

1- اندازه گیری تعداد Transaction ها در واحد زمان روی یک Database خاص در SQL Server جهت بدست آوردن تعداد Transaction ها در واحد زمان (Transactions Per Second) روی یک Database خاص در یک سیستم عملیاتی، جهت ارتقاء سخت افزاری ، تست فشار و ... می‌توانید از یک [DMV](#) با نام [sys.dm_os_performance_counters](#) به طریق زیر استفاده نمائید:

```
declare @cntr_value bigint

Select @cntr_value=cntr_value
from sys.dm_os_performance_counters
where instance_name='AdventureWorks' and
counter_name='Write Transactions/sec'

/* ایجاد یک تاخیر مثلاً یک ثانیه */
waitfor delay '00:00:01'

Select cntr_value -@cntr_value
from sys.dm_os_performance_counters
where instance_name='AdventureWorks' and
counter_name='Write Transactions/sec'
```

View معرفی شده تمامی شمارنده‌های عملکردی را برای یک Instance خاص شامل می‌شود، ستون instance_name برابر نام بانک اطلاعاتی مورد نظر می‌باشد.

2- sys.sp_MSforeachtable

از رویه‌های ذخیره شده UnDocumented در SQL Server می‌باشد و این قابلیت را دارا است که برای هر یک از جداول موجود در یک بانک اطلاعاتی، یک رویه‌ای را اجرا کند. برای مثال با استفاده از دستور زیر، می‌توانید تعداد سطرها، اندازه‌ی داده‌ها و ایندکس‌های یک جدول را بدست آورید

```
EXEC sys.sp_MSforeachtable 'sp_spaceused ''?''';
```

به عنوان یک مثال کاربردی، با اجرای دستور زیر می‌توان جداول بانک اطلاعاتی مورد نظرتان را از لحاظ معیارهایی که پیشتر ذکر آن رفت، مورد بررسی قرار دهید.

```
USE [AdventureWorksDW2008R2]
GO

CREATE TABLE #TableSpaceUsed(
[name] [nvarchar](120) NULL,
[rows] [nvarchar](120) NULL,
[reserved] [nvarchar](120) NULL,
[data] [nvarchar](120) NULL,
[index_size] [nvarchar](120) NULL,
[unused] [nvarchar](120) NULL
) ON [PRIMARY]

Insert Into #TableSpaceUsed
EXEC sys.sp_MSforeachtable 'sp_spaceused ''?''';

Select * from #TableSpaceUsed
Order by CAST([rows] as int) desc

Drop table #TableSpaceUsed
```

خروجی مثال فوق به شکل زیر است.

	name	rows	reserved	data	index_size	unused
1	FactInternetSalesReason	64515	2208 KB	2048 KB	48 KB	112 KB
2	FactResellerSales	60855	25736 KB	11864 KB	13008 KB	864 KB
3	FactInternetSales	60398	20464 KB	8200 KB	11312 KB	952 KB
4	FactFinance	39409	2184 KB	2152 KB	8 KB	24 KB
5	DimCustomer	18484	8832 KB	7800 KB	904 KB	128 KB
6	FactAdditionalInternationalProductDescription	15168	4216 KB	4008 KB	64 KB	144 KB
7	FactCurrencyRate	14264	584 KB	472 KB	16 KB	96 KB
8	FactSurveyResponse	2727	352 KB	192 KB	160 KB	0 KB
9	ProspectiveBuyer	2059	728 KB	632 KB	88 KB	8 KB
10	DimDate	1188	232 KB	152 KB	48 KB	32 KB
11	DimReseller	701	280 KB	192 KB	88 KB	0 KB
12	DimGeography	655	136 KB	104 KB	16 KB	16 KB
13	DimProduct	606	6120 KB	5936 KB	88 KB	96 KB
14	DimEmployee	296	176 KB	120 KB	48 KB	8 KB
15	FactSalesQuota	163	48 KB	8 KB	40 KB	0 KB
16	FactCallCenter	120	48 KB	16 KB	32 KB	0 KB
17	DatabaseLog	115	408 KB	384 KB	8 KB	16 KB
18	DimCurrency	105	32 KB	8 KB	24 KB	0 KB
19	DimAccount	99	48 KB	16 KB	32 KB	0 KB
20	DimProductSubcategory	37	32 KB	8 KB	24 KB	0 KB
21	DimPromotion	16	32 KB	8 KB	24 KB	0 KB
22	DimOrganization	14	16 KB	8 KB	8 KB	0 KB
23	DimSalesTerritory	11	32 KB	8 KB	24 KB	0 KB
24	DimSalesReason	10	16 KB	8 KB	8 KB	0 KB
25	DimDepartmentGroup	7	16 KB	8 KB	8 KB	0 KB
26	DimProductCategory	4	32 KB	8 KB	24 KB	0 KB
27	DimScenario	3	16 KB	8 KB	8 KB	0 KB
28	AdventureWorksDWBldVersion	1	72 KB	8 KB	8 KB	56 KB

نظرات خوانندگان

نویسنده: محمد رجبی

تاریخ: ۱۳۹۳/۰۶/۱۸ ۱۲:۵۴

یک مورد استفاده کاربردی، از رویه **sp_MSforeachtable** به هنگام تجمیع بانک‌های اطلاعاتی است (برای مثال تجمیع دو DB کوچک در یک DB بزرگتر). برای این منظور می‌توان در ابتدا تمامی Constraint های جداول را موقتاً غیر فعال کرد، عملیات Load داده در جداول را انجام داد و مجدداً آنها را فعال نمود.

چنانچه از SSIS Package برای اینکار استفاده شود، با فرض اینکه در مرحله قبل Schema تمامی اشیاء بانک منتقل شده است، Control Flow این Package شامل Step های زیر می‌باشد:

گام اول - غیر فعال کردن تمامی Constraint های جداول

برای این منظور از Object موسوم به Execute SQL Task به این صورت استفاده میشود که در بخش SQL Statement دستور زیر نوشته شود:

```
exec sp_MSforeachtable 'ALTER TABLE ? NOCHECK CONSTRAINT ALL'
```

گام دوم - انتقال داده‌ها به شکل Data Only

برای این منظور از Object موسوم به Transfer SQL Server Objects Task به صورت زیر استفاده میشود:

در بخش Object تغییرات زیر اعمال شود:

- در قسمت Destination ، پروپرتی CopyData با مقدار True و ExistingData با مقدار Append تنظیم شود.
- در قسمت Destination Copy & Option ، پروپرتی CopyAllTables در بخش ObjectsToCopy با مقدار True تنظیم شود.

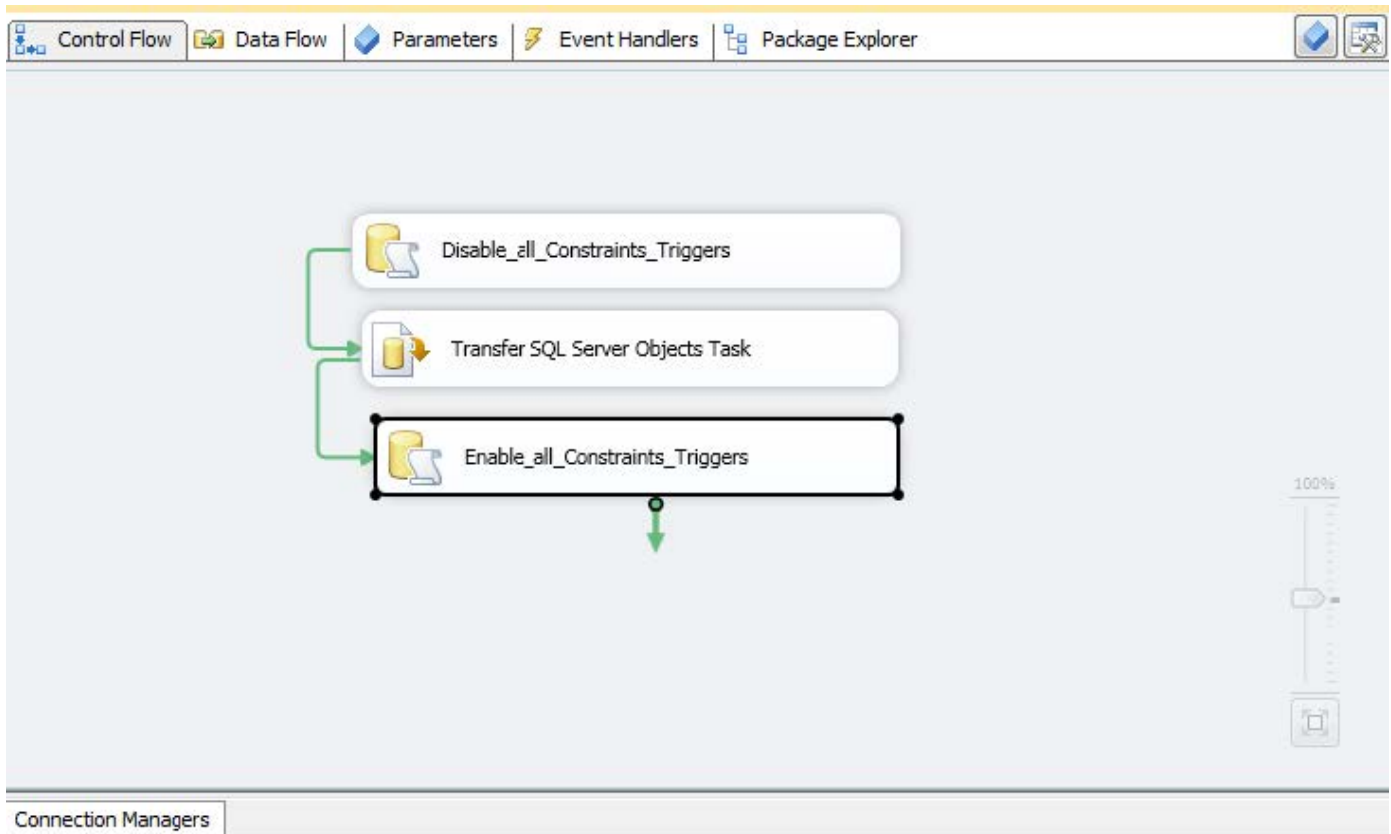
گام سوم - فعال کردن مجدد Constraint های جداول

برای این منظور از Object موسوم به Execute SQL Task به صورت زیر استفاده میشود:

در بخش SQL Statement دستور زیر نوشته شود:

```
exec sp_MSforeachtable 'ALTER TABLE ? CHECK CONSTRAINT ALL'
```

نکته: در صورت وجود Trigger برای جداول بانک اطلاعاتی نیز می‌توان به همین شکل عمل نمود. (ابتدا آنها را غیر فعال و مجدداً فعال کرد)



برای مثال شکل SSIS Package فوق به صورت تصویر فوق است.