

SQL Eğitimi

1. Execution Plan incelemesinde performans sıralamaları
 - a. Nesty Loop >> Merge Join >> Hash Join
 - b. Seek >> Scan
2. Execution Plan içerisinde Key Lookup demek
 - a. Sorgu yapılan tablodaki indexte , select ile istenen Sütun bulunmamakta, dolayısı ile index üzerinde arama yapıldıktan sonra tekrar tabloya erişip Scan işlemi yapılmakta.
 - b. İndex içerisinde olmayan alan sorgudan çıkartılmalı veya index düzenlenmesi yapılmalı. (Tablo uygun ve sorgu çok sık yapılıyor ise)
3. Select ifadelerinde sadece lazım olan alanlar sorgu sonucunda istenmeli, ekstradan istenen alanlar
 - a. Hem sorgunun yavaş çalışmasına
 - b. Hem de network maliyetine sebep olmaktadır.
4. OR mu UNION ALL mu kullanılacak sorusunun cevabı
 - a. Sorgulanan yer Indexli bir alan ise Union All, (Seek işlemi yapar, CPU yu çok yormaz)
 - b. Indexsiz bir alan ise OR kullanılmalı. (Tabloyu bir kez dolaşır)
5. Select ifalerindeki WHERE koşulu içerisinde yapılan karşılaştırmalarda SÜTUN tipi ne ise ona göre karşılaştırma yapılmalı.
 - a. Sütun INTEGER ise sayı gönderilmeli,
 - b. Sütun varchar ise metin gönderilmeli (Bu sayede type cast maliyeti olmayacak)
6. UPDATE işlemleri TOP ile beraber yapılmalı.
 - a. Hem yanlışlıkla çok sayıda kaydı güncellememiş oluruz.
 - b. Hem de işlemler küçük parçalar halinde yapıldığından, başka sorgulamaları kitlememiş oluruz.
7. LIKE, REVERSE veya RIGHT-LEFT kullanımı. (CPU tüketim miktarları)

Senaryo	LIKE	REVERSE	RIGHT/LEFT
İlk harfi <S> olan	1036 ms	6310 ms	1097 ms
İlk 2 harfi <SE> olan	1015 ms	7438 ms	1044 ms
Son harfi <A> olan	7465 ms	1440 ms	1031 ms
Son 2 harfi <FA> olan	6750 ms	1231 ms	922 ms

- a. İfadenin başında arama yapmak için LIKE veya LEFT farketmez, ikisi de kullanılır.
 - b. İfadenin sonunda arama yapmak için RIGHT kullanınız.
 - c. Alışkanlık olması açısından sadece metin ortasında arama yaparken LIKE kullanın, diğer senaryolarda RIGHT/LEFT kullanınız.
8. WITH NOLOCK
 - a. Her sorguda kullanınız.
 - b. JOIN işlemindeki tüm tablolar için kullanınız.
 - c. Sadece NOLOCK yazıp bırakmayın, WITH NOLOCK yazınız.
 - i. NOLOCK tek başına kullanımı kaldırılacak
 - ii. Ayrıca Linked Server sorgularında tek başına kullanamazsınız.
 9. WHERE koşulu içine FONKSİYON yazmamaya çalışın.
 - a. Neredeyse aynı sonuçları getirecek iki sorgu karşılaştırması (CPU süreleri)

<code>where Tarih > GETDATE()</code>	<code>where datediff(SECOND, Tarih , GETDATE()) > 1</code>
CPU time = 7404 ms, elapsed time = 336 ms.	CPU time = 27657 ms, elapsed time = 1200 ms.

10. Tablo CREATE ederken, tüm alanların amacına uygun oluşturulması gerekir.
 - a. NVARCHAR tanıma gerek var mı? VARCHAR yeterli mi? (Karakter başı 1 byte kazanç)
 - b. O sütun INTEGER yerine SMALLINT tanımlanabilir mi? (Karakter başı 2 byte kazanç)
 - c. O sütuna gelecek ifadeler sadece sayı olaksa VARCHAR mı tanımlamalı, yoksa INT mi?