

آشنایی با Shortcut های مهم و کاربردی در



Microsoft®
SQL Server® 2012



نویسنده : مسعود طاهری

ایمیل : masud_taheri_vb@yahoo.com

منبع : [آموزش برنامه نویسی نیک آموز](#)

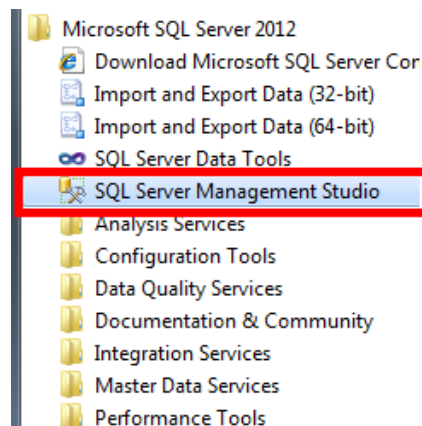
با زیاد شدن تعداد نرم افزارها یکی از مشکلات کسانی (البته مشکل هم نمی شود گفت) که با SQL Server کار می کنند عدم آشنایی با **Shortcut Key** های مهم و کاربردی SQL Server می باشد. در این مقاله سعی کردم که **shortcut** های مهم و کاربردی جهت کار با **Management Studio** را استخراج و در اختیار دوستان قرار دهم.

البته لازم می دونم اشاره کنم که در **SQL Server 2012** (نسخه جدید SQL Server)، **Management Studio** شبیه به **Visual Studio 2010** شده و بنابراین کسانی که با **VS 2010** آشنا هستند به راحتی می توانند **Shortcut key** مشترک مابین **SQL Server** و **VS** را استفاده کنند.

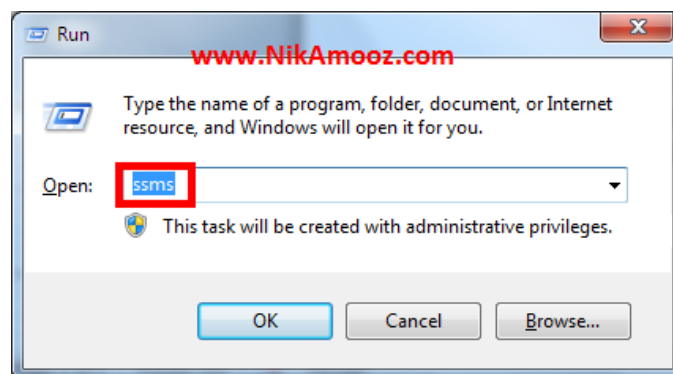
و اما خلاصه کلام اینکه در این مقاله سعی کردم **Shortcut key** های جدید برای کار با **Management Studio** در **SQL Server 2012** استخراج و در اختیار دوستان قرار دهم. البته لازم می دانم اشاره کنم که بیشتر آنها مابین **Visual Studio** و **Management Studio** مشترک می باشد.

۱- کار با **Management Studio** :

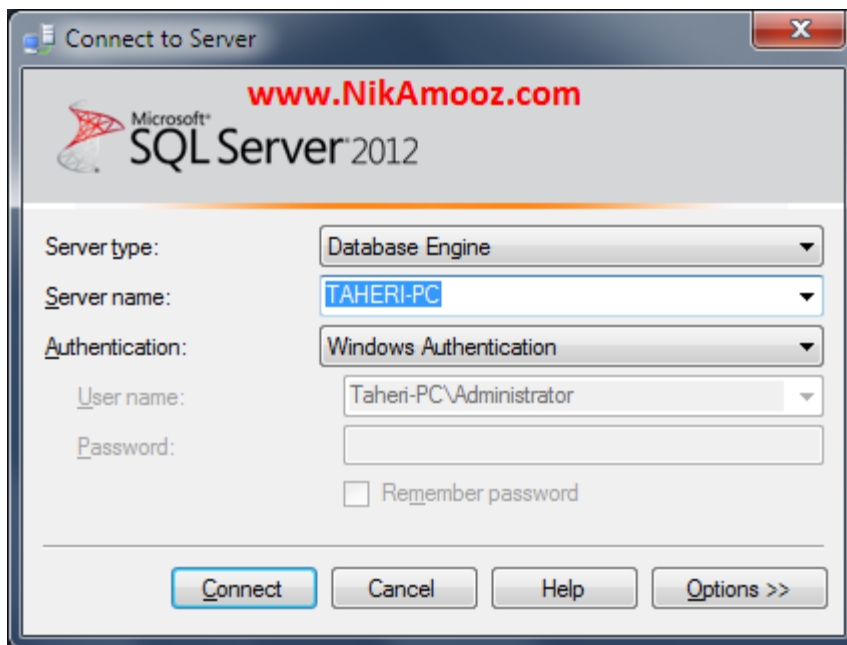
برای اجرای **Management Studio** حالتی که مابین دوستان زیاد استفاده میشه این که همانند تصویر زیر فوری از منوی **Start** گزینه ...



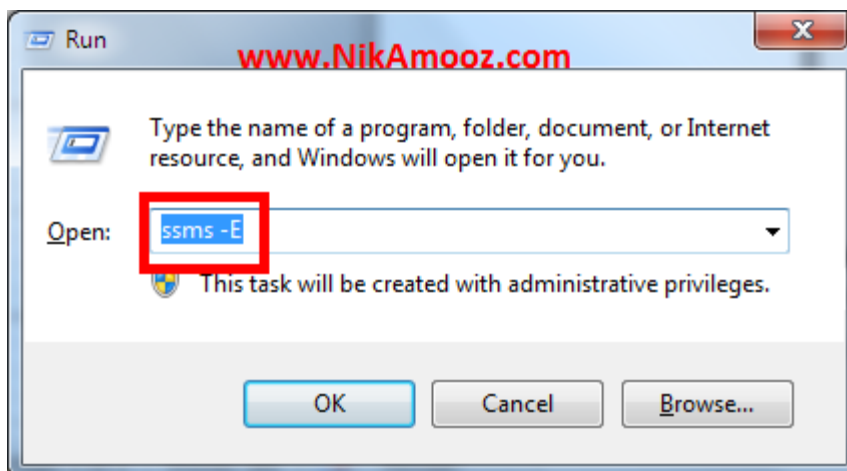
اما پیشنهاد من به شما جهت اجرای سریعتر این است که در **Desktop** ویندوز خود کلید **Ctrl+R** را فشار دهید تا پنجره **Run** برای شما نمایش داده شود سپس همانند تصویر زیر در **SSMS** را داخل کمبوباکس تایپ نمایید و کلید **Enter** را فشار دهید. لازم می دانم اشاره کنم که **SSMS** مخفف **SQL Server Management Studio** می باشد.



خوب پس از اجرا مشاهده می کنید که **Management Studio** بارگذاری شده و اولین پنجره که به شما نمایش داده می شود پنجره **Login** می باشد.

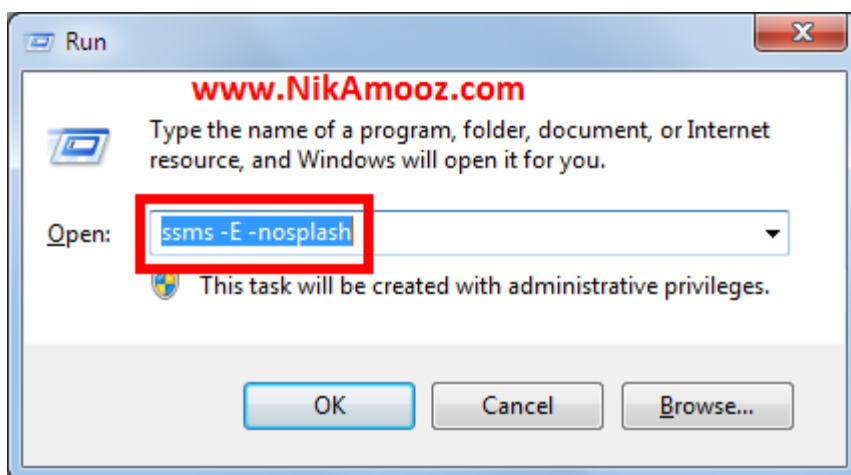


چنانچه می خواهید پس از اجرای **Management Studio** به شکل اتوماتیک به استفاده از روش **Windows Authentication** به **SQL Server**، لاگین (**Login**) کنید نوشتن فرمان **SSMS -E** در پنجره **Run** می باشد.

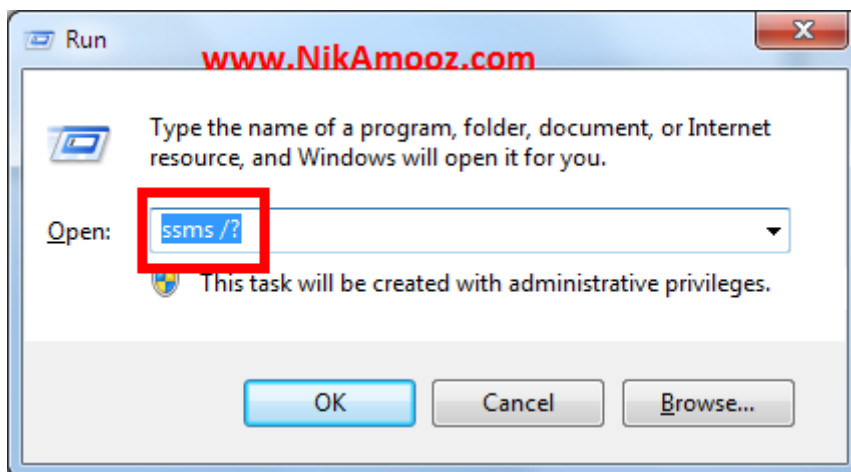


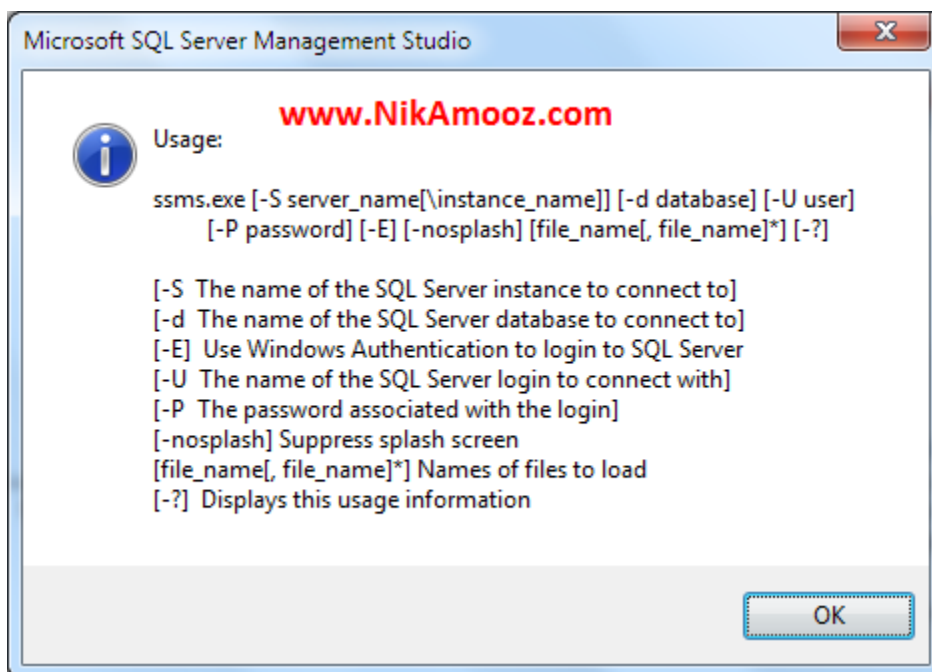
-E باعث می شود که عملیات **Login** به **SQL Server** به صورت **Windows Authentication** انجام شود. لازم می داند اشاره کنم که عملیات **Login** به **SQL Server** زمانی موفقیت آمیز خواهد بود که **Login** ویندوزی شما جزئی از **Login** های مجازی در **SQL Server** باشد.

یکی دیگه از سویچ های مهم و کاربردی برای SSMS استفاده از سویچ -nosplash می باشد. استفاده از این سویچ باعث میشه که شما هنگام اجرای Management Studio پنجره Splash Screen (این پنجره همان پنجره است که هنگام Load شدن SSMS به شما نمایش داده می شود) مربوط به SQL Server را نبینید.



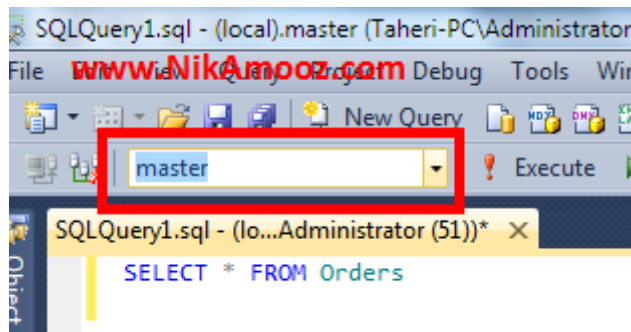
خوب توضیح داده در مورد سویچ های اضافی این نرم افزار کافی است. پیشنهاد من به شما این است که خودتون همت به خرج بدین و با استفاده از فرمان SSMS /? سویچ های مربوط به Management Studio را استخراج کنید و حالش رو ببرید.





۲- تغییر Database پیش فرض برای یک Session

فرض کنید که در پنجره **Query** نویسی قرار دارید و یک **Query** فسقلی دارید می نویسید موقعی که اون رو می خواهید اجرا کنید خطای مشهور **Invalid Object** را می گیرید و پس از بررسی متوجه می شوید که **Database** پیش فرض **Connection** جاری **master** و... می باشد. برای این کار مجبور هستید با ماوس به قسمت **ComboBox** مربوط به **Database** مراجعه و نام بانک اطلاعاتی را عوض کنید. نیازی به انجام این کار نمی باشد با استفاده از کلید **Ctrl+U** می توانید **Focus** را به قسمت **Database** انتقال داده و نام بانک اطلاعاتی مورد نظر را با کلیدهای جهت دار انتخاب کنید و یا با کلید **F4** کمبواکس را باز کرده و بانک اطلاعاتی خود را از لیست انتخاب نمایید.



۳- تغییر متن کدهای نوشته شده به حروف کوچک و بزرگ

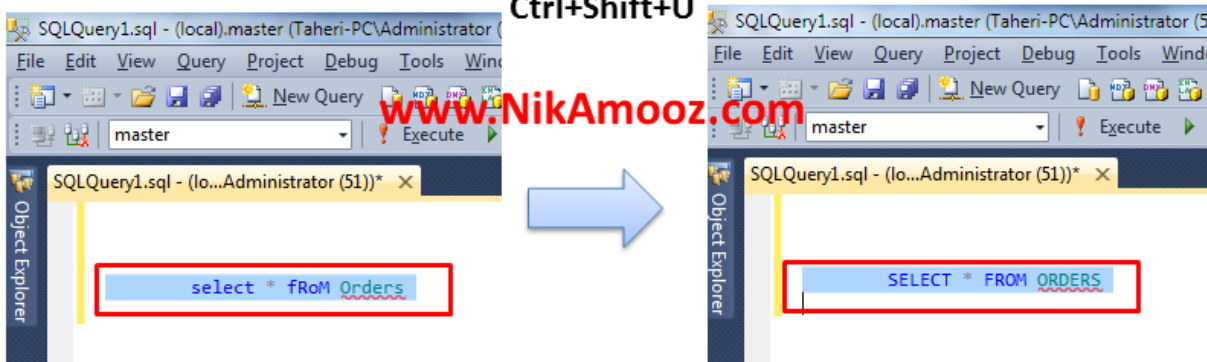
هنگام کوئری نویسی برای نوشتن بهتر کوئری ها پیشنهاد می شود که دستورات با حروف بزرگ و یا کوچک نوشته شوند که یک دست باشند (البته این قضیه کمی سلیقه شخص است) حالا فرض کنید که شما کوئری نوشتید که ترکیبی از حروف کوچک و بزرگ است برای اینکه کدهای خود را یک دست کنید می توانید

۱- با استفاده از کلید **Ctrl+Shift+U** همه کدها را تبدیل به حروف بزرگ کنید. لازم می

دانم اشاره کنم که U در اینجا مخفف **Upper Case** می باشد.

تبدیل کلیه حروف متن انتخابی به حروف بزرگ

Ctrl+Shift+U

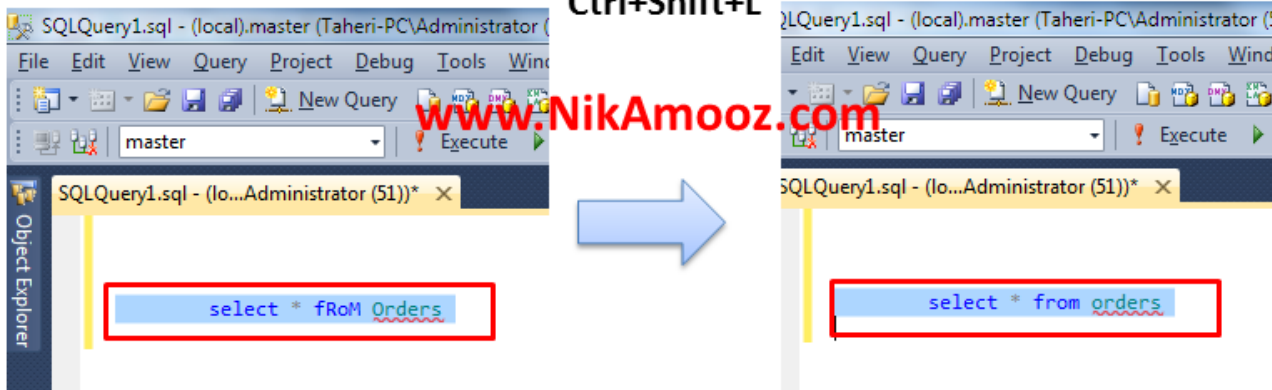


۲- با استفاده از کلید **Ctrl+Shift+L** همه کدها را تبدیل به حروف بزرگ کنید.. لازم می

دانم اشاره کنم که L در اینجا مخفف **Lower Case** می باشد.

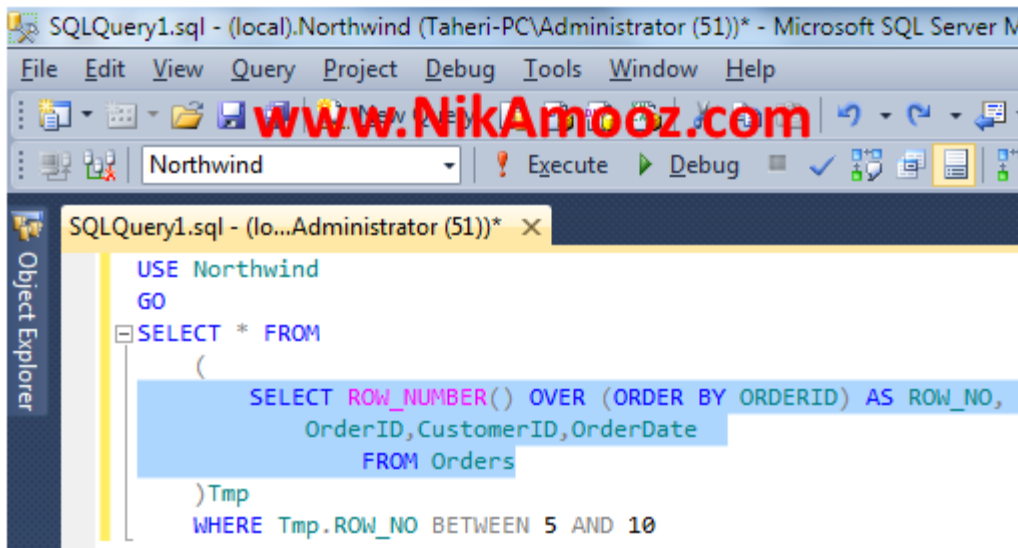
تبدیل کلیه حروف متن انتخابی به حروف کوچک

Ctrl+Shift+L



۴- ایجاد حالت تورفتگی برای کدها (Indenting Code)

یکی از اصول کوئری نویسی خوب و منظم ایجاد تورفتگی مابین بلاک ها و... می باشد. این امر باعث می شود که خوانایی کوئری بالا رفته و شما به راحتی بتوانید از هنگام مراجعه بعدی به راحتی متوجه شوید که کوئری چه کاری انجام می دهد. برای ایجاد Indent مابین کدهای می توانید کد مورد نظر را انتخاب و کلید **Tab** را فشار دهید تا کد انتخابی به اندازه یک **Tab** به تورفتگی داشته باشد



ایجاد Indent (تورفتگی) با استفاده از کلید **Tab**
حذف Indent (تورفتگی) با استفاده از کلید **Shift+Tab**

۵- Comment کردن Code ها

شاید شده که بخواهید برخی از کدهای مربوط به کوئری هایتان را **Comment** کنید. برای انجام اینکار معمولاً در ابتدای کد مورد نظر - قرار داده و یا اگر کدتان چند خط باشد می توانید از **/*your code*/** استفاده کنید.

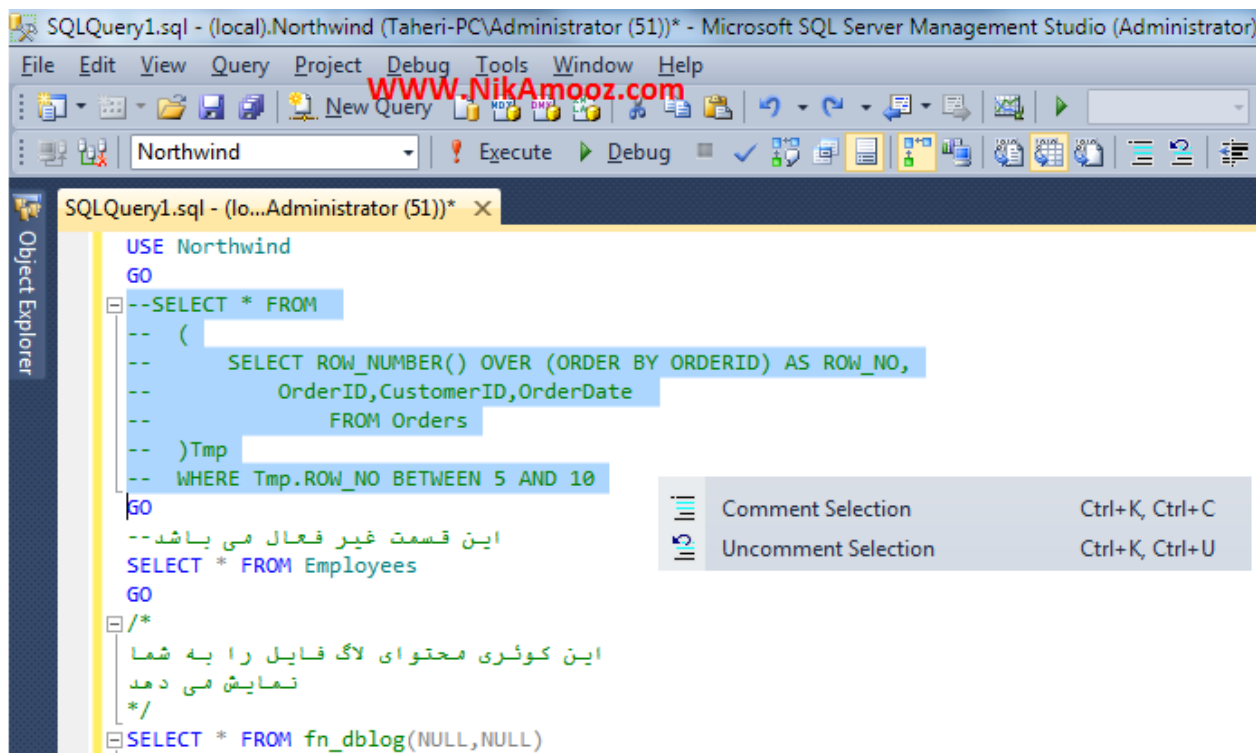
www.NikAmooz.com

```

این قسمت غیر فعال می باشد -
SELECT * FROM Employees
GO
/*
این کوئری محتوای لاگ فایل را به شما
نمایش می دهد
*/
SELECT * FROM fn_dblog(NULL,NULL)

```

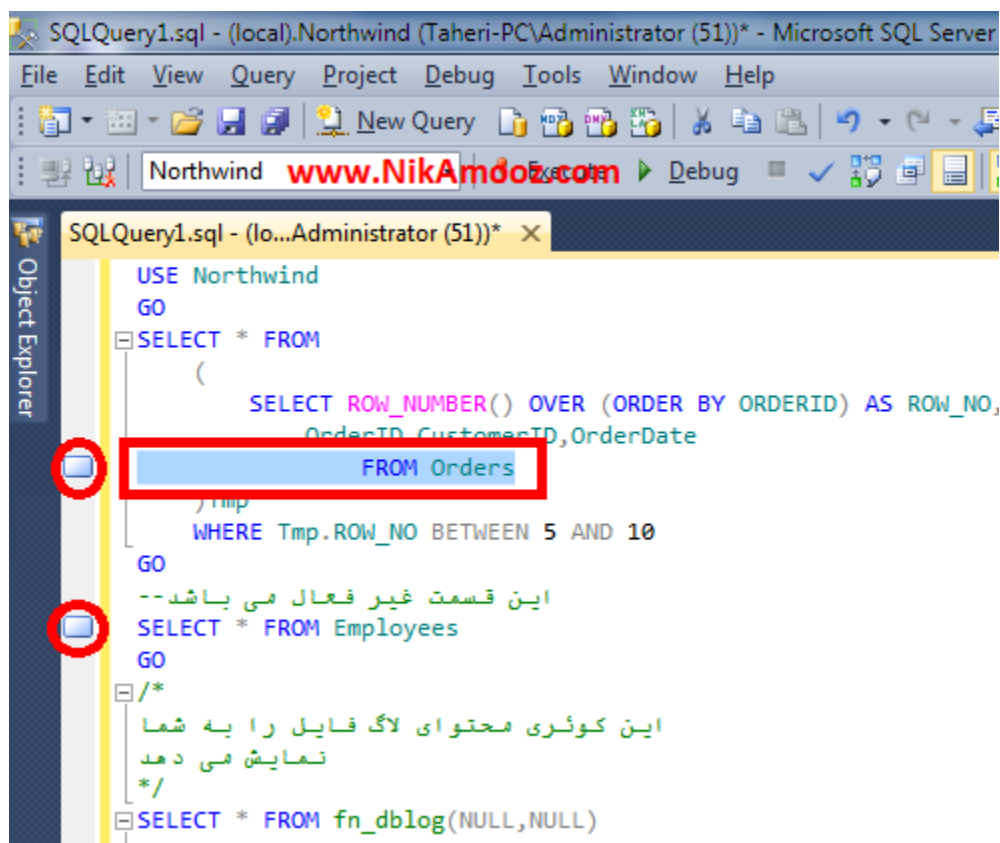
خوب حالا اگر بخواهید با صفحه کلید اینکار را انجام دهید چه کار باید کرد. برای **Comment** کردن کد مورد نظرتان کافی است که اون رو **Highlight** کنید و کلیدهای **Ctrl+K, Ctrl+C** را فشار دهید و در صورتیکه بخواهید کدهای خود را **Uncomment** کنید کافی است کلیدهای **Ctrl+K, Ctrl+U** را فشار دهید.



۶- Bookmarking Code (نشانه گذاری کدها)

در برخی از مواقع اتفاق می افتاد که شما می خواهید بعضی از خطوط مربوط به کدهایتان را نشانه گذاری (علامت بزنید) تا بعداً بتوانید به آن مراجعه کنید.

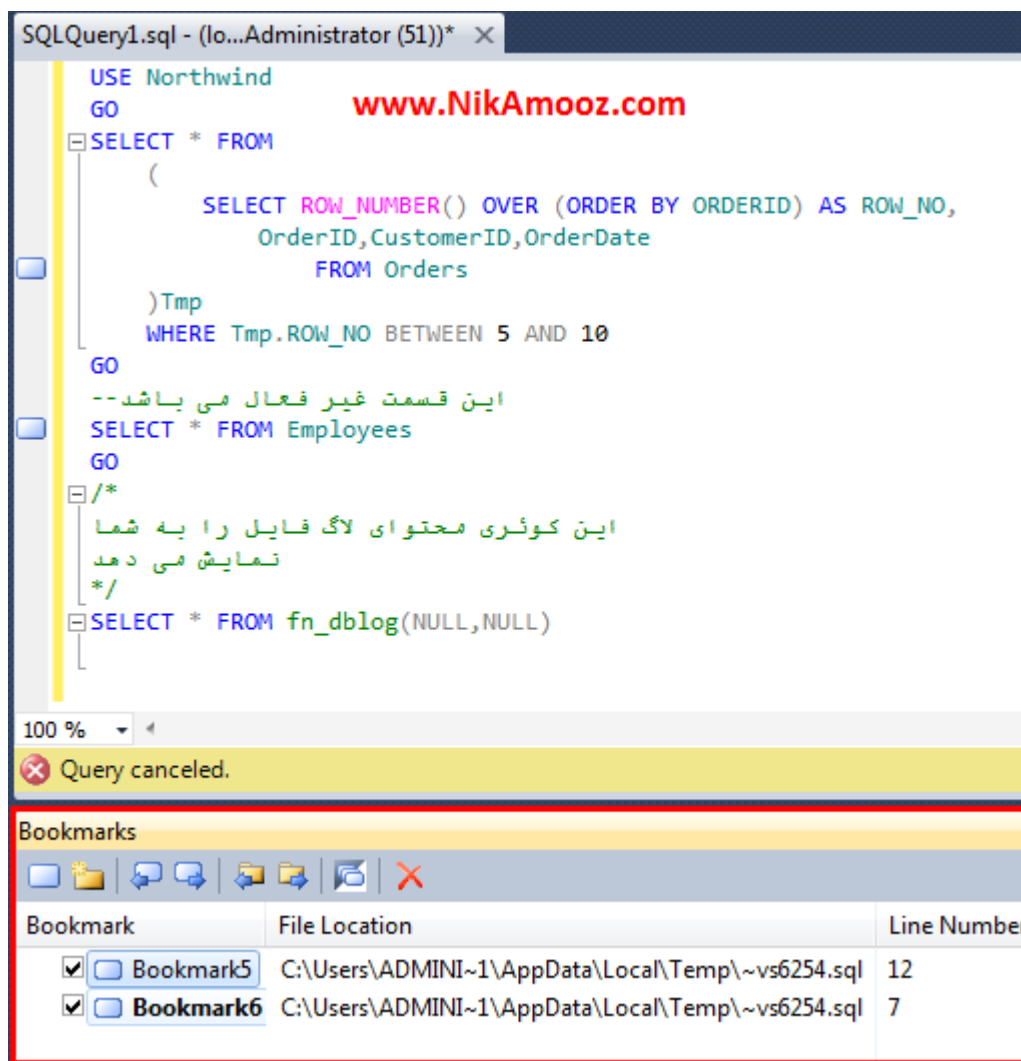
برای انجام اینکار می توانید کد مورد نظرتان را **Highlight** کرده و سپس کلیدهای **Ctrl+K, Ctrl+K** (شک نکن درسته) را فشار دهید با انجام اینکار گوشه سمت چپ کد مورد نظر شما علامتی ظاهر می شود. که همان **Bookmark** می باشد. خوب حالا اگر بخواهید این **Bookmark** را حذف کنید کافی است که مجدداً کلیدهای **Ctrl+K, Ctrl+K** را فشار دهید.



حالا اگر بخواهید که به (Bookmark) علامت هایی که زده اید مراجعه کنید و یا کلیه Bookmark ها را حذف کنید کافی است که از کلیدهای زیر استفاده کنید

	Previous Bookmark	Ctrl+K, Ctrl+P
	Next Bookmark	Ctrl+K, Ctrl+N
	Clear Bookmarks	Ctrl+K, Ctrl+L

در ضمن با استفاده از کلیدهای Ctrl+K, Ctrl+W می توانید لیست Bookmark را مشاهده و اعمال مورد نظر خود را بر روی آنها انجام دهید.



۷- کار با پنجره Find and Replace :

واقعاً خجالت آور است که کسی نتواند این پنجره را بدون استفاده از **Shortcut** باز کند.

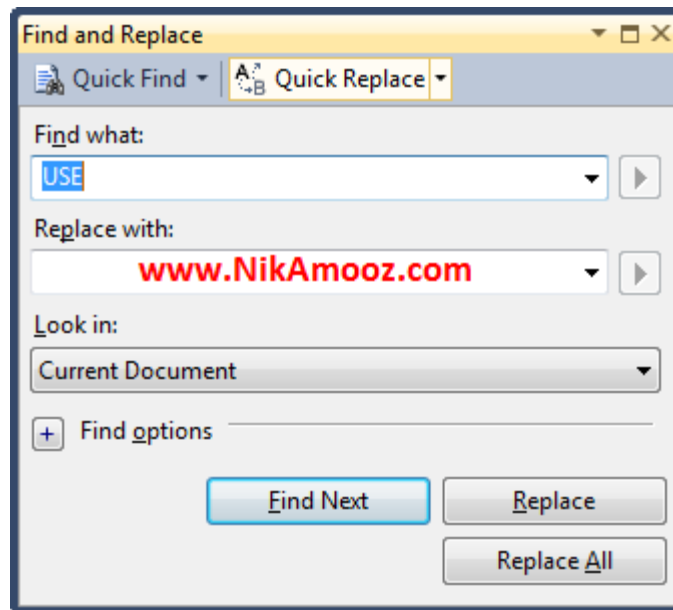
پیشنهاد می کنم که اگر باز کردن این پنجره را بلد نیستید به دنبال شغل دیگری بروید.

Shortcut های مهم جهت فراخوانی و کار کردن با این پنجره عبارت است از :

Ctrl+F : فراخوانی قسمت Find

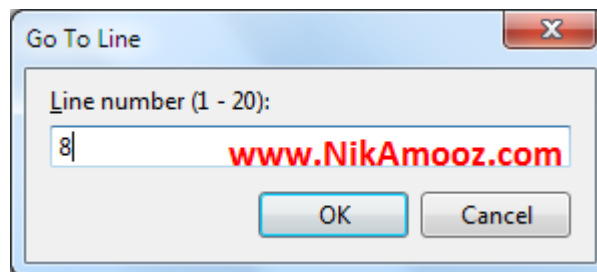
Ctrl+H : فراخوانی قسمت Find

F3 : پیدا کردن آیتم بعدی



۸- مراجعه به خط خاصی از کد :

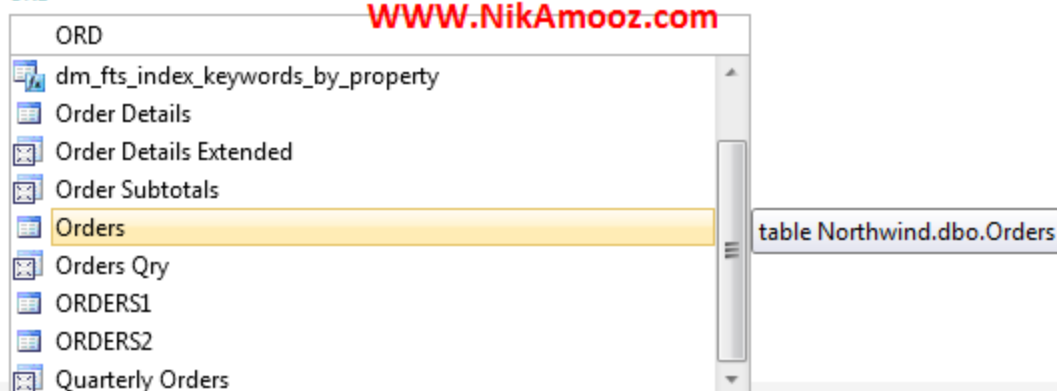
فرض می خواهید به خط ۸ از کد نوشته شده اند مراجعه کنید کافی است که کلید **Ctrl+G** را فشار داده و در پنجره بازه شده شماره خط مورد نظر را وارد کنید.



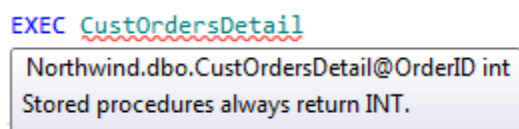
۹- کار با IntelliSense

واقعاً کار کردن با اون لذت داره خصوصاً توی **SQL Server 2012** که بهبودهایی در عملکرد اون به وجود (مثل سرعت ، بهبود در عملکرد **Cache** و...) و اما نحوه فعال کردن **IntelliSense** به استفاده از کلید **Ctrl+Space** است.

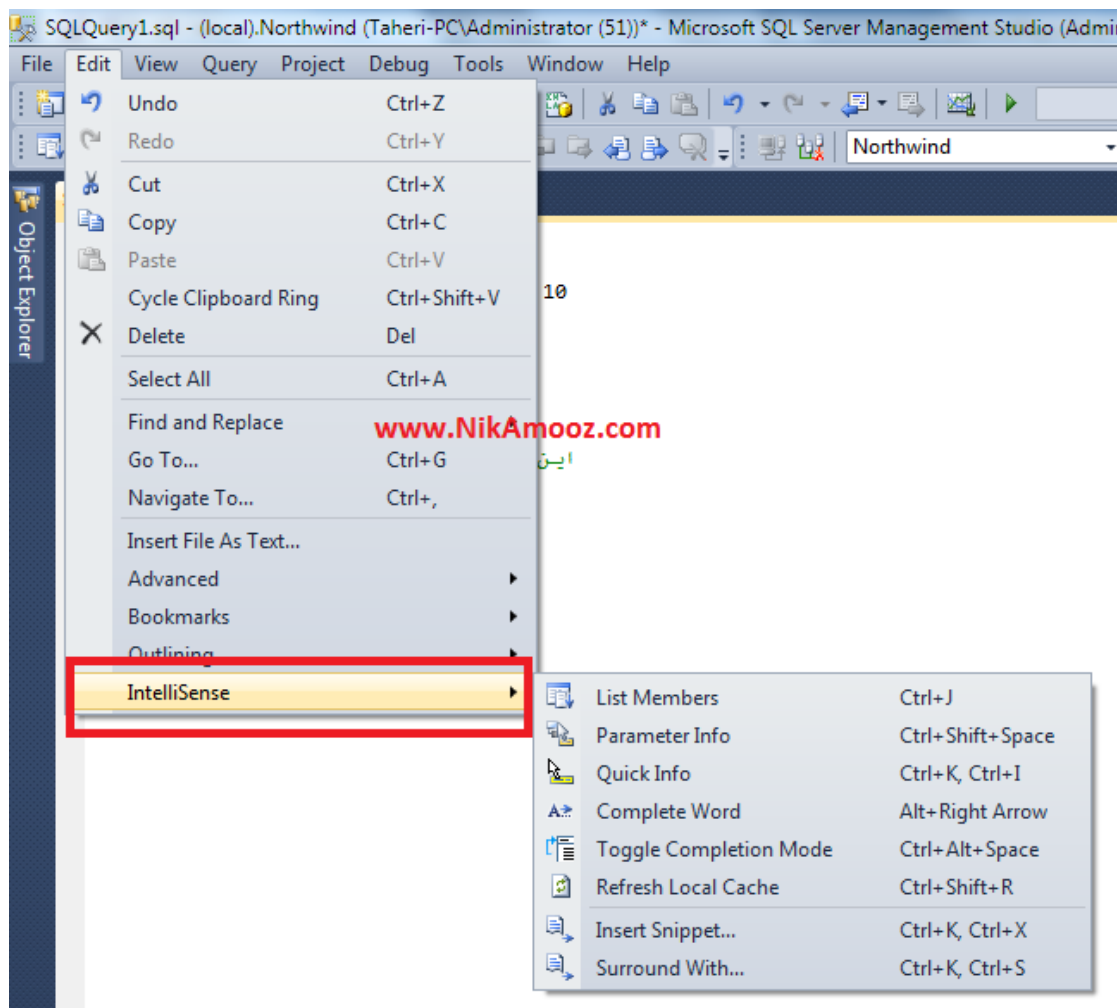
SELECT * FROM ORD



چنانچه با **Stored Procedure** و **Function** ها کار می کنید اگر بخواهید اطلاعاتی درباره پارامترهای مربوط به آن بدست آورید کافی است کلید **Ctrl+Shift+Space** را فشار دهید



همچنین اگر بخواهید اطلاعات بیشتری درباره **Shortcut** های مربوط به **IntelliSense** بدست آورید کافی است که همانند تصویر زیر از منوی



۱۰- اجرای Script

ساده ترین راه برای اجرا کردن اسکریپت ها استفاده از کلید **F5** است. منتها یادتون باشه که در صورتیکه قسمتی از **Script** مورد نظر تان را **Select** نکنید کلیه اسکریپت های موجود در فایل اجرا می شود.

```
Shortcutkey.sql - (lo...Administrator (51)) X
USE Northwind
GO
SELECT * FROM
(
    SELECT ROW_NUMBER() OVER (ORDER BY ORDERID) AS ROW_NO,
           OrderID, CustomerID, OrderDate
    FROM Orders
) Tmp
WHERE Tmp.ROW_NO BETWEEN 5 AND 10
GO
-- این قسمت غیر فعال می باشد
SELECT * FROM Employees
GO
/*
این کوئری محتوای لاگ فایل را به شما
نمایش می دهد
*/
SELECT * FROM fn_dblog(NULL, NULL)
GO
EXEC CustOrdersDetail
```

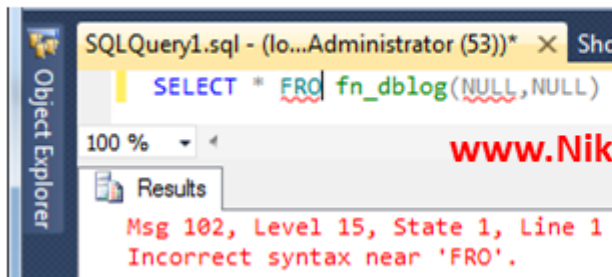
www.NikAmooz.com

در صورتیکه کلید **F5** را فشار دهید صرفاً
کد قسمت **Highlight** شده اجرا می شود.

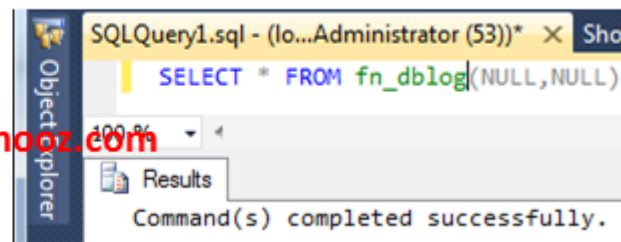
یک نکته مهم در صورتیکه پس فشار دادن کلید **F5** اجرای کوئری مورد نظر شما طول کشید می
توانید با استفاده از کلید **Alt+Break** اجرای **Query** را **Cancel** نمایید.

چنانچه بخواهید چک کنید که آیا کد شما از لحاظ **Syntax** (املاء) درست می باشد و یا خیر کافی
است کلید **Ctrl+F5** را فشار دهید در این صورت **SQL Server** پس از بررسی کد شما اگر
مشکلی وجود داشته باشد آن را اعلام و در غیر این صورت پیغامی مبنی بر صحیح بودن **Syntax**
کدها نمایش خواهد داد.

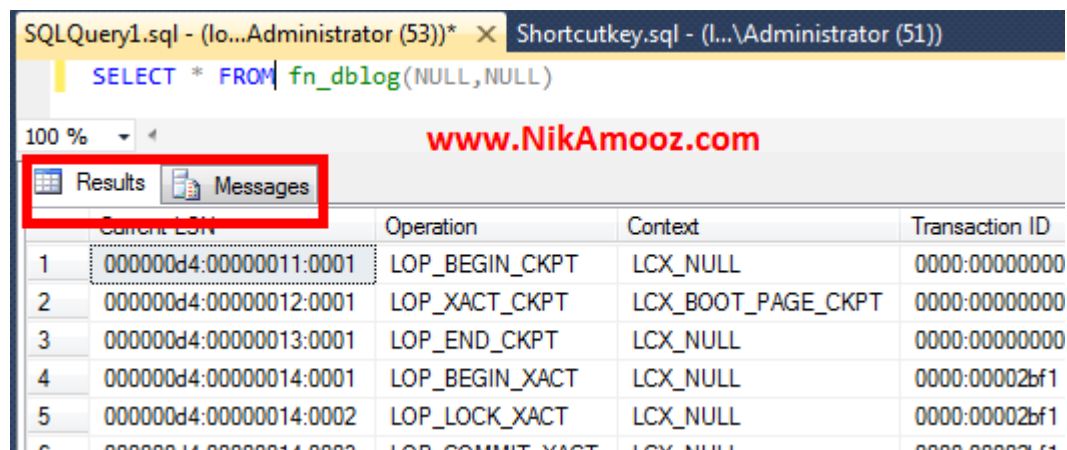
با فشار دادن کلید **Ctrl+F5** کدهای نوشته شده از لحاظ **Syntax** چک خواهد شد.



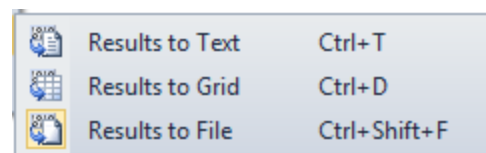
www.NikAmooz.com



در صورتیکه بخواهید قسمت **Result** (قسمتی که نتایج اجرای **Query** در آن نمایش داده می شود) را نمایش و یا مخفی نمایید می توانید از کلیدهای **Ctrl+R** استفاده کنید با هر بار فشار دادن این کلیدها قسمت **Result** نمایش داده و یا مخفی می شود.



چنانچه بخواهید نتیجه اجرای یک **Query** را به حالت های مختلف (مانند **Text, Grid, File**) باشد کافی است از ترکیب کلید های زیر استفاده کنید.



نتیجه اجرای **Query** به شکل **Text**

SQLQuery1.sql - (lo...Administrator (53))* X Shortcutkey.sql - (l...\Administrator (51))

SELECT * FROM fn_dblog(NULL,NULL)

100 %

Results

Current LSN	Operation	Context
000000d4:00000011:0001	LOP_BEGIN_CKPT	LCX_NULL
000000d4:00000012:0001	LOP_XACT_CKPT	LCX_BOOT_PAGE_CKPT
000000d4:00000013:0001	LOP_END_CKPT	LCX_NULL
000000d4:00000014:0001	LOP_BEGIN_XACT	LCX_NULL
000000d4:00000014:0002	LOP_LOCK_XACT	LCX_NULL
000000d4:00000014:0003	LOP_COMMIT_XACT	LCX_NULL
000000d4:00000015:0001	LOP_BEGIN_XACT	LCX_NULL
000000d4:00000015:0002	LOP_MODIFY_ROW	LCX_CLUSTERED
000000d4:00000015:0003	LOP_COMMIT_XACT	LCX_NULL
000000d4:00000016:0001	LOP_BEGIN_XACT	LCX_NULL
000000d4:00000016:0002	LOP_MODIFY_ROW	LCX_CLUSTERED

نتیجه اجرای Query به صورت Grid

SQLQuery1.sql - (lo...Administrator (53))* X Shortcutkey.sql - (l...\Administrator (51))

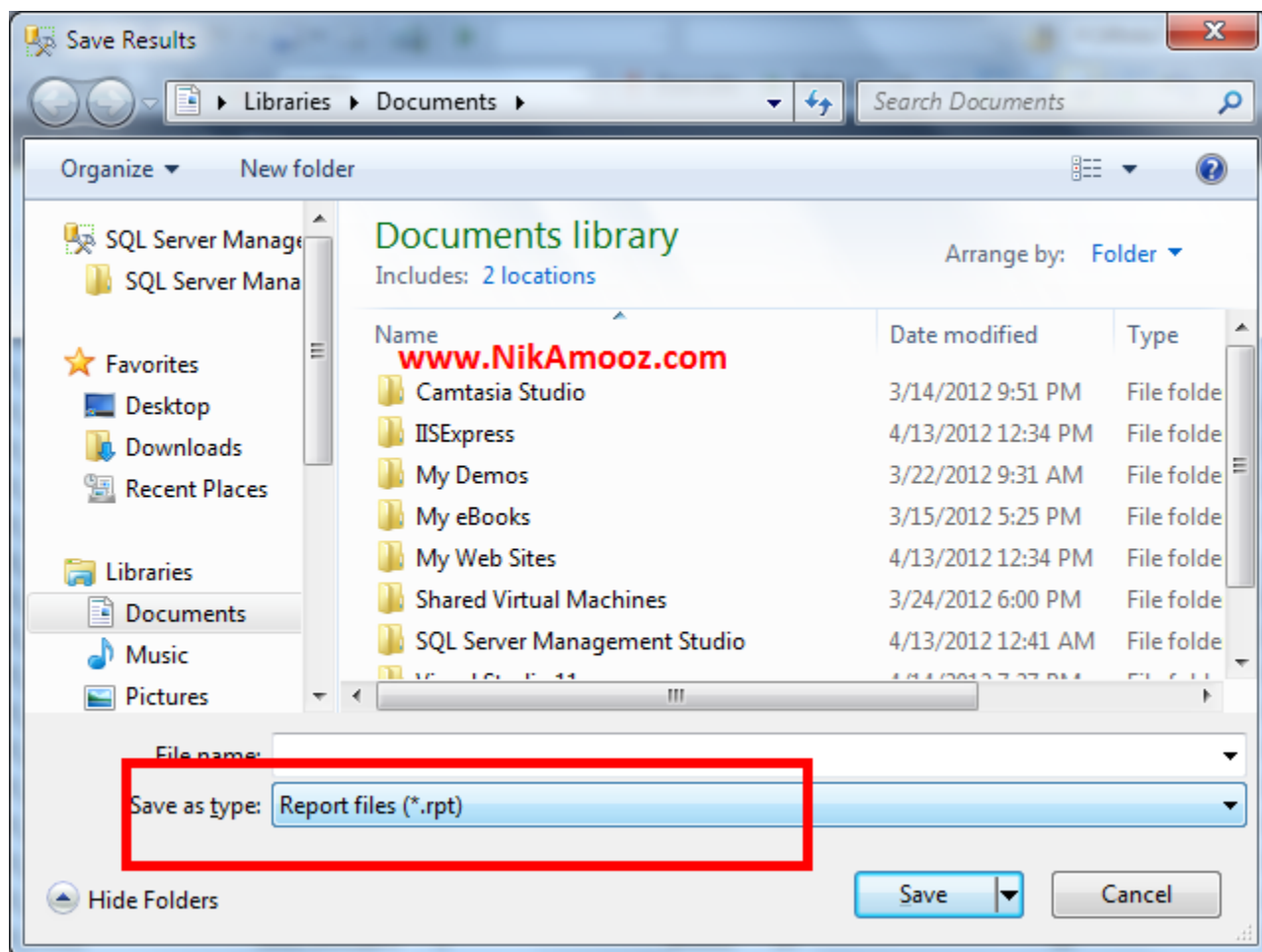
SELECT * FROM fn_dblog(NULL,NULL)

100 %

Results Messages

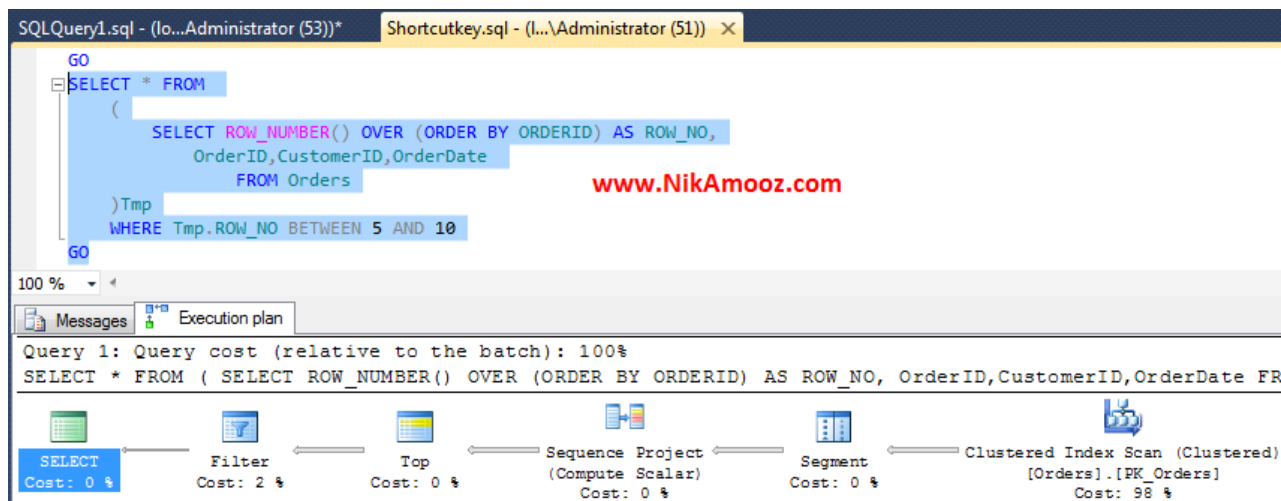
	Current LSN	Operation	Context	Transaction ID
1	000000d4:00000011:0001	LOP_BEGIN_CKPT	LCX_NULL	0000:00000000
2	000000d4:00000012:0001	LOP_XACT_CKPT	LCX_BOOT_PAGE_CKPT	0000:00000000
3	000000d4:00000013:0001	LOP_END_CKPT	LCX_NULL	0000:00000000
4	000000d4:00000014:0001	LOP_BEGIN_XACT	LCX_NULL	0000:00002bf1
5	000000d4:00000014:0002	LOP_LOCK_XACT	LCX_NULL	0000:00002bf1
6	000000d4:00000014:0003	LOP_COMMIT_XACT	LCX_NULL	0000:00002bf1
7	000000d4:00000015:0001	LOP_BEGIN_XACT	LCX_NULL	0000:00002bf2
8	000000d4:00000015:0002	LOP_MODIFY_ROW	LCX_CLUSTERED	0000:00002bf2
9	000000d4:00000015:0003	LOP_COMMIT_XACT	LCX_NULL	0000:00002bf2

نتیجه اجرای Query در یک فایل : ساختار فایل فوق Text می باشد



۱۱- کار با Execution Plane

به طور خیلی ساده **Execution Plane** و یا نقشه اجرایی به ما می گوید که یک کوئری چگونه اجرا می شود که اصطلاحاً به این موضوع ترتیب اجرای فیزیکی دستورات می گویند. برای اینکه **Execution Plane** یک کوئری را مشاهده نماید کافی است که از ترکیب کلیدهای **Ctrl+L** استفاده نمایید.



نحوه خواندن Execution Plane از سمت راست به چپ و از بالا به پایین است.

خوب اما خود Execution Plane دو حالت دارد که شما با استفاده از ترکیب کلیدهای زیر می توانید اون رو مشاهده کنید

- **Estimate Execution Plane** که همون نقشه اجرایی تخمینی است و با استفاده از ترکیب کلید های **Ctrl+R** نمایش داده می شود. لازم می دونم اشاره کنم که این **Plane** بدون اجرای کوئری نمایش داده می شود
- **Actual Execution Plane** که نقشه اجرایی واقعی است و پس از اجرای کوئری نمایش داده می شود.

Actual Execution Plane که با استفاده از ترکیب کلیدهای **Ctrl+M** پس از اجرای کوئری نمایش داده شده است

www.NikAmooz.com

۱۲- کار با Client Statistics

Statistics یعنی آمار، با استفاده از این ویژگی می توانید آمارهای مربوط به کلاینت را استخراج نمایید برای مثال می توانید بفهمید که به ازای اجرای کوئری چه حجمی از دیتا قرار است به سمت کلاینت برود و یا مدت زمان اجرای کوئری چقدر است و... برای اینکه پس از اجرای کوئری بتوانید **Client Statistics** را مشاهده نمایید کافی است از ترکیب کلید های **Shift+Alt+S** استفاده نمایید. لازم می دانم اشاره کنم که به ازای اجرای هر بار کوئری ستون هایی (Trail X) به خروجی مربوطه اضافه خواهد شد که وضعیت آمار را نشان می دهد.

	Trial 5	Trial 4	Trial 3	Trial 2	Trial 1	Average
Client Execution Time	23:18:04	23:18:03	23:17:56	23:17:31	23:17:27	
Query Profile Statistics						
Number of INSERT, DELETE and UPDATE statements	0	→ 0	→ 0	→ 0	→ 0	→ 0.0000
Rows affected by INSERT, DELETE, or UPDATE statement	0	→ 0	→ 0	→ 0	→ 0	→ 0.0000
Number of SELECT statements	2	→ 2	→ 2	→ 2	↑ 1	→ 1.8000
Rows returned by SELECT statements	8	→ 8	→ 8	→ 8	↑ 0	→ 6.4000
Number of transactions	0	→ 0	→ 0	→ 0	→ 0	→ 0.0000
Network Statistics						
Number of server roundtrips	3	→ 3	→ 3	→ 3	→ 3	→ 3.0000
TDS packets sent from client	3	→ 3	→ 3	→ 3	→ 3	→ 3.0000
TDS packets received from server	17	→ 17	→ 17	→ 17	↓ 7042	→ 1422.0000
Bytes sent from client	242	→ 242	→ 242	→ 242	↓ 274	→ 248.4000
Bytes received from server	60894	→ 60894	→ 60894	↓ 60896	↓ 2.882779E...	→ 5814274.0000
Time Statistics						
Client processing time	7	↓ 17	↑ 9	↓ 58	↓ 2056	→ 429.4000
Total execution time	8	↓ 17	→ 17	↓ 121	↓ 2065	→ 445.6000

۱۳- Debug کردن اسکریپت ها

فرض کنید همانند تصویر زیر اسکریپتی دارید که می خواهید اون رو خط به خط اجرا کنید

```

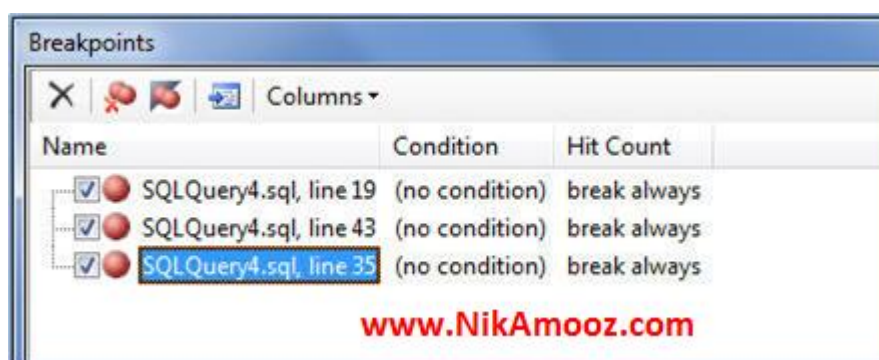
DECLARE @CustomerID NVARCHAR(10)=''
SELECT @CustomerID=CustomerID FROM Orders WHERE OrderID=10702
IF @CustomerID='ALFKI'
    SELECT N'مشری خوب'
ELSE
    SELECT N'مشری بد'

```

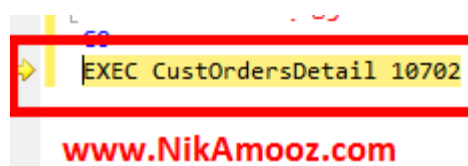
کافی است که با استفاده از کلید F9 یک Break Point (گوشه چپ تصویر بالا را به نگاه بیانداز) در قسمت مورد نظر ایجاد نمایید. حالا کلید Alt+F5 را فشار دهید روند اجرا طی شده و دقیقاً در قسمتی که شما Break Point گذاشتید متوقف می شود و منتظر است که شما در مورد اجرای خط به خط فرامین بعدی و یا اجرای یکباره آن تصمیم بگیرید اجرا خط به خط با استفاده از کلید های F10 امکان پذیر می باشد. با کلید F11 هم می توانید این کار را انجام دهید اما اگر SQL Server به ماژول یا تابعی رسید که سورس آن در دسترس باشد روند اجرای خط به خط به درون خطوط این ماژول و یا تابع خواهد رسید.

Start Debugging	Alt+F5
Step Into	F11
Step Over	F10
Toggle Breakpoint	F9

در صورتیکه بخواهید لیست (محل های قرارگیری) Breakpoint های موجود در سورس خود را مشاهده نمایید کافی است با استفاده از کلید **Ctrl+Alt+B** پنجره Breakpoints را باز نمایید.



در ضمن اگر بخواهید یک Stored Procedure را Trace نمایید کافی است که همانند تصویر فوق پس از Highlight نمودن آن با استفاده از کلید **Alt+F5** آن را اجرا نمایید.



حالا با استفاده از کلید **F11 (Step Into)** وارد سورس SP شوید و خط به خط آن را با استفاده از کلید **F10** و یا **F11** اجرا نمایید.

```
CREATE PROCEDURE CustOrdersDetail @OrderID int
AS
SELECT ProductName,
       UnitPrice=ROUND(Od.UnitPrice, 2),
       Quantity,
       Discount=CONVERT(int, Discount * 100),
       ExtendedPrice=ROUND(CONVERT(money, Quantity * (1 - Discount) * Od.UnitPrice), 2)
FROM Products P, [Order Details] Od
WHERE Od.ProductID = P.ProductID and Od.OrderID = @OrderID
```

www.NikAmooz.com

Name	Value	Type
@OrderID	10702	int

Call Stack

Name
CustOrdersDetail(..Northwind)(int @OrderID) Line 4
Shortcutkey.sql() Line 29

بحث **Stored Procedure** شد به چیز هم بدونید بد نیست. تا حالا شده نیاز پیدا کنید که به طور فوری پارمترهای ورودی و خروجی یک **Stored Procedure** را استخراج کنید کافی است که نام **SP** را **Highlight** کرده و کلید **Alt+F1** را فشار دهید.

EXEC CustOrdersDetail

100 %

Results Messages

www.NikAmooz.com

	Name	Owner	Type	Created_datetime
1	CustOrdersDetail	dbo	stored procedure	2012-03-18 15:45:52.210

	Parameter_name	Type	Length	Prec	Scale	Param_order	Collation
1	@OrderID	int	4	10	0	1	NULL

۱۴- سایر کلیدهای میانبر

در تصویر زیر سایر کلیدهای میانبر برای استفاده در **Management Studio** لیست شده است.

- **F8** - Object Explorer
- **CTRL+ALT+T** - Template Explorer
- **CTRL+ALT+L** - Solution Explorer
- **F4** - Properties window
- **CTRL+ALT+G** - Registered Servers explorer
- **CTRL+A** - Select all the text in the current query window
- **CTRL+C** - Copy text in the current query window
- **CTRL+V** - Paste text in the current query window
- **CTRL+X** - Cut text in the current query window
- **DEL** - Delete text in the current query window
- **CTRL+P** - Launch the print dialog box
- **CTRL+HOME** - Top of the current query window
- **CTRL+END** - End of the query window
- **CTRL+SHIFT+HOME** - Select all the text from the current location to the beginning of the query window
- **CTRL+SHIFT+END** - Select all the text from the current location to the end of the query window
- **ALT+F4** - Close the SSMS application

www.NikAmooz.com

منابع :

<http://msdn.microsoft.com/en-us/library/ms174205.aspx>

<http://www.mssqltips.com/sqlservertip/2413/sql-server-management-studio-keyboard-shortcuts-part-1-of-2/>