

## مقدمه

یکی از امکانات اضافه شده در SQL Server 2012 ابزار SQL Server Data Tools با به اختصار SSDT می‌باشد. این ابزار در واقع جایگزین ابزار Business Intelligence Development Studio می‌باشد که همه امکانات قبلی را داشته و همچنین قابلیت‌های جدیدی نیز به آن اضافه شد است. اما کاربرد این ابزار ایجاد محیطی یکپارچه برای طراحی و توسعه تمامی نسخه‌های پایگاه داده SQL Server با استفاده از Visual Studio می‌باشد. در این مقاله من به بیشتر بر روی امکانات زیر تمرکز دارم:

Installation

Creating a SQL Server Database Project

Modify Database Schema

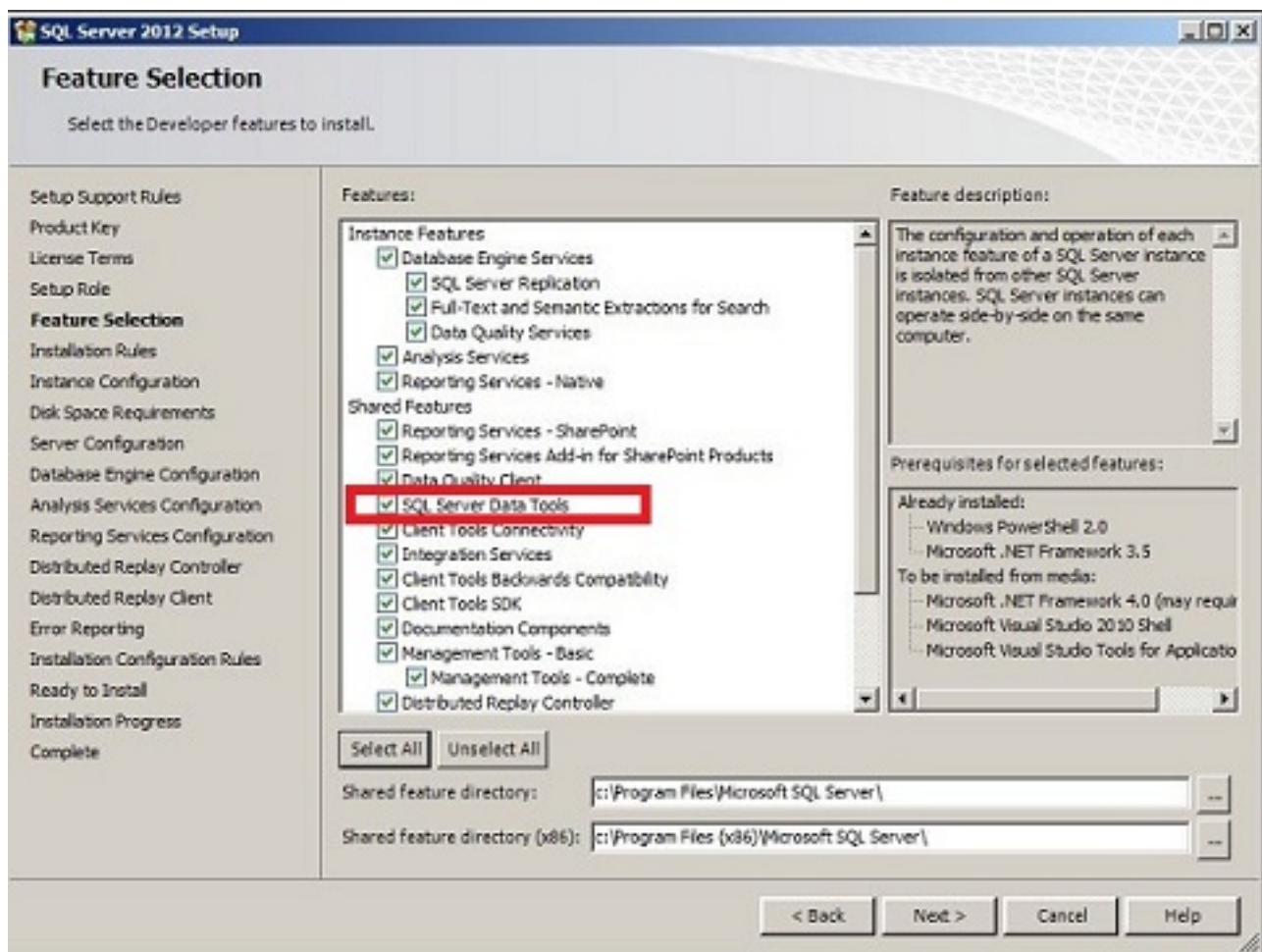
Schema Compare and Update

Snapshot Project

Publish

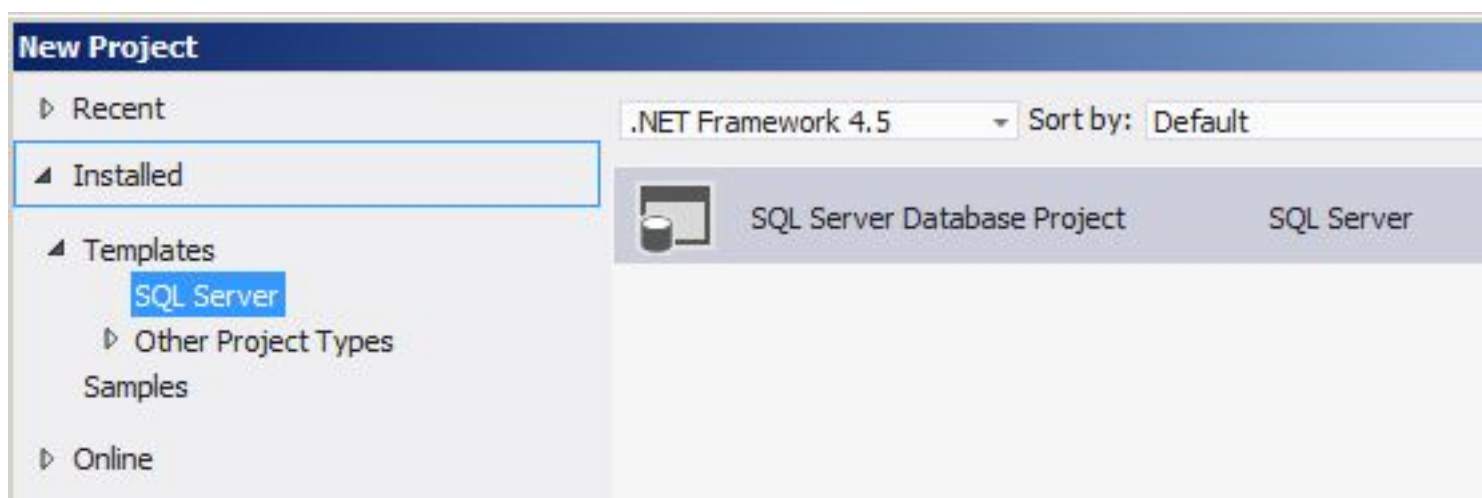
## نصب SQL Server Data Tools

آخرین نسخه این ابزار را از این [آدرس](#) دانلود کنید یا زمان نصب SQL Server 2012 گزینه آن را انتخاب کنید



**ایجاد یک پروژه جدید از نوع SQL Server Database Project**

پس از نصب SSDT شما از طریق Visual Studio 2012 Shell که همراه SqlServer 2012 نصب می‌شود یا با Visual Studio 2012 یک پروژه جدید از نوع SQL Server Database Project ایجاد کنید.



Visual Studio Project Server Database Project به شما امکان توسعه پایگاه داده Sql Server را با استفاده از محیط یکپارچه Visual Studio با در اختیار گذاشتن ابزارهای همچون navigation, intellisense, validation, debugging, declarative editing و غیره را می‌دهد. شی پایگاه داده شما در پروژه و فایل‌های مجزا ذخیره می‌شود مثل آن که شما در حال توسعه برنامه C# یا VB.NET هستید.

**ورود پایگاه داده موجود به پروژه SQL Server Database Project**

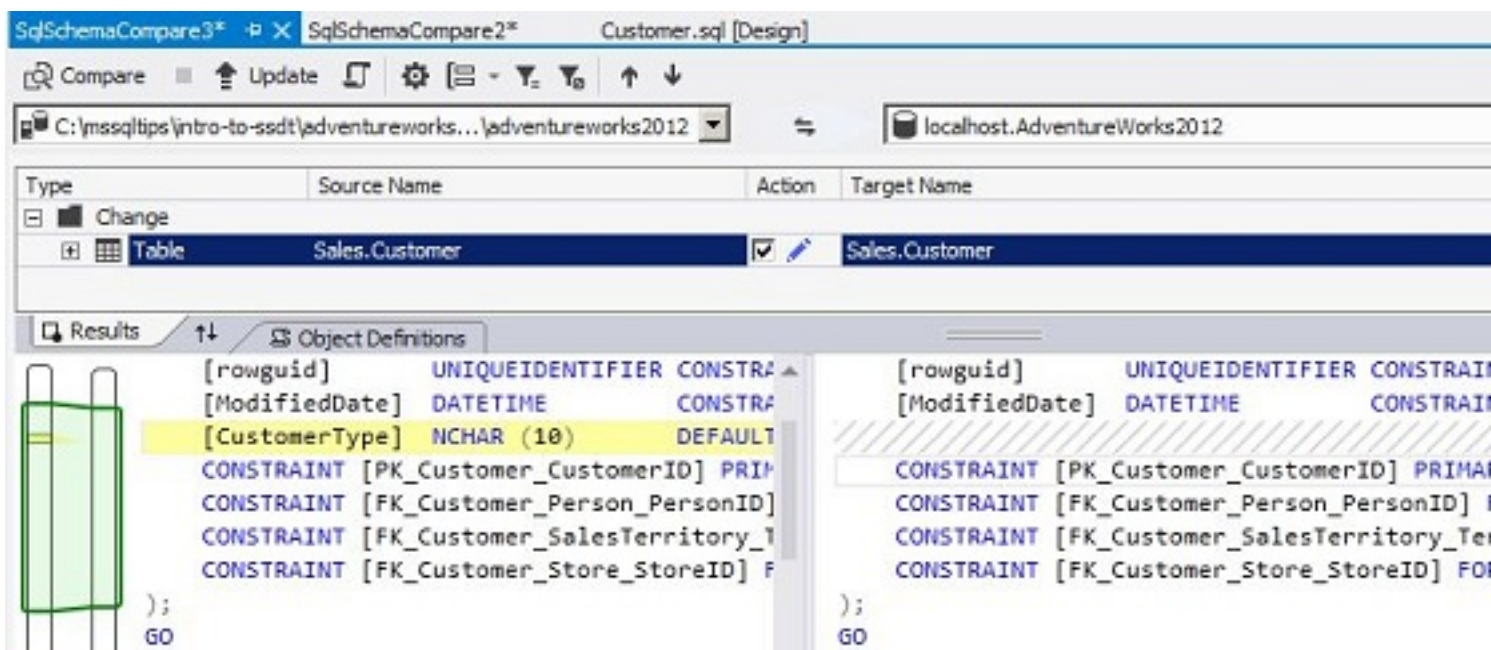
شما می‌توانید شمای پایگاه داده موجود یا (.dacpac SQL Server DAC Package File) یا هر T-SQL دیگری را با راست کلیک بر روی پروژه و انتخاب گزینه Import به پروژه خود اضافه و تغییرات لازم را اعمال نماید شکل زیر پنجره Import Database را نشان می‌دهد:

پنجره Solution Explorer امکانات زیر را در اختیار شما قرار می دهد:

- اضافه کردن اشیای همچون Table، View و غیره با راست کلیک کردن بر روی پروژه و انتخاب گزینه Add
- ویرایش اشیای موجود با دبل کلیک کردن بر روی اشیای
- مقایسه شمای پایگاه داده با پایگاه داده دیگر و یا Microsoft SQL Server DAC Package File کفایت بر روی پروژه راست کلیک و گزینه Schema Compare را انتخاب نمایید.
- ایجاد یک Snapshot از شمای پایگاه داده در یک Microsoft SQL Server DAC Package File . یک snapshot برای ایجاد یک پایگاه داده یا ورود در پروژه ای دیگر یا در مقایسه دو پایگاه داده کاربرد دارد.
- انتشار پایگاه داده که امکان ایجاد پایگاه داده بر روی یک سرور SQL Server را فراهم می نماید.

#### مقایسه شمای دو پایگاه داده با هم

SSDT ابزاری برای مقایسه دو پایگاه داده و بروز رسانی پایگاه داده مقصد از روی شمای منبع از طریق ایجاد یک Script یا به صورت مستقیم را می دهد.



### انتشار پروژه با استفاده از SQL Server Data Tools

این ابزار امکان گسترش پروژه شما بر روی SQL Server 2005, 2008, 2008 R2, 2012, یا SQL Azure instance را می‌دهد. برای انتشار کافیت از پنجره Solution Explorer بر روی پروژه راست کلیک و گزینه Publish را انتخاب کنید.

### پنجره SQL Server Object Explorer

این پنجره با اتصال به سرور SQL Server امکان دسترسی و مدیریت پایگاه داده را به ما می‌دهد. علاوه بر دسترسی به اجزای یک پایگاه داده امکان مدیریت پوشه‌های Server Objects, Security, نیز فراهم می‌باشد. همچنین امکان اتصال به SQL Server Express, localdb نیز وجود دارد.