



Kullanışlı PostgreSQL Eklentileri

Devrim Gündüz

Principal Systems Engineer @ EnterpriseDB

devrim@gunduz.org

devrim.gunduz@EnterpriseDB.com

Twitter : [@DevrimGunduz](https://twitter.com/DevrimGunduz) / [@DevrimGunduzTR](https://twitter.com/DevrimGunduzTR)

Bu anlatan da kim?

#BasGeç

- Ben...
 - 12 yılı aşkın bir süredir PostgreSQL ana katkıcılarından birisiyim.
 - Hacker değilim, RPM'ler ve web sitesi ile ilgileniyorum.
 - EnterpriseDB'de çalışıyorum.
 - İstanbul'da yaşıyorum.
 - Güneş Deniz ile tanıştınız zaten ;)

(Bizim de konferansımız var)

3. PostgreSQL Türkiye Konferansı

10 Mayıs 2014 Bahçeşehir Üniversitesi

@PgDayTR

#BasGeç

Eklentiler... böyle birşey değil!



Eklentiler... Böyle birşey de değil.



Çünkü...

```
postgres=# CREATE EXTENSION beer;
```

```
ERROR: could not open extension control file  
"/usr/pgsql-9.3/share/extension/beer.control": No  
such file or directory
```

Kısaca, #BasGeç

Eklentiler nedir?

#BasGeç

- 9.1+ özelliği
 - EXTENSION
- Veri tiplerinin, uzantıların, vs. derlemenize gerek kalmadan kolaylıkla kurulması
- Eskinin “contrib” 'leri
- Kaynak kod içinde geleni de var
- Dışarıda olanları da var.

Kaynak kodla gelen eklentiler

- hstore
- postgres_fdw
- unaccent, Intarray, tablefunc, pgcrypto...
- pg_buffercache
- pg_stat_statements
- pg_trgm
- Uuid-osp
- #BasGeç
- ...

Daha fazlası için:

<http://www.postgresql.org/docs/devel/static/contrib.html>

insanların yazdıkları:



Hervé Piedvache @footcow

10 Oct

@DevrimGunduz unaccent because french is full of those stupid letters ;) #extension #PostgreSQL

[View conversation](#)



Magnus Hagander @magnushagander

10 Oct

@DevrimGunduz pg_stat_statements and hstore

[View conversation](#)

İnsanların yazdıkları:



Harold Giménez @hgmnz

10 Oct

@DevrimGunduz pg_stat_statements, brutally useful.
Postgres FDW, the possibilities...

[View conversation](#)



Denish Patel @DenishPatel

10 Oct

@DevrimGunduz postgis & pg_stat_statements

[View conversation](#)



David Barbion @kingofsnakes211

10 Oct

@DevrimGunduz for me me it's pg_stat_statement

[View conversation](#)

İnsanların yazdıkları:



Jonathan S. Katz @jkatz05

9 Oct

@DevrimGunduz today, hstore. tomorrow, possibly one of the FDWs. and a vote for #postgis because it just does everything.

[View conversation](#)

Kalanlar nerede?

- Pgxn.org !
 - pgxnclient!
- Pgfoundry.org
- Github.org (...)
- ...

Tek bir yer yok.

#BasGeç

PostGIS!

- Eklentiden fazlası #BasGeç
- **PostgreSQL için uzaysal (spatial) eklenti (GIS)**
- 2.1 : Raster ve topology
- Ön gereklilikler: fuzzystrmatch (tiger_geocoder için)
- Getirdikleri: postgis, postgis_topology, postgis_figer_geocoder,

PgRouting (\o/ !)

- **PostGIS'i rota ve ağ analiz özellikleri ile genişletir.**
- 2.0 yeni özelliklerle geçen sene duyuruldu.
- Rota (routing) algoritmaları
- RPM, deb paketleri hazır.
- CGAL ve Boost gerektirir.
- <http://www.pgrouting.org>

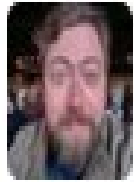
PL/proxy

- Skype'dan bir eklenti
- Veritabanı bölümlenme (partitioning) sistemi
- Bir PL olarak kullanılır.
- “Remote function”
- <http://pgfoundry.org/projects/plproxy/>
- <http://wiki.postgresql.org/wiki/PL/Proxy>

mongres

- 9.3+
- Mongo protokolü ile konuşur
- MongoDB bağlantısı
- <https://github.com/umitanuki/mongres>
- Kararlı değil.

Mongres hakkında ne dediler?

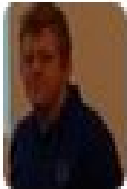


Peter van Hardenberg @pvh

9 Oct

@DevrimGunduz `hstore` is my most used one, but i hope it becomes obsolete soon. `mongres` is my favorite because @umitanuki is hilarious.

[View conversation](#)



Peter Geoghegan @sternocera

10 Oct

@pvh @umitanuki @DevrimGunduz And it's less than 1500 lines of C!

[View conversation](#)

Ip4r (çok severim!)

- PostgreSQL'e indexlenebilir IP adresi eklentisi
- Indexlenebilir!
- <http://pgfoundry.org/projects/ip4r>
- ip6, ip6r, ipaddress, iprange tipleri (2.0)

```
# create table BasGec (c1 ip4r);
```

```
CREATE TABLE
```

```
# insert into BasGec values ('1.1.1.1');
```

```
INSERT 0 1
```

```
# insert into BasGec values ('1.1.1.2222');
```

```
ERROR: invalid IP4R value: "1.1.1.2222"
```

```
LINE 1: insert into t1 values ('1.1.1.2222');
```

Pgfincore (\o/)

- PostgreSQL verisini işletim sistemi belleğine önceden yükler.
- <http://pgfoundry.org/projects/pgfincore>
- Başka bir eklentiye gereksinim duymaz.
- RPM'leri depoda var.

pgfincore

```
postgres=# select * from pgfincore('BasGec');
```

```
-[ RECORD 1 ]-----+-----
```

```
relpath          | base/12896/546326
```

```
segment          | 0
```

```
os_page_size     | 4096
```

```
rel_os_pages     | 88496
```

```
pages_mem        | 38371
```

```
group_mem        | 5197
```

```
os_pages_free    | 660133
```

```
databit          |
```

pgfincore

```
postgres=# select * from pgfadvise_willneed('BasGec');
```

```
-[ RECORD 1 ]----+-----
```

```
relpath          | base/12896/546326
```

```
os_page_size     | 4096
```

```
rel_os_pages     | 88496
```

```
os_pages_free    | 583956
```

pgfincore

```
postgres=# select * from pgfincore('BasGec');
```

```
-[ RECORD 1 ]-----+-----
```

```
relpath          | base/12896/546326
```

```
segment          | 0
```

```
os_page_size     | 4096
```

```
rel_os_pages     | 88496
```

```
pages_mem        | 88496
```

```
group_mem        | 1
```

```
os_pages_free    | 564335
```

```
databit
```

pg_jobmon

- Görev loglama ve gözleme eklentisi
- http://pgxn.org/dist/pg_jobmon
- dblink gerektirir
- RPMleri var ;)

#BasGeç

pg_partman (kalp!)

- PostgreSQL'in zayıf noktalarından birisini kuvvetlendirir.
- Tablo bölümleniminin kolaylaştırılması
- Trigger, alt (child) tablolar ve check constraint yaratılması
- RPM'leri tabii ki var.
- #BasGeç'e uyumlu

pg_partman

```
# CREATE EXTENSION pg_partman WITH SCHEMA partman;  
  
CREATE EXTENSION  
  
# CREATE TABLE BasGec (c1 int, c2 varchar(30), c3 timestamp NOT NULL);  
  
CREATE TABLE  
  
# SELECT partman.create_parent('public.BasGec', 'c3', 'time-custom', '1 month',  
p_start_partition := '2014-01-01');  
  
create_parent
```

(1 row)

pg_partman

```
# \d
```

```
      List of relations
```

```
Schema | Name      | Type | Owner
```

```
-----+-----+-----+-----
```

```
public | BasGec          | table | postgres
```

```
public | BasGec_p2014_01 | table | postgres
```

```
public | BasGec_p2014_02 | table | postgres
```

```
public | BasGec_p2014_03 | table | postgres
```

```
public | BasGec_p2014_04 | table | postgres
```

```
public | BasGec_p2014_05 | table | postgres
```

```
public | BasGec_p2014_06 | table | postgres
```

```
public | BasGec_p2014_07 | table | postgres
```

E-Maj

- Update işlemlerinin loglanması ve gerektiğinde geri getirilmesi
- Tabloların önceden tanımlanmış kararlı bir haline geri getirilmesi
- <http://pgxn.org/dist/e-maj/>
- RPM'ler var.

oracle_fdw

(#BasGeç)

- Oracle veritabanlarınıza PostgreSQL içinden ulaşabilme
- EXPLAIN desteği
- WHERE desteği (pushdown)
- http://pgxn.org/dist/oracle_fdw

Tabii ki...

#BasGeç

Sorular

Sorular?



Kullanışlı PostgreSQL Eklentileri

Devrim Gündüz

Principal Systems Engineer @ EnterpriseDB

devrim@gunduz.org

devrim.gunduz@EnterpriseDB.com

Twitter : [@DevrimGunduz](https://twitter.com/DevrimGunduz) / [@DevrimGunduzTR](https://twitter.com/DevrimGunduzTR)