Топ 10 самих популярных команд для управления сервером PostgreSQL для настоящих администраторов баз данных (DBA).  
Большинство команд подходят как для консольной утилиты psql, так и для запуска через ваш клиент.

1. [Как найти самую большую таблицу в базе данных PostgreSQL?](http://romantelychko.com/blog/1211/#1)
2. [Как узнать размер всей базы данных PostgreSQL?](http://romantelychko.com/blog/1211/#2)
3. [Как узнать размер таблицы в базе данных PostgreSQL?](http://romantelychko.com/blog/1211/#3)
4. [Как узнать текущую версию сервера PostgreSQL?](http://romantelychko.com/blog/1211/#4)
5. [Как выполнить SQL-файл в PostgreSQL?](http://romantelychko.com/blog/1211/#5)
6. [Как отобразить список всех баз данных сервера PostgreSQL?](http://romantelychko.com/blog/1211/#6)
7. [Как отобразить список всех таблиц в базе данных PostgreSQL?](http://romantelychko.com/blog/1211/#7)
8. [Как показать структуру, индексы и прочие элементы выбранной таблицы в PostgreSQL?](http://romantelychko.com/blog/1211/#8)
9. [Как отобразить время выполнения запроса в консольной утилите PostgreSQL?](http://romantelychko.com/blog/1211/#9)
10. [Как отобразить все команды консольной утилиты PostgreSQL?](http://romantelychko.com/blog/1211/#10)

**1. Как найти самую большую таблицу в базе данных PostgreSQL?**

|  |
| --- |
| # **SELECT**  relname **AS** "table\_name",  relpages **AS** "size\_in\_pages"  **FROM**  pg\_class  **ORDER** **BY**  relpages **DESC**  **LIMIT**  1; |

Результатом будет самая большая таблица (в примере testtable1) в страницах. Размер одной страницы равен 8KB (т.е. размер таблицы в примере — 2,3GB)

|  |
| --- |
| **TABLE\_NAME** | size\_in\_pages  *----------------+---------------*  testtable1 | 299211 |

**2. Как узнать размер всей базы данных PostgreSQL?**

|  |
| --- |
| # **SELECT** pg\_database\_size( 'sampledb' ); |

Результатом будет размер базы данных в байтах:

|  |
| --- |
| pg\_database\_size  *------------------*  27641546936 |

Если вы хотите получить размер в более читаемом («человеческом») формате — «оберните» результат в функцию pg\_size\_pretty():

|  |
| --- |
| # **SELECT** pg\_size\_pretty( pg\_database\_size( 'sampledb' ) ); |

Результат:

|  |
| --- |
| pg\_size\_pretty  *----------------*  26 GB |

**3. Как узнать размер таблицы в базе данных PostgreSQL?**

|  |
| --- |
| # **SELECT** pg\_size\_pretty( pg\_total\_relation\_size( 'testtable1' ) ); |

Результатом будет размер таблицы testtable1, включая индексы. Результат будет отображен сразу в удобном для чтения формате, а не в байтах.

|  |
| --- |
| pg\_size\_pretty  *----------------*  4872 MB |

Если вам нужно узнать *размер таблицы без индексов*, тогда следует выполнить такой запрос:

|  |
| --- |
| # **SELECT** pg\_size\_pretty( pg\_relation\_size( 'testtable1' ) ); |

Результат:

|  |
| --- |
| pg\_size\_pretty  *----------------*  2338 MB |

**4. Как узнать текущую версию сервера PostgreSQL?**

|  |
| --- |
| # **SELECT** version(); |

Результат будет подобным этому:

|  |
| --- |
| version  ----------------------------------------------------------------------------------------------  PostgreSQL 9.3.1 on x86\_64-unknown-linux-gnu, compiled by **gcc** **(**Debian 4.7.2-5**)** 4.7.2, 64-bit |

**5. Как выполнить SQL-файл в PostgreSQL?**

Для данной цели существует специальная команда в консольной утилите:

|  |
| --- |
| # \i /path/to/file.sql |

Где /path/to/file.sql — это путь к вашему SQL-файлу. Обратите внимание, что он должен лежать в доступной для чтения пользователя postgres директории.

**6. Как отобразить список всех баз данных сервера PostgreSQL?**

Для данной цели существует специальная команда в консольной утилите:

|  |
| --- |
| # \l |

Результат:

|  |
| --- |
| List of databases  Name | Owner | Encoding | Collate | Ctype | Access privileges  -------------+------------+-----------+-------------+-------------+---------------------------  sampledb | sampleuser | UTF8 | uk\_UA.UTF-8 | uk\_UA.UTF-8 | =Tc/sampleuser  | | | | | sampleuser=CTc/sampleuser  postgres | postgres | UTF8 | uk\_UA.UTF-8 | uk\_UA.UTF-8 |  template0 | postgres | UTF8 | uk\_UA.UTF-8 | uk\_UA.UTF-8 | =c/postgres  | | | | | postgres=CTc/postgres  template1 | postgres | UTF8 | uk\_UA.UTF-8 | uk\_UA.UTF-8 | postgres=CTc/postgres  | | | | | pgsql=CTc/postgres  | | | | | =c/postgres |

**7. Как отобразить список всех таблиц в базе данных PostgreSQL?**

Для данной цели существует специальная команда в консольной утилите что покажет список таблиц в текущей БД.

|  |
| --- |
| # \dt |

Результат:

|  |
| --- |
| List of relations  Schema | Name | Type | Owner  --------+-------------------------------+-------+--------  public | testtable1 | table | sampleuser  public | testtable2 | table | sampleuser  public | testtable3 | table | sampleuser  public | testtable4 | table | sampleuser  ... |

**8. Как показать структуру, индексы и прочие элементы выбранной таблицы в PostgreSQL?**

Для данной цели существует специальная команда в консольной утилите:

|  |
| --- |
| # \d testtable1 |

Где testtable1 — имя таблицы

Результат:

|  |
| --- |
| Table "public.testtable1"  Column | Type | Modifiers  --------------+------------------------+-----------  begin\_ip | ip4 | not null  end\_ip | ip4 | not null  begin\_num | bigint | not null  end\_num | bigint | not null  country\_code | character**(**2**)** | not null  country\_name | character varying**(**255**)** | not null  ip\_range | ip4r |  Indexes:  "testtable1\_iprange\_index" gist **(**ip\_range**)** WITH **(**fillfactor=100**)** |

**9. Как отобразить время выполнения запроса в консольной утилите PostgreSQL?**

|  |
| --- |
| # \timing |

После чего все запросы станут отображаться в консольной утилите со временем выполнения.  
Отключаются эти уведомления точно так же, как и включаются — вызовом:

|  |
| --- |
| # \timing |

**10. Как отобразить все команды консольной утилиты PostgreSQL?**

|  |
| --- |
| # \? |

Это наверное самый важный пункт, т.к. любой DBA должен знать как вызвать эту справку :-)

Это всё.  
Удачи.

**Читайте также:**

* [PostgreSQL. Список всех таблиц](http://romantelychko.com/blog/589/)
* [PostgreSQL. Храним таблицу в оперативной памяти (RAM)](http://romantelychko.com/blog/1268/)
* [PostgreSQL 9.2+ в Ubuntu 13.04+](http://romantelychko.com/blog/992/)
* [Делаем запросы в PostgreSQL из nginx кэшируя с помощью Redis](http://romantelychko.com/blog/883/)
* [Как узнать версию Ubuntu и кодовое имя из командной строки](http://romantelychko.com/blog/874/)