

İsim

CREATE RULE – bir yeniden yazma kuralı tanımlar

KULLANIM

```
CREATE [ OR REPLACE ] RULE isim AS ON olay
    TO tablo [ WHERE koşul ]
    DO [ ALSO | INSTEAD ] { NOTHING | komut | ( komut ; komut ... ) }
```

Açıklama

CREATE RULE belirtilen bir tabloya uygulanması için yeni bir kural tanımlar. **CREATE OR REPLACE RULE** ya yeni bir kural oluşturur ya da o tabloda mevcut aynı isimde bir kural varsa o kuralı değiştirir.

PostgreSQL kural sistemi veritabanı tablolarında veri girme, güncelleme veya silme işlemlerini gerçekleştirecek ek bir eylem tanımlamayı mümkün kılar. Başka bir deyişle, bir kural, belirtilen bir tablo üzerinde her komut çalıştırılışında ek komutların çalıştırılmasına sebep olur. Bundan başka, bir **INSTEAD** kuralı ile bir komutun bir başka komut ile değiştirilebilmesi, hatta hiç çalıştırılmaması da mümkündür. Kurallar, sanal tabloların oluşturulmasında da kullanılabilir. Bir kuralın aslında bir komut dönüştürme mekanizası mı yoksa bir komut makrosu mu olduğunu bilmek önemlidir. Dönüşüm, verilen komutlar çalıştırılmadan önce meydana gelir. Eğer, bir işlemin her bir fiziksel satır için tek tek uygulanmasını istiyorsanız, bunu şüphesiz bir kuralla değil, bir tetikle yaparsınız. Kural sistemi hakkında daha ayrıntılı bilgi edinmek için <http://www.postgresql.org/docs/8.0/static/rules.html> adresine bakınız.

Şimdilik, **ON SELECT** kuralları koşulsuz **INSTEAD** kuralları olmalı ve tek bir **ON SELECT** komutundan oluşan eylemler içermelidirler. Bu şekilde, bir **ON SELECT** kuralı aslında bir tabloyu bir sanal tabloya döndürür, ancak tabloda ne varsa değil, kuralın **SELECT** komutunun döndürdüğü satırlar kullanılır. Sanal tabloları, önce bir gerçek tablo ardından da buna bir **ON SELECT** kuralı uygulayıp oluşturmak yerine bir **CREATE VIEW** komutu yazarak oluşturmak daha iyi bir çözümdür.

Bir sanal tablo üzerinde **ON INSERT**, **ON UPDATE** ve **ON DELETE** kuralları tanımlayıp, diğer tabloların ilgili güncellemelerini bu güncelleme eylemleri ile değiştirerek güncellenebilir bir sanal tablo görüntüsü oluşturabilirsiniz.

Sanal tablo güncellemeleri için koşullu kurallar kullanmak isterseniz bir hileye başvurabilirsiniz: belirteceğiniz her eylemin bir koşulsuz **INSTEAD** kuralı içermesini sağlamalısınız. Eğer kural, koşullu ise ya da **INSTEAD** kuralı değilse, sistem güncelleme eylemini uygulamayı hala reddetmeye çalışacaktır. Çünkü, bazı durumlarda, sanal tablonun taklidi üzerinde uygulanacak eylemin sonuna geldiğini varsayacaktır. Eğer, koşullu kurallardaki tüm kullanışlı durumların uygulanmasını istiyorsanız, sistemin asla bir tablo taklidini güncelleme çağrısı yapılmadığını anlamasını sağlamak için koşulsuz bir **DO INSTEAD NOTHING** kuralı ekleyin. Ardından da **INSTEAD** içermeyen koşullu kuralları oluşturun; uygulandıkları yerlerde, bunlar öntanımlı **INSTEAD NOTHING** eylemine eklenir.

Parametreler

isim

Oluşturulacak kuralın ismi. Bu aynı tablodaki diğer kuralların isimlerinden farklı olmalıdır. Aynı tabloda ve aynı olay türünde çok sayıda kural varsa, bunlar alfabetik sırada uygulanır.

olay

SELECT, **INSERT**, **UPDATE** ve **DELETE** cümlelerinden biridir.

tablo

Kuralın uygulanacağı tablo ya da sanal tablonun ismi (şema nitelemeli olabilir).

koşul

Herhangi bir koşullu SQL ifadesi (*boolean* döndüren). **NEW** ve **OLD** olması ve ortak değer işlevleri içermemesi dışında bu koşullu ifade hiçbir tabloya başvuru yapamaz.

INSTEAD

Komutların "özgün komutların yerine" çalıştırılacağını belirtir.

ALSO

Komutların "özgün komutlara ek olarak" çalıştırılacağını belirtir.

ALSO ve **INSTEAD** birlikte belirtilemez. **ALSO** öntanımlıdır.

komut

Kuralın eylemleri olan komut ya da komutlar. Geçerli komutlar **SELECT**, **INSERT**, **UPDATE**, **DELETE** veya **NOTIFY**'dir.

koşul ve *komut* içinde, özel tablo isimleri **NEW** ve **OLD** başvurulacak tablonun değerlerini nitelemek için kullanılabilir. **NEW**, **ON INSERT** ve **ON UPDATE** kurallarında veri girilecek ya da güncellenecek yeni bir satırı belirtirken kullanılabilir. **OLD** ise, **ON UPDATE** ve **ON DELETE** kurallarında güncellenecek ya da silinecek mevcut bir satırı belirtirken kullanılabilir.

Ek Bilgi

Üzerinde bir kural tanımlayabilmeniz için tablo üzerinde **RULE** yetkiniz olmalıdır.

Döngüsel kurallardan kaçınmaya çalışmanız çok önemlidir. Örneğin, aşağıdaki iki kural tanımlı PostgreSQL tarafından kabul edildiği halde sorgunun defalarca baştan uygulanması nedeniyle PostgreSQL bir hata raporlayacaktır:

```
CREATE RULE "_RETURN" AS
  ON SELECT TO t1
  DO INSTEAD
    SELECT * FROM t2;

CREATE RULE "_RETURN" AS
  ON SELECT TO t2
  DO INSTEAD
    SELECT * FROM t1;

SELECT * FROM t1;
```

Şimdilik, bir kural eylemi bir **NOTIFY** komutu içeriyorsa, ne olursa olsun, kuralın uygulanacağı bir satır olmasa bile, **NOTIFY** komutu çalıştırılır. Örnek:

```
CREATE RULE notify_me AS ON UPDATE TO mytable DO ALSO NOTIFY mytable;

UPDATE mytable SET name = 'foo' WHERE id = 42;
```

UPDATE sırasında, **id = 42** koşulu ile eşleşen bir satır olmasa bile, bir **NOTIFY** olayı gönderilecektir. Bu, gerçekleştirme ile ilgili bir kısıtlamadır; ileriki sürümlerde düzeltilebilir.

Uyumluluk

CREATE RULE, sorgunun tamamını yeniden yazma sistemi olarak bir PostgreSQL oluşumdur.

Çeviren

Nilgün Belma Bugüner <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.

PostgreSQL

CREATE RULE(7)

Bu dosya (man7-create_rule.pdf), belgenin XML biçiminin \TeX Live ve belgeler-xsl paketlerindeki araçlar kullanılarak PDF biçimine dönüştürülmesiyle elde edilmiştir.

18 Ocak 2007