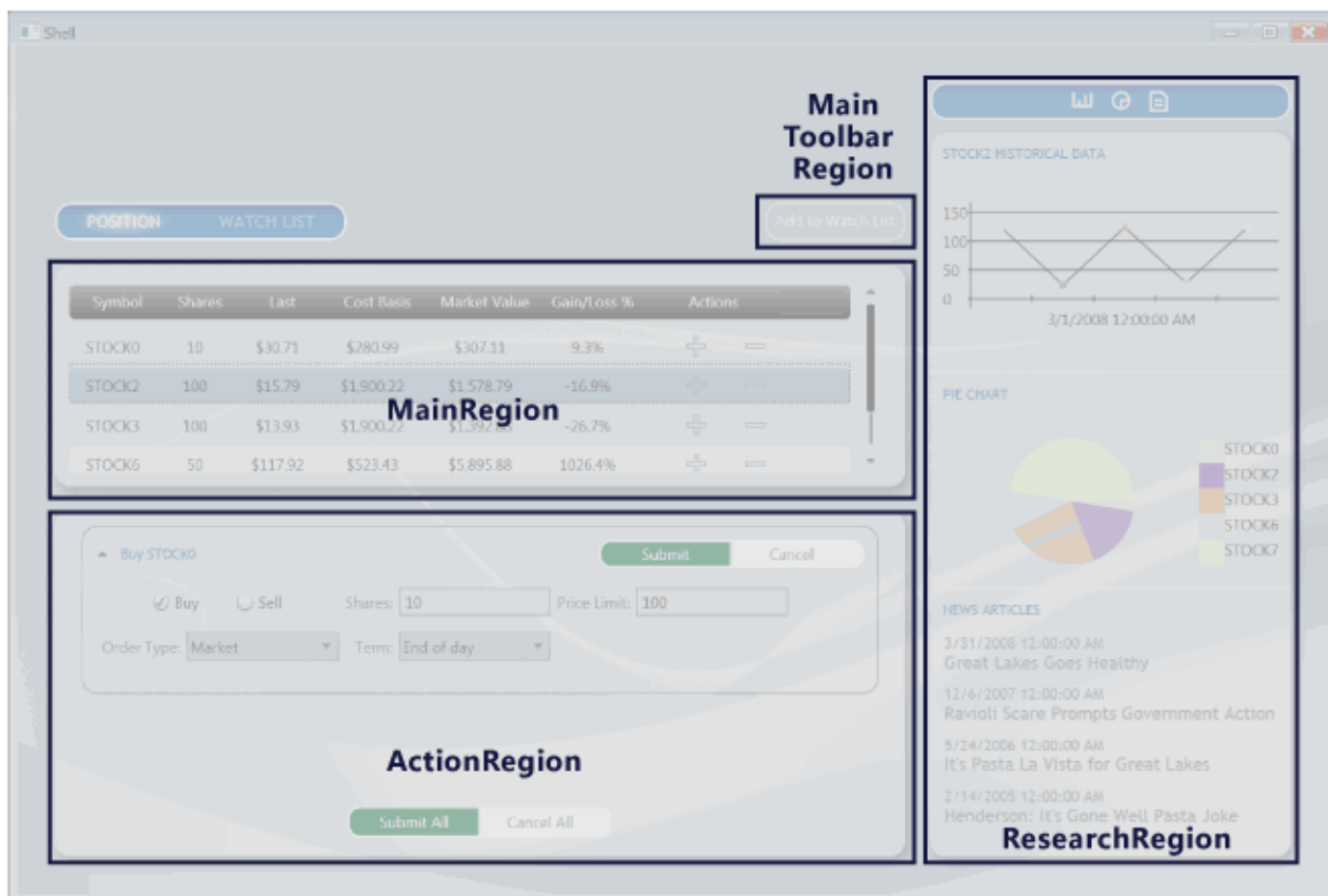
ممنون.

من از Prism به عنوان بهترین فریم ورک نام نبردم بلکه از عنوان قوی‌ترین فریم ورک استفاده کردم  
"می‌تونیم Prism رو به عنوان قوی‌ترین فریم ورک برای پیاده سازی پروژه‌های بزرگ و قوی و ماژولار با تکنولوژی WPF یا Silverlight بنامیم." که لزوماً به معنی بهترین نیست.

MVVM Light در حال حاضر به عنوان محبوب‌ترین فریم ورک برای MVVM است که این محبوبیت بیشتر به خاطر راحتی کار با اون هست.

MVVM Light نظیر Prism هم قابلیت استفاده در WPF را دارد و هم Silverlight (مزیت). MVVM Light راهکار مشخصی برای پیاده سازی پروژه‌های ماژولار ندارد (منظور Modular Composite Application است) در حالی که Prism برای تولید Modular Composite Application طراحی شده است. برای اینکه بتوانید، بعضی از قابلیت‌ها موجود در Prism را برای پروژه‌های ماژولار شبیه سازی کنید باید از ترکیب MEF و MVVM Light استفاده کنید.

Prism به شما این امکان رو می‌ده که حتی برای Popup Window ها هم Region طراحی کنید (مزیت). با Prism می‌تونید به راحتی برای یک Command رفتار تعریف کنید (به صورت توکار از Interaction ها استفاده می‌کنه (مزیت)) برای این کار در MVVM Light شما باید از EventToCommand ها استفاده کنید که اصلاً قابل مقایسه به مباحث Composite Command و Command Behavior نیست.  
معادل Messaging در MVVM Light در Prism شما EventAggregator ها رو در اختیار دارید.  
Prism به صورت توکار از dependency Injection استفاده میکنه و دو فریم ورک هم به شما پیشنهاد میده یکی MEF و دیگری UnityContainer (مزیت).  
Prism به صورت توکار از Composite UI هم پشتیبانی می‌کند. به تصویر زیر دقت کنید:



به راحتی می‌تونید با استفاده از RegionManager موجود در Prism نواحی هر صفحه رو تقسیم بندی کنید و هر ناحیه هم می‌تونه توسط یک ماژول لود شود. برای طراحی و مدیریت صفحات در MVVM Light باید خودتون دست به کار بشید. یادگیری و استفاده از قابلیت‌های MVVM Light در حد دو یا سه روز زمان می‌برد در حالی که برای یادگیری قابلیت‌های Prism یک کتاب نوشته شده است ( [^](#) )

\*در پایان دوباره تاکید می‌کنم که اگر نیازی به تولید و توسعه پروژه به صورت ماژولار رو ندارید بهتره که اصلاً به Prism فکر نکنید.

نویسنده: Petek  
تاریخ: ۱۳۹۲/۰۴/۰۲ ۰:۳۶

با سلام  
دوست عزیز ممنون میشم این مطلب جالب و مفید رو هر چه بیشتر و سریعتر ادامه بدید . با تشکر

نویسنده: محمد احمدی  
تاریخ: ۱۳۹۲/۰۴/۰۲ ۱۳:۱۴

دوست عزیز  
ممنونم از راهنمایی جامع و مفیدتون . امیدوارم هر چه زودتر مطالب بیشتری در این زمینه از شما یاد بگیریم

در پست‌های قبلی با Prism و روش استفاده از آن آشنا شدیم ( [قسمت اول](#) ) و ( [قسمت دوم](#) ). در این پست با استفاده از Mef قصد ایجاد یک پروژه Silverlight رو به صورت ماژولار داریم. مثال پیاده سازی شده در پست قبلی را در این پست به صورت دیگر پیاده سازی خواهیم کرد.

تفاوت‌های پیاده سازی مثال پست قبلی با این پست:

در مثال قبل پروژه به صورت Desktop و با WPF پیاده سازی شده بود ولی در این مثال با Silverlight می‌باشد؛

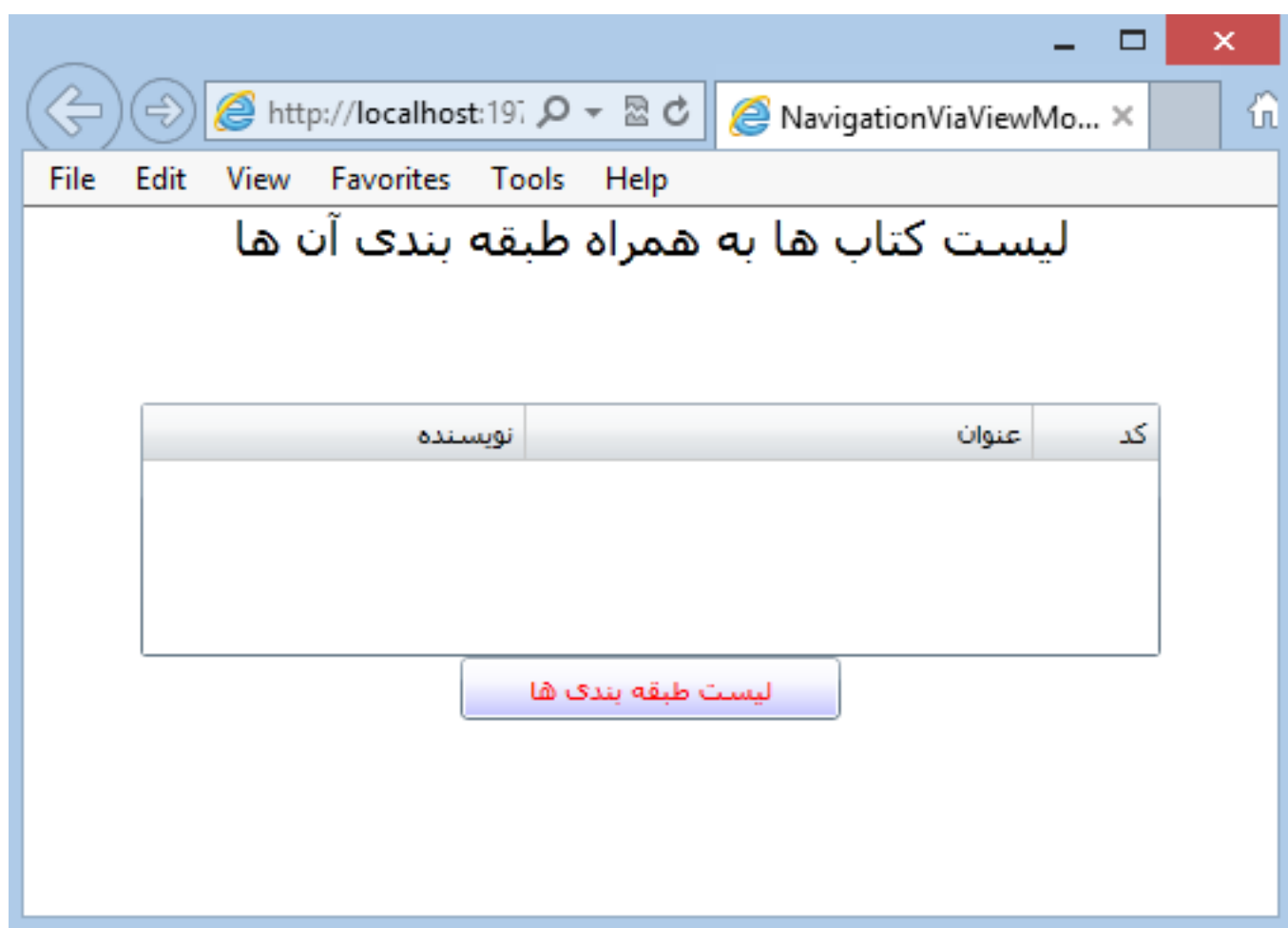
در مثال قبل از MefBootstrapper استفاده شده بود ولی در این مثال از MefBootstrapper؛

در مثال قبل هر View در یک ماژول قرار داشت ولی در این مثال هر دو View را در یک ماژول قرار دادم؛

در مثال قبل از Prism Library 2.x استفاده شده بود ولی در این مثال از PrismLibrary 4.x؛

و...

نکته : برای فهم بهتر مفاهیم، آشنایی اولیه با MEF و مفاهیمی نظیر Export و Import و AggregateCatalog و AssemblyCatalog نیاز است. در صورتی که با این مطالب آشنایی ندارید می‌توانید از ( [^](#) ) شروع کنید.



برای شروع یک پروژه Silverlight ایجاد کنید. بعد از اضافه شدن دو پروژه Silverlight و Web، یک Silverlight Class

ابتدا یک Page ایجاد کنید و کدهای زیر را در آن کپی کنید.

```
<UserControl
    x:Class="Module1.Module1View1"
    xmlns:sdk="http://schemas.microsoft.com/winfx/2006/xaml/presentation/sdk"
    xmlns="http://schemas.microsoft.com/winfx/2006/xaml/presentation"
    xmlns:x="http://schemas.microsoft.com/winfx/2006/xaml" FlowDirection="RightToLeft"
    FontFamily="Tahoma">
    <StackPanel>
        <sdk:DataGrid Height="100">
            <sdk:DataGrid.Columns>
                <sdk:DataGridTextColumn Header="کد" Width="50" />
                <sdk:DataGridTextColumn Header="عنوان" Width="200" />
                <sdk:DataGridTextColumn Header="نویسنده" Width="150" />
            </sdk:DataGrid.Columns>
        </sdk:DataGrid>
        <Button x:Name="NextViewButton"
            Width="150"
            Height="25"
            Foreground="Red"
            Background="Blue"
            Content="لیست طبقه بندی ها" />
    </StackPanel>
</UserControl>
```

بر روی Page مربوطه راست کلیک کنید و گزینه ViewCode را انتخاب کنید و کدهای زیر را در آن کپی کنید.

```
[Export(typeof(Module1View1))]
public partial class Module1View1 : UserControl
{
    [Import]
    public IRegionManager TheRegionManager { private get; set; }

    public Module1View1()
    {
        InitializeComponent();

        NextViewButton.Click += NextViewButton_Click;
    }

    void NextViewButton_Click(object sender, RoutedEventArgs e)
    {
        TheRegionManager.RequestNavigate
        (
            "MyRegion1",
            new Uri("Module1View2", UriKind.Relative),
            a => { }
        );
    }
}
```

ابتدا خود این View باید حتما Export شود. در رویداد کلیک با استفاده از متد RequestNavigate می‌توانیم به View مورد نظر برای نمایش در Shell اشاره کنیم و این View در Region نمایش داده می‌شود. به دلیل اینکه در این کلاس به RegionManager نیاز داریم از ImportAttribute استفاده کردیم. این بدین معنی است که کلاس Module1View1 وابستگی مستقیم به IRegionManager دارد.

حال یک Page دیگر برای طبقه بندی کتاب‌ها ایجاد کنید و کدهای زیر را در آن کپی کنید.

```
<UserControl
    xmlns:sdk="http://schemas.microsoft.com/winfx/2006/xaml/presentation/sdk"
    x:Class="Module1.Module1View2"
    xmlns="http://schemas.microsoft.com/winfx/2006/xaml/presentation"
    xmlns:x="http://schemas.microsoft.com/winfx/2006/xaml" FlowDirection="RightToLeft"
    FontFamily="Tahoma">
    <StackPanel>
        <sdk:DataGrid Height="100">
            <sdk:DataGrid.Columns>
                <sdk:DataGridTextColumn Header="کد" Width="150"/>
                <sdk:DataGridTextColumn Header="عنوان" Width="150"/>
            </sdk:DataGrid.Columns>
        </sdk:DataGrid>
    </StackPanel>
</UserControl>
```

```

        </sdk:DataGrid.Columns>
    </sdk:DataGrid>
    <Button x:Name="NextViewButton"
        Width="150"
        Height="25"
        Foreground="Green"
        Background="Yellow"
        Content="لیست کتاب ها" />
</StackPanel>
</UserControl>

```

در Code Behind این Page نیز کدهای زیر را قرار دهید.

```

using Microsoft.Practices.Prism.Regions;
using System;
using System.ComponentModel.Composition;
using System.Windows;
using System.Windows.Controls;

namespace Module1
{
    [Export]
    public partial class Module1View2 : UserControl
    {
        IRegion _region1;

        [ImportingConstructor]
        public Module1View2( [Import] IRegionManager regionManager )
        {
            InitializeComponent();

            ViewModel viewModel = new ViewModel();
            DataContext = viewModel;

            viewModel.ShouldNavigateFromCurrentViewEvent += () => { return true; };

            _region1 = regionManager.Regions["MyRegion1"];
            NextViewButton.Click += NextViewButton_Click;
        }

        void NextViewButton_Click( object sender, RoutedEventArgs e )
        {
            _region1.RequestNavigate
            (
                new Uri( "Module1View1", UriKind.Relative ),
                a => { }
            );
        }
    }
}

```

در این ماژول برای اینکه بتوانیم حالت گردشی در فراخوانی ماژول‌ها را داشته باشیم ابتدا DataContext این کلاس را برابر با ViewModel ساخته شده قرار دادیم. با استفاده از رویداد ShouldNavigateFromCurrentViewEvent که در کلاس ViewModel وجود دارد تعیین می‌کنیم که آیا باید از این View به View قبلی برگشت داشته باشیم یا نه. در صورتی که مقدار false برگشت داده شود خواهید دید که امکان فراخوانی View1 از View2 امکان پذیر نیست. در رویداد کلیک نیز همانند Page قبلی با استفاده از RegionManager و متد RequestNavigate به View مورد نظر راهبری کرده ایم.

نکته: اگر یک کلاس، سازنده با پارامتر داشته باشد باید با استفاده از ImportingConstructor حتما سازنده مورد نظر را هنگام و هله سازی مشخص کنیم در غیر این صورت با Exception مواجه خواهید شد.

حال قصد ایجاد کلاس ViewModel بالا را داریم:

```

using System;
using System.Net;
using System.Windows;
using System.Windows.Controls;
using System.Windows.Documents;
using System.Windows.Ink;
using System.Windows.Input;
using System.Windows.Media;
using System.Windows.Media.Animation;

```



```

using System.Windows.Shapes;
using System.ComponentModel.Composition;
using Microsoft.Practices.Prism.Regions;

namespace Module1
{
    public class ViewModel : IConfirmNavigationRequest
    {
        public event Func<bool> ShouldNavigateFromCurrentViewEvent;

        public bool IsNavigationTarget( NavigationContext navigationContext )
        {
            return true;
        }

        public void OnNavigatedTo( NavigationContext navigationContext )
        {
        }

        public void OnNavigatedFrom( NavigationContext navigationContext )
        {
        }

        public void ConfirmNavigationRequest( NavigationContext navigationContext, Action<bool>
continuationCallback )
        {
            bool shouldNavigateFromCurrentViewFlag = false;

            if ( ShouldNavigateFromCurrentViewEvent != null )
                shouldNavigateFromCurrentViewFlag = ShouldNavigateFromCurrentViewEvent();

            continuationCallback( shouldNavigateFromCurrentViewFlag );
        }
    }
}

```

توضیح متدهای بالا:

**IsNavigateTarget** : برای تعیین اینکه آیا کلاس پیاده سازی کننده اینترفیس، می تواند عملیات راهبری را مدیریت کند یا نه.  
**OnNavigateTo** : زمانی عملیات راهبری وارد View شود (بهتره بگم View مورد نظر در Region صفحه لود شود) این متد فراخوانی می شود.

**OnNavigateFrom** : زمانی که راهبری از این View خارج می شود (View از حالت لود خارج می شود) این متد فراخوانی خواهد شد.

**ConfirmNavigationRequest** : برای تایید عملیات راهبری توسط کلاس پیاده سازی کننده اینترفیس استفاده می شود.  
 حال یک کلاس برای پیاده سازی و مدیریت ماژول می سازیم.

```

using Microsoft.Practices.Prism.MefExtensions.Modularity;
using Microsoft.Practices.Prism.Modularity;
using Microsoft.Practices.Prism.Regions;
using System.ComponentModel.Composition;

namespace Module1
{
    [ModuleExport(typeof(Module1Impl))]
    public class Module1Impl : IModule
    {
        [Import]
        public IRegionManager TheRegionManager { private get; set; }

        public void Initialize()
        {
            TheRegionManager.RegisterViewWithRegion("MyRegion1", typeof(Module1View1));
            TheRegionManager.RegisterViewWithRegion("MyRegion1", typeof(Module1View2));
        }
    }
}

```

همان طور که مشاهده می‌کنید از `ModuleExportAttribute` برای شناسایی ماژول توسط `MefBootstrapper` استفاده کردیم و نوع آن را `ModuleImpl` قرار دادیم. `ImportAttribute` استفاده شده در این کلاس و خاصیت `TheRegionManager` برای این است که در هنگام ساخت `Instance` از این کلاس `IRegionManager` موجود در `Container` باید در اختیار این کلاس قرار گیرد (نشان دهنده وابستگی مستقیم این کلاس با `IRegionManager` است). روش دیگر این است که در سازنده این کلاس هم این اینترفیس را تزریق کنیم.

در متد `Initialize` برای `RegionManager` دو `View` ساخته شده را رجیستر کردیم. این کار باید به تعداد `View`های موجود در ماژول انجام شود.

### Shell

در پروژه اصلی بک `Page` به نام `Shell` ایجاد کنید و کدهای زیر را در آن کپی کنید.

```
<UserControl x:Class="NavigationViaViewModel.Shell"
    xmlns="http://schemas.microsoft.com/winfx/2006/xaml/presentation"
    xmlns:x="http://schemas.microsoft.com/winfx/2006/xaml"
    xmlns:prism="http://www.codeplex.com/prism" FlowDirection="RightToLeft"
    FontFamily="Tahoma">

    <Grid x:Name="LayoutRoot"
        Background="White">
        <TextBlock Text="لیست کتاب‌ها به همراه طبقه بندی آن‌ها"
            FontSize="19"
            Foreground="Black"
            HorizontalAlignment="Center"
            VerticalAlignment="Top" />
        <ContentControl HorizontalAlignment="Center"
            VerticalAlignment="Center"
            prism:RegionManager.RegionName="MyRegion1" />
    </Grid>
</UserControl>
```

همانند مثال قبلی یک `ContentControl` داریم و به وسیله `RegionName` که یک `AttachedProperty` است یک `Region` به نام `MyRegion1` ایجاد کردیم. تمام ماژول‌های این مثال در این محدوده نمایش داده خواهند شد.

### Bootstrapper

حال نیاز به یک `Bootstrapper` داریم. برای این کار یک کلاس به نام `TheBootstrapper` بسازید:

```
using Microsoft.Practices.Prism.MefExtensions;
using Microsoft.Practices.Prism.Modularity;
using System.ComponentModel.Composition.Hosting;
using System.Windows;

namespace NavigationViaViewModel
{
    public class TheBootstrapper : MefBootstrapper
    {
        protected override void InitializeShell()
        {
            base.InitializeShell();

            Application.Current.RootVisual = (UIElement)Shell;
        }

        protected override DependencyObject CreateShell()
        {
            return Container.GetExportedValue<Shell>();
        }

        protected override void ConfigureAggregateCatalog()
        {
            base.ConfigureAggregateCatalog();
            AggregateCatalog.Catalogs.Add(new AssemblyCatalog(this.GetType().Assembly));
        }

        protected override IModuleCatalog CreateModuleCatalog()
        {
            ModuleCatalog moduleCatalog = new ModuleCatalog();

            moduleCatalog.AddModule(
                new ModuleInfo
                {
```

```

        InitializationMode = InitializationMode.WhenAvailable,
        Ref = "Module1.xap",
        ModuleName = "Module1Impl",
        ModuleType = "Module1.Module1Impl, Module1, Version=1.0.0.0, Culture=neutral,
        PublicKeyToken=null"
    };
    return moduleCatalog;
}
}
}

```

متد `CreateShell` اولین متد در این کلاس است که اجرا خواهد شد. بعد از متد `CreateShell`، متد `InitializeShell` اجرا خواهد شد. خاصیت `Shell` دقیقا به مقدار برگشتی متد `CreateShell` اشاره خواهد کرد. در متد `InitializeShell` مقدار خاصیت `Shell` به `RootVisual` این پروژه اشاره می‌کند (مانند `MainWindow` در کلاس `Application` پروژه‌های WPF).

متد `ConfigureAggregateCatalog` برای مدیریت کاتالوگ‌ها و ماژول‌ها که هر کدام در یک اسمبلی جدا وجود خواهند شد استفاده می‌شود. در این متد من از `AssemblyCatalog` استفاده کردم. `AssemblyCatalog` تمام کلاس‌هایی که `ExportAttribute` را به همراه دارند شناسایی می‌کند و آن‌ها را در `Container` نگهداری خواهد کرد ([^](#)). مانند یک `ServiceLocator` در `Microsoft` `unity Service Locator` ([^](#)).

متد آخر به نام `CreateModuleCatalog` است و باید در آن تمام ماژول‌های برنامه را به کلاس `ModuleCatalog` اضافه کنیم. در مثال پست قبلی به دلیل استفاده از `UnityBootstrapper` باید این کار را از طریق `BuildEvent`‌ها مدیریت می‌کردیم ولی در این جا `Mef` به راحتی این کار را انجام خواهد داد. تغییرات زیر را در فایل `App.Xaml` قرار دهید و پروژه را اجرا کنید.

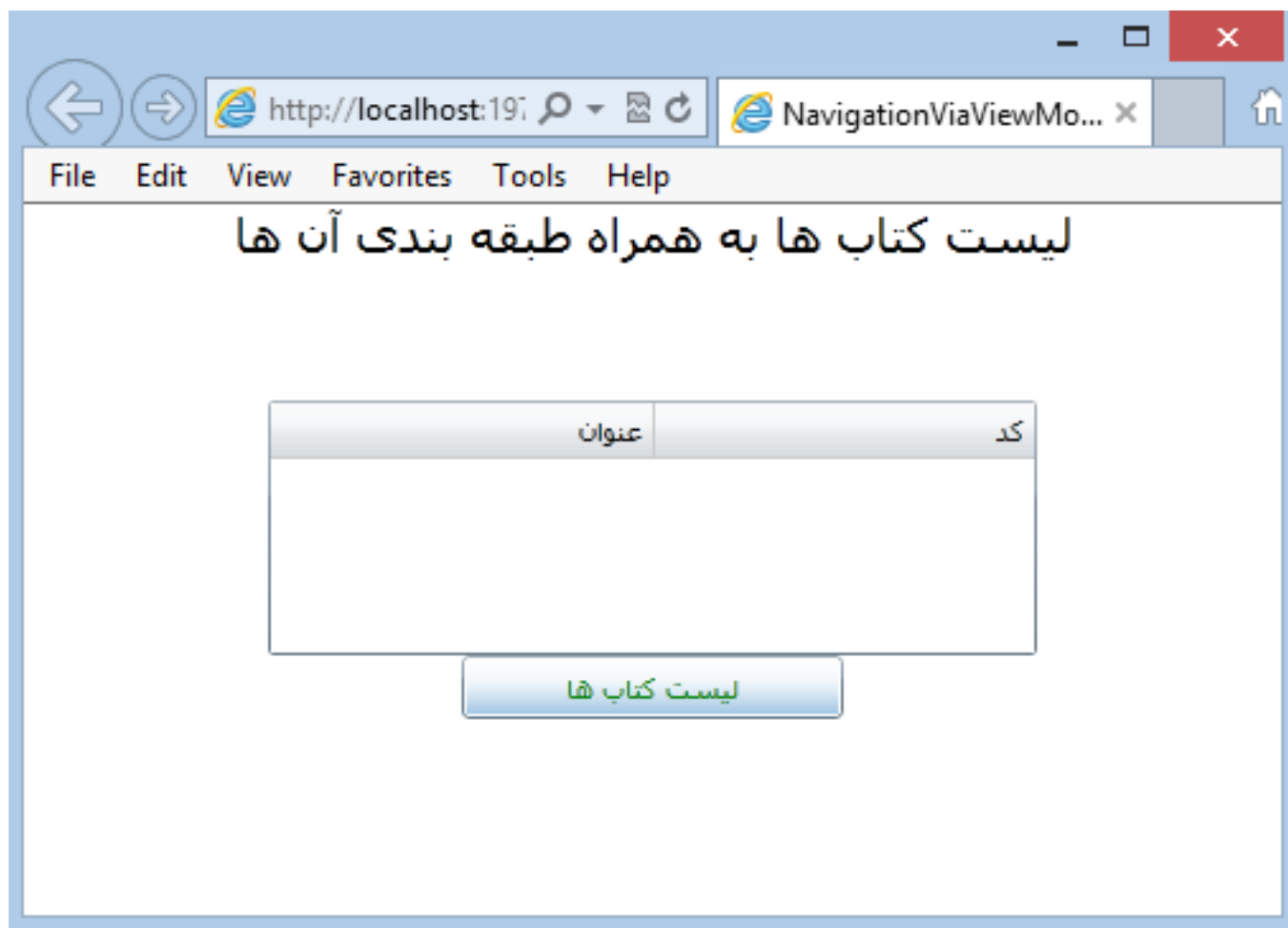
```

public partial class App : Application
{
    public App()
    {
        this.Startup += this.Application_Startup;
        InitializeComponent();
    }

    private void Application_Startup(object sender, StartupEventArgs e)
    {
        var bootstrapper = new TheBootstrapper();
        bootstrapper.Run();
    }
}

```

با کلیک بر روی ماژول عملیات راهبری برای ماژول انجام خواهد شد.



[دریافت سورس پروژه](#)

ادامه دارد..

## نظرات خوانندگان

نویسنده: javad

تاریخ: ۱۳۹۲/۰۵/۰۵ ۱۲:۱

سلام

اگه می‌شه آموزش استفاده از Entity Framework در prism را نیز قرار دهید . می‌خوام ماژول‌های مختلف از یک دیتا بیس استفاده کنند و یک EF مشترک داشته باشند ؟

نویسنده: مسعود م. پاکدل

تاریخ: ۱۳۹۲/۰۵/۰۵ ۱۳:۱۰

بسیار ساده است. شما نیاز به طراحی یک UnitOfWork بر اساس EF دارید ( [^](#) ). بعد از آن کفایت کدهای مورد نظر برای عملیات CRUD رو در ViewModel های هر ماژول بنویسید. در پروژه‌های Silverlight هم می‌تونید از RIA Service و EF استفاده کنید. سعی می‌کنم در صورت داشتن زمان کافی یک پست را به این مطلب اختصاص بدم.

نویسنده: imo0

تاریخ: ۱۳۹۲/۰۶/۲۰ ۱۶:۳۴

سلام . دستتون درد نکهه آقای پاکدل . فقط یه چیزی!

یکی اینکه این آموزشتونو اگه میشه یکم سریعتر بدید . اون روش قبلیه که گفتید رو من خوندم خیلی واضح‌تر توضیح داده بودین . اما از این یکی زیاد نمیتونم درکش کنم.

اگه میشه لطفاً رو یه ساختار کنین . یعنی مثلاً همین Prism رو با همون الگویی MVVM ای که داره تو یه WPF بگین که ما هم بتونیم استفاده کنیم . شما یکی شو با یه روش، یکی دیگشو با یه روش دیگه و باز اینارو هر کدوم یکی تو Silver و اون یکی تو WPF . این نظر منه . اگه شما یه دونشونو انتخاب کنید و همینطوری ادامه بدین بهتره که ما هم بتونیم برای خودمون یه جمع بندی و یه راه مشخص پیدا کنیم . سایت واقعا عالی دارین . خیلی چیزها من از این سایت یاد گرفتم . این ماژولار بودن تو این سبک و تا این سطح خیلی برام کاربردی و مهمه . می‌خوام پایه پروژه‌های شرکتو بر همین روال قرار بدم . اگه میشد شما از همین Prism و این MEF یه پروژه WPF بسازین فقط یکی دوتا ماژول ساده براش پیاده سازه کنین و یه فیلم بگیرین خیلی ممنون میشم . می‌خوام این روش استفاده کنم اما روال کار برام مبهمه . اگه کتاب یا سری آموزشی در این باره هم دارین بزارین ما استفاده کنیم . آموزش هاتونم من هر روز میام میخونم و چک میکنم اما خیلی دیر دیر مطلب میزارین . حتماً این آموزشو ادامه بدین . مخصوصاً Prism With MEF In WPF . خیلییی باحالین....

نویسنده: imo0

تاریخ: ۱۳۹۲/۰۹/۲۵ ۱۷:۱۵

سلام . خسته نباشید . من اگه بخوام تمام ماژول‌ها به صورت دینامیک از تو یک فولدر بخونه باید چیکار کرد. داخل WPF از کلاس DirectoryCatalog استفاده میشه کرد . اما برای سیلورلایت این کلاس وجود نداره . اگه میشه راهنمایی بفرمایین .

نویسنده: مسعود پاکدل

تاریخ: ۱۳۹۲/۰۹/۲۵ ۱۷:۲۸

ابتدا اسمبلی System.ComponentModel.Composition را به پروژه خود اضافه نمایید. در فضای نام System.ComponentModel.Composition.Hosting کلاس DirectoryCatalog موجود است.

نویسنده: imo0

تاریخ: ۱۷:۴۲ ۱۳۹۲/۰۹/۲۵

با تشکر ولی به نظر سیلورلایت نداره . لطفا [اینجا](#) رو یه چک بکنید . نوشته که  
".Note: DirectoryCatalog is not supported in Silverlight "

نویسنده: محسن خان  
تاریخ: ۲۲:۴۴ ۱۳۹۲/۰۹/۲۵

در همون لینکی که دادید یک پیاده سازی کمکی ذکر شده: [A DirectoryCatalog class for Silverlight](#)

[DeploymentCatalog](#) هم هست

اغلب در حین Bind کردن Property ها در XAML به مشکل Bind نشدن بر می‌خوریم. من معمولا از روش زیر استفاده می‌کنم:

```
public class DatabindingDebugConverter : IValueConverter
{
    #region IValueConverter Members

    public object Convert(object value, Type targetType, object parameter,
        System.Globalization.CultureInfo culture)
    {
        Debugger.Break();
        return value;
    }

    public object ConvertBack(object value, Type targetType, object parameter,
        System.Globalization.CultureInfo culture)
    {
        Debugger.Break();
        return value;
    }

    #endregion IValueConverter Members
}
```

و در XAML :

```
<DataTemplate.Resources>
    <debug:DatabindingDebugConverter x:Key="databindingDebugConverter"/>
</DataTemplate.Resources>
<DataGrid ItemsSource="{Binding myViewModel, Converter={StaticResource databindingDebugConverter}}" />
```

و حال دو حالت می‌تواند اتفاق بیفتد :

### 1 - Break Point Hit نمی‌شود:

در این حالت مقدار myViewModel خالی (null) است و یا اصلا myViewModel در DataContext مربوط به DataGrid وجود ندارد در این صورت همچنین در پنجره Out Put Visual Studio:

```
System.Windows.Data Error: 35 : BindingExpression path error: 'X' property not found ...
```

و با search متن "System.Windows.Data Error: 35 : BindingExpression path error" در Out Put میتوان متوجه آن شد.

### 2 - Break Point Hit می‌شود:

در این حالت باید value را Watch کنیم (Shift+F9) تا ببینیم علت Bind نشدن چیست؟ شاید (در این مورد خاص) نوع myViewModel از IEnumerable نباشد ...

در حین بررسی و Debug ، شاید گاهی مسئله لاینحل به نظر برسد ، ولی به نظر من معمولا با کم و زیاد کردن آدرس (Binding Path) به یکی از دو حالت بالا خواهیم رسید ، مثلا زمانی که Path به صورت myViewModel.MyProperty.MyInnerPtoperty است ، باید Path را با حالات زیر توسط Converter مذکور تست کنیم:

```
Binding"{Path=myViewModel.MyProperty.MyInnerPtoperty , Converter="{StaticResource debugger}}}"
Binding"{Path=myViewModel.MyProperty, Converter="{StaticResource debugger}}}"
Binding"{Path=myViewModel, Converter="{StaticResource debugger}}}"
Binding"{Path=., Converter="{StaticResource debugger}}}"
```

امیدوارم از Binding تان لذت ببرید.



شاید تا به حال در یک برنامه سازمانی نیاز به Bind کردن یک Enum به کنترل‌های XAML به چشمتان خورده باشد ، روشی که من برای این کار استفاده می‌کنم توسط یک [Markup Extension](#) به صورت زیر است :

```
public class ByteEnumerationExtention : MarkupExtension
{
    public ByteEnumerationExtention(Type enumType)
    {
        this.enumType = enumType;
    }

    private Type enumType;

    public Type EnumType
    {
        get { return enumType; }
        private set
        {
            enumType = value;
        }
    }

    public override object ProvideValue(IServiceProvider serviceProvider)
    {
        return (from x in Enum.GetValues(EnumType).OfType<Enum>()
                select new EnumerationMember
                {
                    Value = GetValue(x),
                    Description = GetDescription(x)
                }).ToArray();
    }

    private byte? GetValue(object enumValue)
    {
        return Convert.ToByte(enumValue.GetType().GetField("value__").GetValue(enumValue));
    }

    public object GetObjectValue(object enumValue)
    {
        return enumValue.GetType().GetField("value__").GetValue(enumValue);
    }

    public string GetDescription(object enumValue)
    {
        var descAttrib = EnumType.GetField(enumValue.ToString())
            .GetCustomAttributes(typeof(DescriptionAttribute), false)
            .FirstOrDefault() as DescriptionAttribute;
        return descAttrib != null ? descAttrib.Description : enumValue.ToString();
    }
}

public class EnumerationMember
{
    public string Description { get; set; }

    public byte? Value { get; set; }
}
```

: XAML

```
<ComboBox ItemsSource="{Binding Source={ Extensions:ByteEnumerationExtention {x:Type type:MyEnum} }}"
DisplayMemberPath="Description"
SelectedValuePath="Value" SelectedValue="{Binding SelectedItemInViewModel}"/>
```

: Enum

```
public enum MyEnum : short
{
    [Description("گزینه 1")]
    Item1 = 1,

    [Description("گزینه 2")]
    Item1 = 2,

    [Description("گزینه 3")]
    Item1 = 3,

    [Description("گزینه 4")]
    Item1 = 4,

    [Description("گزینه 5")]
    Item1 = 5,

    .
    .
    .
}
```

: ViewModel در SelectedItem

```
short? selectedItemInViewModel;
public short? SelectedItemInViewModel
{
    get
    {
        return selectedItemInViewModel;
    }
    set
    {
        selectedItemInViewModel = value;
        RaisePropertyChanged("SelectedItemInViewModel");
        //do calculations if needed
    }
}
```

عنوان:	معرفی Lex.Db
نویسنده:	وحید نصیری
تاریخ:	۱۳۹۲/۰۸/۲۹ ۱:۰
آدرس:	<a href="http://www.dotnettips.info">www.dotnettips.info</a>
گروه‌ها:	Silverlight, WinRT, Lex.Db, Embedded Database

[Lex.Db](#) یک بانک اطلاعاتی درون پروسه‌ای (مدفون شده یا embedded) بسیار سریع نوشته شده با سی‌شارپ است. این بانک اطلاعاتی کم حجم، سوری باز بوده و مجوز استفاده از آن LGPL است. به این معنا که استفاده از اسمبلی‌های آن در هر نوع پروژه‌ای آزاد است.

نکته مهم آن سازگاری با برنامه‌های دات نت 4 به بعد، همچنین برنامه‌های ویندوز 8، سیلورلایت 5، ویندوز فون 8 و همچنین اندروید (از طریق Mono) است. به علاوه چون با دات نت تهیه شده است، دیگر نیازی نیست دو نگارش 32 بیتی و 64 بیتی آن توزیع شوند و به این ترتیب مشکلات توزیع بانک‌های اطلاعاتی native مانند SQLite را ندارد (و مطابق ادعای نویسنده آلمانی آن، از SQLite سریعتر است).

API این بانک اطلاعاتی، هر دو نوع متدهای synchronous و asynchronous را شامل می‌شود؛ به همین جهت با برنامه‌های ویندوز 8 و سیلورلایت نیز سازگاری دارد.

Lex.Db از برنامه‌های چندریسمانی و همچنین استفاده از یک بانک اطلاعاتی آن توسط چندین پروسه همزمان نیز پشتیبانی می‌کند. در ادامه مروری خواهیم داشت بر نحوه استفاده از آن در حالت طراحی رابطه‌ای؛ از این جهت که فعلاً به ظاهر این بانک اطلاعاتی روابط را پشتیبانی نمی‌کند، اما در عمل پیاده سازی آن مشکل نیست.

## دریافت Lex.Db

برای دریافت Lex.Db، دستور ذیل را در خط فرمان پاورشل نیوگت وارد نمایید:

```
PM> Install-Package Lex.Db
```

بسته به نوع پروژه شما (دات نت یا WinRT یا ...)، اسمبلی متناسبی به پروژه اضافه خواهد شد.

## مدل‌های برنامه

```
public class Product
{
    public int Id { get; set; }
    public string Name { get; set; }
}

public class Customer
{
    public int Id { get; set; }
    public string Name { get; set; }
    public string City { get; set; }
}

public class Order
{
    public int Id { get; set; }
    public int? CustomerFK { get; set; }
    public int[] ProductsFK { get; set; }
}
```

مدل‌های برنامه آزمایشی مطلب جاری را در اینجا ملاحظه می‌کنید. برای طراحی روابط یک به صفر یا یک و همچنین یک به چند، تنها کافی است کلیدهای اصلی یا آرایه‌ای از کلیدهای اصلی مرتبط را در اینجا ذخیره کنیم، که نمونه‌ای از آن‌را در کلاس Order ملاحظه می‌کنید.

## آغاز بانک اطلاعاتی

```

public static class Database
{
    public static DbInstance Instance { get; private set; }

    public static DbTable<Product> Products { get; private set; }
    public static DbTable<Order> Orders { get; private set; }
    public static DbTable<Customer> Customers { get; private set; }

    /// <summary>
    /// سازنده استاتیکی که در طول عمر برنامه فقط یکبار اجرا می‌شود
    /// </summary>
    static Database()
    {
        createDb();
        getTables();
    }

    private static void getTables()
    {
        Products = Instance.Table<Product>();
        Customers = Instance.Table<Customer>();
        Orders = Instance.Table<Order>();
    }

    private static void createDb()
    {
        Instance = new DbInstance(Path.Combine(Environment.CurrentDirectory, "LexDbTests"));

        Instance.Map<Product>()
            .WithIndex("NameIdx", x => x.Name)
            .Automap(i => i.Id, true);

        Instance.Map<Order>()
            .Automap(i => i.Id, true);

        Instance.Map<Customer>()
            .WithIndex("NameIdx", x => x.Name)
            .WithIndex("CityIdx", x => x.City)
            .Automap(i => i.Id, true);

        Instance.Initialize();
    }
}

```

کلاس دیتابیس و سازنده آن، استاتیک تعریف شده‌اند؛ تا در طول عمر برنامه تنها یکبار و هله سازی شوند. `new DbInstance` یک و هله جدید از بانک اطلاعاتی را آغاز می‌کند. سازنده آن، مسیر پوشه‌ای که فایل‌های این بانک اطلاعاتی در آن ذخیره خواهند شد را دریافت می‌کند. `Lex.Db` به ازای هر کلاس مدلی که به آن معرفی شود، دو فایل `data` و `index` را ایجاد می‌کند. سپس توسط و هله‌ای از بانک اطلاعاتی که ایجاد کردیم، کار معرفی خواص مدل‌های برنامه توسط متد `Map` و `Automap` انجام می‌شود. متد `Automap` خاصیت `primary key` کلاس را دریافت کرده و همچنین پارامتر دوم آن مشخص می‌کند که آیا این کلید اصلی به صورت خودکار ایجاد شود یا خیر. به علاوه در همینجا می‌توان روی فیلدهای مختلف، ایندکس نیز ایجاد کرد. متد `WithIndex` یک نام دلخواه را دریافت کرده و سپس خاصیتی را که باید بر روی آن ایندکس ایجاد شود، دریافت می‌کند. در نهایت متد `Initialize` باید فراخوانی گردد. البته اگر برنامه شما `WinRT` است، این متد `Initialize Async` خواهد بود. جدول نیز بر اساس مدل‌های برنامه از طریق متد `Instance.Table` در دسترس قرار گرفته‌اند.

### افزودن اطلاعات به بانک اطلاعاتی

```

private static void addData()
{
    var customer1 = new Customer { Name = "customer1", City = "City1" };
    var customer2 = new Customer { Name = "customer2", City = "City2" };
    Database.Instance.Save(customer1, customer2); // automatic Id assignment after Save

    var product1 = new Product { Name = "product1" };
    var product2 = new Product { Name = "product2" };
    Database.Instance.Save(product1, product2); // automatic Id assignment after Save

    var order1 = new Order { CustomerFK = customer1.Id, ProductsFK = new[] { product1.Id } };
    var order2 = new Order { CustomerFK = customer2.Id, ProductsFK = new[] { product1.Id,
product2.Id } };
    Database.Instance.Save(order1, order2); // automatic Id assignment after Save
}

```

}

اکنون که کار آغاز بانک اطلاعاتی صورت گرفت، برای افزودن اطلاعات از متد `Database.Instance.Save` می‌توان استفاده کرد (در برنامه‌های WinRT از متد `Save Async` استفاده کنید).

در اینجا نیازی به ذکر Id نمونه‌های ساخته شده نیست؛ از این جهت که در حین عملیات `Save`، به صورت خودکار انتساب خواهند یافت.

همچنین نحوه مقدار دهی کلیدهای خارجی نیز با استفاده از همین کلیدهای اصلی آماده شده است.

## واکشی تمام اطلاعات

```
private static void loadAll()
{
    var orders = Database.Orders.LoadAll();
    foreach (var order in orders)
    {
        // نحوه دریافت اطلاعات مشتری بر اساس کلید خارجی ثبت شده
        var orderCustomer = Database.Customers.LoadByKey(order.CustomerFK.Value);
        Console.WriteLine("Order Id: {0}, Customer: {1} ({2}) {3}", order.Id,
            orderCustomer.Name, orderCustomer.Id, orderCustomer.City);

        // نحوه بازیابی لیستی از اشیاء مرتبط از طریق آرایه‌ای از کلیدهای خارجی ثبت شده
        var orderProducts = Database.Products.LoadByKeys(order.ProductsFK);
        foreach (var product in orderProducts)
        {
            Console.WriteLine(" Product Id: {0}, Name: {1}", product.Id, product.Name);
        }
    }
}
```

بانک اطلاعاتی آغاز شد؛ تعدادی رکورد نیز در آن ثبت گردید. اکنون برای بازیابی اطلاعات می‌توان از متدهای در دسترس جداول کلاس `Database` استفاده کرد. برای مثال متد `LoadAll` تمام رکوردهای یک جدول را واکشی می‌کند (در برنامه‌های WinRT این متد `LoadAll Async` خواهد بود).

سپس با استفاده از متدهای `LoadByKey` و `LoadByKeys`، به سادگی می‌توان اشیاء مرتبط با هر سفارش را نیز واکشی کرد.

## استفاده از ایندکس‌ها برای کوئری گرفتن

```
private static void queryingByAnIndex()
{
    var name = "customer1";
    var customersList = Database.Customers
        .IndexQueryByKey("NameIdx", name)
        .ToList();
    foreach (var person in customersList)
    {
        Console.WriteLine(person.Name);
    }
}
```

در ابتدای بحث، توسط متد `WithIndex`، تعدادی ایندکس را نیز تعریف کردیم. اکنون توسط این ایندکس‌ها و متد `IndexQueryByKey`، می‌توان کوئری‌هایی بسیار سریع را تهیه کرد.

```
// Using Take and Skip
var list1 = Database.Orders.Query<int>() // primary idx
    .Take(1).Skip(2).ToList();

// Querying Between Ranges
var list2 = Database.Customers
    .IndexQuery<string>("NameIdx")
    .GreaterThan("a", orEqual: true).LessThan("d").ToList();
```

همچنین در اینجا متدهایی مانند Take و Skip و یا جستجو در یک بازه توسط متدهای GreaterThan و LessThan نیز پشتیبانی می‌شوند.

### حذف رکوردها

```
private static void deletingRecords()
{
    Database.Customers.DeleteByKey(key: 1);

    var customers = Database.Customers.LoadByKeys(new[] { 1, 2 });
    Database.Customers.Delete(customers);
}
```

برای حذف رکوردها از متدهای DeleteByKey و Delete می‌توان استفاده کرد. متد Delete می‌تواند آرایه‌ای از اشیاء را نیز قبول کند.

و اگر خواستید کل بانک اطلاعاتی را خالی کنید، متد Database.Instance.Purge اینکار را انجام خواهد داد.

کدهای کامل این مثال را از اینجا نیز می‌توانید دریافت کنید:

[Program-LexDb.cs](#)

## نظرات خوانندگان

نویسنده: ناصر طاهری  
تاریخ: ۱۳۹۲/۰۸/۲۹ ۱۳:۲

ممنون از آموزشتون. آیا متدی مثل include هم داره ؟ یا باید مثل قسمت واکنشی اطلاعات در همین آموزش عمل کرد؟

نویسنده: وحید نصیری  
تاریخ: ۱۳۹۲/۰۸/۲۹ ۱۳:۱۵

lazy loading و eager loading ندارد. مثل همین مثال باید عمل کرد. هرجایی که نیاز است، خودتان باید اطلاعات را واکنشی کنید. cascade delete هم ندارد. اگر لازم هست، خودتان دستی لیست Id ها را بدهید تا حذف کند.

نویسنده: علیرضا  
تاریخ: ۱۳۹۲/۰۸/۲۹ ۲۰:۵۹

و غیر از سرعت و مسئله 64/32 بیتی چه مزیتی نسبت به SQLite داره؟

نویسنده: خوزستان  
تاریخ: ۱۳۹۲/۰۸/۲۹ ۲۲:۵۷

این بانک اطلاعاتی چون بصورت embeded هست سرعت لود اطلاعاتش نسبت با بانکهای دیگر بالاست ؟

نویسنده: سوین  
تاریخ: ۱۳۹۲/۰۹/۰۲ ۰:۴۴

سلام

آیا از TransactionScope به صورت کامل پشتیبانی می‌کند ؟ SQLite به طور کامل پشتیبانی نمی‌کند .

نویسنده: وحید نصیری  
تاریخ: ۱۳۹۲/۰۹/۰۲ ۱:۰۶

- Lex.Db در حقیقت یک بانک اطلاعاتی NoSQL است. مثال رابطه‌ای رو که من در اینجا نوشتم، فقط یک شبیه سازی روابط است. - به صورت توکار با استفاده از قفل گذاری توسط کلاس [ReaderWriterLockSlim](#) آن، خواندن‌ها و نوشتن‌های همزمان توسط چندین ترد را مدیریت می‌کند. یعنی نیازی نیست کار اضافه‌تری از این لحاظ توسط استفاده کننده انجام شود. (SQLite برای این مساله نیاز به پیاده سازی اضافی دارد و نمی‌شود با آن در حالت معمول از طریق چندین ترد همزمان کار کرد) - از الگوریتم [RedBlackTree](#) برای ایندکس گذاری و جستجو استفاده می‌کند.

نویسنده: مهدی  
تاریخ: ۱۳۹۲/۰۹/۲۶ ۲۳:۲۶

با سلام؛ آیا از lex.db در حالت چند کاربره می‌توان استفاده کرد؟

نویسنده: وحید نصیری  
تاریخ: ۱۳۹۲/۰۹/۲۶ ۲۳:۵۷

[Lex.DB supports concurrent database access](#)