

جلوگیری از Index Nullification

Query های منتشر شده تلاش می کنند تا از شاخص های در دسترس استفاده کنند، زیرا آنها query ها را با مکانیزمی تولید می کنند که نتایج شما را تا حد ممکن سریع گزارش می دهند. به هر حال اگر مراقب نباشیم راه هایی وجود دارند که یک شاخص از طریق آنها می تواند خنثی شود.

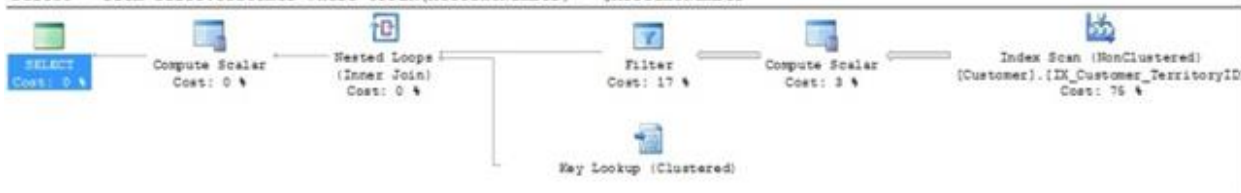
توضیحات

اجازه بدهید به دو سناریو که با آن مواجه شده ام بپردازیم. اولین سناریو کلاسیک می باشد که در آن یک ستون ایندکس شده در یک عبارت **WHERE** با یک عملکرد در هم پیچیده می شود. وقتی که یک ستون ایندکس شده در یک عملکرد پیچیده می شود، **SQL Server** از هیچ شاخص موجودی روی ستون استفاده نخواهد کرد. در این مثال یک ایندکس روی ستون **AccountNumber** از **Sales.Customer** موجود می باشد، اما این جستجو روی **AccountNumber** اسکن خواهد شد. دیتابیس **SQL Server** در حال استفاده از یک مورد تلفیق حساس می باشد، بنابراین عملکرد **UPPER** اصلا ضروری نیست. اگر چک کردن مقادیر **upper case** لازم بودند، می توانیم یا دیتابیس را مجبور به ذخیره ی همه ی مقادیر **AccountNumber** به عنوان **upper case** کنیم و یا می توانیم یک ستون همراه ایجاد کنیم که موارد **upper case** را ذخیره می کند.

```
declare @AccountNumber varchar(10)
set @AccountNumber = 'AW00000424'
select *
from Sales.Customer
```

```
where UPPER(AccountNumber) = @AccountNumber
```

```
Query 1: Query cost (relative to the batch): 100%
select * from Sales.Customer where UPPER(AccountNumber) = @AccountNumber
```



سناریوی بعدی حاوی اولویت نوع داده می شود و داده ی اشتباه را به یک **query** انتقال می دهد. در جدول مشتری **AccountNumber** به عنوان **varchar(10)** تعریف شده است. در **query** بعدی یک متغیر از **nvarchar(10)** تعریف شده و به عنوان مبحث جستجو استفاده شده است. از آنجایی که انواع داده از یکدیگر متفاوت هستند، نوع داده با اولویت بالاتر مورد استفاده قرار خواهد گرفت. از آنجایی که داده ی **nvarchar** نسبت به داده ی **varchar** در اولویت است، ستون **AccountNumber** به طور ضمنی تبدیل شده و همان برنامه ی **query** مانند مثال قبل، تولید می شود. تداوم در اینجا مهم می باشد، سعی کنید اطمینان حاصل کنید که انواع داده هایی که به **query** های خود انتقال دادید، با انواع داده های مورد جستجوی ستون منسجم می باشند.

```
declare @AccountNumber nvarchar(10)
```

آدرس آموزشگاه : تهران - خیابان شریعتی - بالا تر از خیابان ملک - جنب بانک صادرات - پلاک 651 طبقه دوم - واحد 7

88146323 - 88446780 - 88146330

```
set @AccountNumber = 'AW00000424'  
select *  
from Sales.Customer  
where AccountNumber = @AccountNumber
```



آدرس آموزشگاه : تهران - خیابان شریعتی - بالا تر از خیابان ملک - جنب بانک صادرات - پلاک 651 طبقه دوم - واحد 7

88146323 - 88446780 - 88146330

<http://www.tahlildadeh.com/>