

در این مطلب قصد دارم به نکاتی ساده در T-SQL بپردازم، امیدوارم مفید واقع شود.

1- تفاوت Count(*) و Count(column)

در Count(*)، همه Row ها و مقادیرشان مورد جستجو قرار می‌گیرد، اما در Count(column) فقط مقادیر غیر Null ستون مورد نظر، مورد جستجو قرار می‌گیرد.
 مثال:

```
Create Table Test(ID int,Firstname varchar(20));
Insert Into Test (ID,Firstname) Values(1,'K');
Insert Into Test (ID,Firstname) Values(2,'B');
Insert Into Test (ID) Values(3);
```

با اجرای Query زیر خواهیم داشت:

```
Select COUNT(*) From Test
```

خروجی آن 3 می‌باشد.

اما با اجرای Query زیر خواهیم داشت:

```
Select COUNT(Firstname) From Test
```

خروجی آن 2 می‌باشد، چون با توجه به سه رکوردی که در جدول Test درج شده بود، رکورد سوم برای فیلد Firstname با مقدار Null پر شده است.

هرگاه در اجرای Count، هدفشان بدست آوردن تعداد ستون خاصی است، از Count(column) استفاده نمایید.

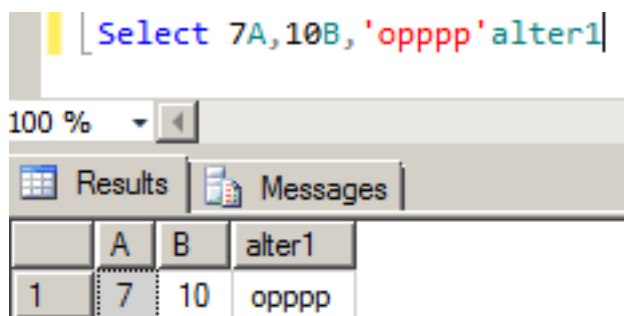
2- بوسیله Script های زیر می‌توانیم عدد صفر تولید نماییم.

```
select count(cast(null as int))
select count(*) where 'a'='b'
select €
select ¥
select £
select $
select count(*)-count(*)
select Ascii('A')-Ascii('A')
select LEN('')
```

3- با یک Select ساده می‌توان نام ستون و مقدار را کنار هم نوشت و مشاهده نمود.

	A	B	alter1
1	7	10	7

در مثال بالا مقادیر ستونها، عددی در نظر گرفته شده است، چنانچه تمایل به نمایش حروف داشته باشید، کفایت کاراکترهای حرفی را بین سنگل کوتیشن قرار دهید، همانند شکل زیر:



4- دو روش پیشنهادی برای تشخیص عدد بزرگتر از بین دو عدد
روش اول

ابتدا به فرمول زیر توجه نمایید:

$$(a+b)+ABS(a-b)$$

حاصل جواب فرمول، برابر است با دو برابر عدد بزرگتر، بنابراین اگر حاصل فوق را ضربدر عدد 5/0 نماییم، عدد بزرگتر بدست خواهد آمد. در نتیجه خواهیم داشت:

$$0.5(a+b)+ABS(a-b)$$

با اجرای Script زیر خروجی عدد 90.34 می‌باشد:

```
DECLARE @Value1 DECIMAL(5,2) = 80.22
DECLARE @Value2 DECIMAL(5,2) = 90.34
SELECT (0.5 * ((@Value1 + @Value2) + ABS(@Value1 - @Value2))) AS MaxColumn
```

اشکال در این روش این است که، اگر مقدار یکی از اعداد Null باشد، ماکزیمم بین دو عدد Null نمایش داده خواهد شد.
روش دوم

```
DECLARE @Value1 DECIMAL(5,2) = 9.22
DECLARE @Value2 DECIMAL(5,2) = 8.34
SELECT CASE WHEN @Value1 > @Value2 THEN @Value1 ELSE @Value2 END AS MaxColumn
```

در این روش اگر مقدار یکی از اعداد Null باشد، ماکزیمم بین دو عدد، عدد غیر Null می‌باشد.

5- مشاهده مشخصات کلیه دیتابیس‌های موجود در SQL Server با استفاده از Sys.Databases .

Select * From sys.databases

خروجی بصورت زیر خواهد بود:

00 %

	name	database_id	source_database_id	owner_sid
1	master	1	NULL	0x01
2	tempdb	2	NULL	0x01
3	model	3	NULL	0x01
4	msdb	4	NULL	0x01
5	ReportServer\$MSSQLSERVER2012	5	NULL	0x010500000000000515000000AD5D
6	ReportServer\$MSSQLSERVER2012TempDB	6	NULL	0x010500000000000515000000AD5D
7	AdventureWorks2012	7	NULL	0x010500000000000515000000AD5D

6- بوسیله دستور OUTPUT می‌توان خروجی Queryهای Delete، Update و Insert را مشاهده نمود:

مثال اول برای Query Delete :

```
Delete Test OUTPUT deleted.* Where Firstname='K'
```

100 %

	ID	Firstname
1	1	K

در شکل، تک رکورد حذف شده را مشاهده می‌نمایید.

مثال دوم برای Query Update بصورت زیر میباشد:

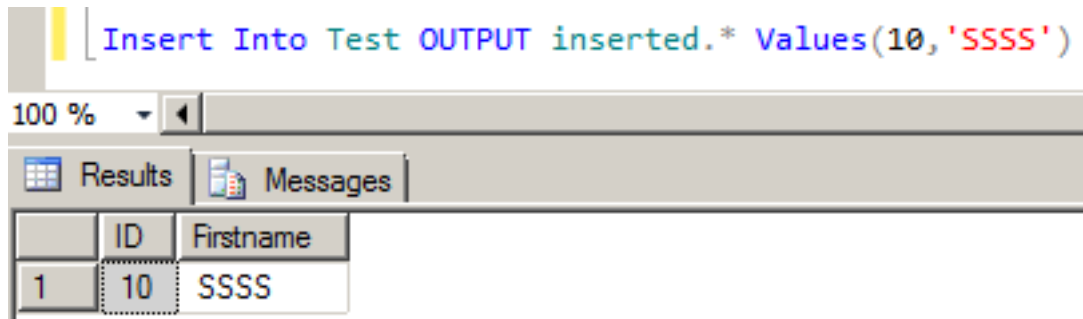
```
Update Test Set Firstname ='A' OUTPUT deleted.*,inserted.* Where Firstname=
```

100 %

	ID	Firstname	ID	Firstname
1	2	B	2	A
2	2	B	2	A

در شکل، مقدار A، مقدار جدیدی است که بروز رسانی شده است و مقدار B مقداری است که مربوط به قبل از بروز رسانی می‌باشد.

مثال سوم برای Query Insert بصورت زیر می‌باشد:



موفق باشید.

نظرات خوانندگان

نویسنده: تازه کار
تاریخ: ۲۳:۲۹ ۱۳۹۱/۰۸/۲۹

مورد 4 و 6 جالب بود . مرسی

نویسنده: مهدی موسوی
تاریخ: ۱۱:۵۵ ۱۳۹۱/۰۸/۳۰

سلام.

بنظرم این فقط یه حقه کثیف هستش که مطلقا منظور از چنین SQL رو همیشه بسادگی متوجه شد. منظورم روش اول در شماره 4 (بدست آوردن ماکزیموم دو عدد) و همونطوری که [اینجا](#) هم بهش اشاره شده، اگر مقدار جمع اون مقدار از Data Type اولیه بیشتر بشه، Arithmetic overflow رخ میده.

روش دوم رو هم میشه با IIF ساده تر نوشت:

```
DECLARE @Value1 DECIMAL(5,2) = 9.22
DECLARE @Value2 DECIMAL(5,2) = 8.34
SELECT IIF(@Value1 > @Value2, @Value1, @Value2) AS MaxColumn
```

یه روش دیگه هم هست، اونم اینکه بدین شکل با استفاده از VALUES مقادیر رو به Rowها بیاریم و با استفاده از MAX عدد بزرگتر رو انتخاب کنیم:

```
SELECT MAX(Col) FROM (VALUES (@Value1),(@Value2)) AS alias(Col)
```

موفق باشید.

نویسنده: فرهاد فرهمندخواه
تاریخ: ۱۲:۵۵ ۱۳۹۱/۰۸/۳۰

سلام

مرسی از نظر شما دوست عزیز، درمورد استفاده از کلمه حقه کثیف با شما موافق نیستم، روشی که در این مقاله ارائه شد، فقط یک روش می باشد نه حقه، که می تواند یک روش مناسبی نباشد، با توجه با توضیحات شما، روش ارائه شده، روش خوبی به نظر نمی رسد، بنده هم از راهنمایی شما استفاده بردم و متشکرم.

نویسنده: Daniel
تاریخ: ۲۲:۰۹ ۱۳۹۱/۰۸/۳۰

نکات جالبی بودند مرسی
جای Count(column) بهتر از Count(1) استفاده کرد.