

## İsim

ANALYZE – bir veritabanı hakkında istatistik toplar

## KULLANIM

```
ANALYZE [ VERBOSE ] [ tablo [ (sütun [, ...] ) ] ]
```

## Açıklama

**ANALYZE** veritabanındaki tabloların içerikleri hakkında istatistikleri toplar ve bunları `pg_statistic` adlı sistem tablosuna kaydeder. Bundan sonra sorgu planlamacısı sorguları en verimli çalıştırma planlarını saptamak için kullanır.

Parametresiz olarak **ANALYZE**, çalışılan veritabanındaki tüm tabloları inceleyecektir. Parametre olarak bir tablonun sadece sütun isimlerini vermek mümkündür, bu durumda sadece bu sütunlarla ilgili istatistikler toplanır.

## Parametreler

### **VERBOSE**

İşlemin gelişimi hakkında daha ayrıntılı bilgi gösterir.

### *tablo*

Analiz edilecek tablonun ismi (şema nitelemeli olabilir). Belirtilmezse veritabanındaki tüm tablolar öntanımlıdır.

### *sütun*

Analiz edilecek sütunun ismi. Belirtilmezse, tüm sütunlar öntanımlıdır.

## Çıktılar

**VERBOSE** belirtildiğinde, **ANALYZE** işleme sokulan tablolarla ilgili sürecin gelişimi ile ilgili iletiler basar. Bu arada tablolar hakkında çeşitli istatistikleri de gösterir.

## Ek Bilgi

**ANALYZE** deyimini düzenli aralıklarla ya da bir tablonun içeriğinde büyükçe bir değişiklik yaptıktan hemen sonra çalıştırılırsa iyi olur. Toplanan istatistikler planlamacıya en uygun sorgu planını seçmekte yardımcı olarak, sorgu işleminin hızını arttırmasını sağlayacaktır. Genel bir strateji, işlemler bakımından günün en sakın zamanında **VACUUM** [`vacuum (7)`] ve **ANALYZE** çalıştırmaktır.

**VACUUM FULL** deyiminin aksine, **ANALYZE** hedef tabloda sadece bir okuma kilidi gerektirir, böylece tablo üzerinde aynı anda başka etkinlikler de yapılabilir.

**ANALYZE** tarafından toplanan istatistikler genellikle, her sütundaki en ortak değerler ile her sütundaki yaklaşık veri dağılımını gösteren bir çan çizgesi içerir. Bunlardan biri ya da her ikisi de, **ANALYZE** bunları ilginç bulmazsa (örneğin, bir sütundaki değerlerin eşsiz olması istenmişse, burada ortak bir değer olmayacaktır) ya da sütun veri türü ilgili işlemleri desteklemiyorsa atlanabilir. İstatistikler ile ilgili daha ayrıntılı bilgiyi

<http://www.postgresql.org/docs/8.0/static/maintenance.html> adresinde bulabilirsiniz.

Çok büyük tablolarda, **ANALYZE** her satırı tek tek incelemek yerine tablo içeriğinden rasgele örnekler alır. Bu, çok büyük tabloların analizinin çok kısa bir sürede gerçekleştirilmesini mümkün kılar. Ancak bu istatistikler yaklaşıktır ve **ANALYZE**'in her çalıştırılışında, tablo içeriği çok fazla değişmemiş olsa bile, çok değişik sonuçlar elde edilebilir. Bu, **EXPLAIN** tarafından gösterilen planlamacının tahmini maliyetlerinde küçük değişiklikler şeklinde sonuçlanabilir. Yaygın olarak, bu belirlenimci olmayan yaklaşım, **ANALYZE**'in her çalıştırılışında sorgu eniyilecinin farklı sorgu planları seçmesine sebep olur. Bundan kaçınmak için, **ANALYZE** tarafından toplanan istatistik miktarını aşağıda açıklandığı gibi arttırmalısınız.

Analizin genişletilmesi, her sütun için istatistik hedefi **ALTER TABLE ... ALTER COLUMN ... SET STATISTICS** ile belirtilerek sütun sütun ya da `default_statistics_target` yapılandırma değişkeninin değeriyle denetlenebilir (**ALTER TABLE** [`alter_table(7)`] kılavuz sayfasına bakınız). Hedef değer, en ortak değer listesindeki girdilerin azami sayısı ve çan çizgesindeki azami çubuk sayısı olarak belirtilir. Ön tanımlı hedef değeri 10'dur. Bu değer, **ANALYZE** işleminin aldığı zaman ve `pg_statistic` tablosunun kapladığı alan ile planlamacının tahminlerindeki doğruluk arasındaki dengeyi sağlayacak bir değere ayarlanabilir. Ayrıca, istatistik hedefini sıfır olarak belirtmek, o sütundan istatistik toplanmamasını sağlayacaktır. Sorguların **WHERE**, **GROUP BY** veya **ORDER BY** deyimlerinin hiçbir zaman bir parçası olmayacak sütunlar için, planlamacı böyle sütunların istatistiklerini kullanmayacağından bunu yapmak faydalı olabilir.

Analizi yapılacak sütunlar arasında en geniş istatistik hedefini, istatistikleri hazırlamakta kullanılan örnek alınmış tablo satırlarının sayısı belirler. Hedefin artırılması **ANALYZE** sonuçlarının kaydı için harcanan alanın ve işlem için harcanan zamanın orantılı olarak artmasına sebep olur.

## Uyumluluk

SQL standardında **ANALYZE** diye bir deyim yoktur.

## Çeviren

Nilgün Belma Bugüner <[nilgun \(at\) belgeler-gen-tr](mailto:nilgun (at) belgeler-gen-tr)>, Nisan 2005

## YASAL UYARI

Bu çevirinin telif hakkı yukarıda belirtilen çevirmen(ler)e aittir. Özgün belgenin telif hakkı ve lisans bilgileri varsa ve belge içinde belirtilmemişse belge sonunda belirtilmiş olacaktır. Bu çevirinin lisansı, özgün belge için belirtilmiş bir lisans varsa ve bu lisans çevirinin de aynı lisansa sahip olmasını gerektiriyorsa onunla aynıdır, yoksa GNU GPL lisansı ve her iki durumda da ek olarak aşağıdaki koşullar geçerlidir. GNU GPL lisansı <<http://www.gnu.org/licenses/gpl.html>> adresinden edinilebilir.

BU BELGE ÜCRETSİZ OLARAK RUHSATLANDIĞI İÇİN, BELGENİN İÇERDİĞİ BİLGİLERİN VEYA KODLARIN NİTELİKLERİ İÇİN İLGİLİ KANUNLARIN İZİN VERDİĞİ ÖLÇÜDE HERHANGİ BİR GARANTİ VERİLMEMEKTEDİR. AKSİ YAZILI OLARAK BELİRTİLMEDİĞİ MÜDDETÇE TELİF HAKKI SAHİPLERİ VE/VEYA BAŞKA ŞAHISLAR BELGELERİ "OLDUĞU GİBİ", AŞIKAR VEYA ZIMMEN, SATILABİLİRLİĞİ VEYA HERHANGİ BİR AMACA UYGUNLUĞU DA DAHİL OLMAK ÜZERE HİÇBİR GARANTİ VERMEKSİZİN DAĞITMAKTADIRLAR. BELGELERİN KALİTESİ VEYA PERFORMANSI İLE İLGİLİ TÜM SORUNLAR SİZE AİTTİR. HERHANGİ BİR HATA VEYA EKSİKLİKTEN DOLAYI DOĞABİLECEK OLAN BÜTÜN SERVİS, TAMİR VEYA DÜZELTME MASRAFLARI SİZE AİTTİR.

İLGİLİ KANUNUN İCBAR ETTİĞİ DURUMLAR VEYA YAZILI ANLAŞMA HARİCİNDE HERHANGİ BİR ŞEKİLDE TELİF HAKKI SAHİBİ VEYA YUKARIDA İZİN VERİLDİĞİ ŞEKİLDE BELGEYİ DEĞİŞTİREN VEYA YENİDEN DAĞITAN HERHANGİ BİR KİŞİ, BELGENİN İÇERDİĞİ BİLGİNİN KULLANIMI VEYA KULLANILAMAMASI (VEYA VERİ KAYBI OLUŞMASI, VERİNİN YANLIŞ HALE GELMESİ, SİZİN VEYA ÜÇÜNCÜ ŞAHISLARIN ZARARA UĞRAMASI VEYA BİLGİNİN BAŞKA BİLGİLERLE UYUMSUZ OLMASI) YÜZÜNDEN OLUŞAN GENEL, ÖZEL, DOĞRUDAN YA DA DOLAYLI HERHANGİ BİR ZARARDAN, BÖYLE BİR TAZMİNAT TALEBİ TELİF HAKKI SAHİBİ VEYA İLGİLİ KİŞİYE BİLDİRİLMİŞ OLSA DAHİ, SORUMLU DEĞİLDİR.