

PostgreSQL

Administracja

Zalogowanie się do PostgreSQL za pomocą psql

Logujemy się na root'a:

```
su - postgres -c 'psql template1'
Password:
Welcome to psql 8.3.5, the PostgreSQL interactive terminal.

Type:  \copyright for distribution terms
       \h for help with SQL commands
       \? for help with psql commands
       \g or terminate with semicolon to execute query
       \q to quit

template1=#
```

Stworzenie użytkownika na bazie danych

```
template1=# CREATE USER uzytkownik WITH ENCRYPTED PASSWORD 'nasz_haslo';
CREATE ROLE
template1=#
```

Zmiana hasła dla użytkownika

```
template1=# ALTER USER uzytkownik WITH ENCRYPTED PASSWORD 'nowe_pass';
ALTER ROLE
template1=#
```

Usunięcie użytkownika z bazy danych

```
template1=# DROP USER uzytkownik;
DROP ROLE
template1=#
```

Stworzenie instancji na bazie danych

```
template1=# CREATE DATABASE nowa_baza;
CREATE DATABASE
```

```
template1=#
```

Stworzenie instancji na bazie danych i powiązanie jej z użytkownikiem

```
template1=# CREATE DATABASE nowa_baza WITH OWNER = uzytkownik;  
CREATE DATABASE  
template1=#
```

Stworzenie bazy danych z kodowaniem UTF8 i powiązanie jej z użytkownikiem

```
template1=# CREATE DATABASE nowa_baza WITH OWNER = uzytkownik ENCODING =  
'UNICODE';  
CREATE DATABASE  
template1=#
```

Usunięcie instancji na bazie danych

```
template1=# DROP DATABASE nowa_baza;  
DROP DATABASE  
template1=#
```

Nadanie praw dla innego użytkownika

```
GRANT ALL PRIVILEGES ON ALL TABLES IN SCHEMA public TO user2;  
GRANT ALL PRIVILEGES ON ALL SEQUENCES IN SCHEMA public TO user2;
```

Nadanie praw tylko do odczytu

```
dbname=# GRANT SELECT ON ALL TABLES IN SCHEMA public TO user_ro;  
GRANT  
dbname=# GRANT SELECT ON ALL SEQUENCES IN SCHEMA public TO user_ro;  
GRANT
```

Nadanie praw tylko do backupu

```
CREATE USER backup_user WITH ENCRYPTED PASSWORD 'password';  
GRANT CONNECT ON DATABASE production to backup_user;  
\c production  
GRANT USAGE ON SCHEMA public to backup_user;  
GRANT SELECT ON ALL SEQUENCES IN SCHEMA public TO backup_user;  
GRANT SELECT ON ALL TABLES IN SCHEMA public TO backup_user;
```

Wyświetlenie tabel w bazie danych

```
dbname=> \dt
```

```

              List of relations
 Schema |          Name          | Type  | Owner
-----+-----+-----+-----
 public | cmm_application        | table | user
 public | cmm_dictionary         | table | user
 public | cmm_principal         | table | user
 public | cmm_register          | table | user
 ...

```

Wyświetlenie listy użytkowników

```
template1=# SELECT * FROM pg_user;
```

```

 username | usesysid | usecreatedb | usesuper | usecatupd | passwd |
-----+-----+-----+-----+-----+-----+
 postgres |         10 | t           | t        | t         | ***** |
 |
 phpbb    |      16384 | f           | f        | f         | ***** |
 |
 mediawiki |     24576 | f           | f        | f         | ***** |
 | {TimeZone=GMT,"DateStyle=ISO, YMD","search_path=mediawiki, public"}
 uzytkownik |     25166 | f           | f        | f         | ***** |
 |
 (4 rows)

```

```
template1=#
```

Wyświetlenie listy instancji bazodanowych

```
template1=# SELECT * FROM pg_database;
```

```

 datname | datdba | encoding | datistemplate | dataallowconn | datconnlimit
-----+-----+-----+-----+-----+-----+
 datlastsysoid | datfrozensid | dattablesapce | datconfig |
-----+-----+-----+-----+-----+
 template1 |      10 |          6 | t          |               |             -1
 |      11510 |        380 |            | 1663         |             -1
 {=c/postgres,postgres=CTc/postgres}
 template0 |      10 |          6 | t          |               |             -1
 |      11510 |        380 |            | 1663         |             -1
 {=c/postgres,postgres=CTc/postgres}
 postgres  |      10 |          6 | f          |               |             -1

```

```
|      11510 |      380 |      1663 |      |      |
phpbb      |  16384 |        6 | f      |      |      |      -1
|      11510 |      380 |      1663 |      |      |
mediawiki  |  24576 |        6 | f      | t     |      |      -1
|      11510 |      380 |      1663 |      |      |
nowa_baza  |  25166 |        6 | f      | t     |      |      -1
|      11510 |      380 |      1663 |      |      |
(6 rows)
```

```
template1=#
```

Backup

Sam czysty SQL

```
$ data=`date +%Y_%m_%d`
$ pg_dump -h localhost -p 5432 -U user -0 -b -E UTF8 -Fc -f
"db_sql_$data.sql" dbname
```

Z kompresją

```
$ pg_dump -h localhost -p 5432 -U user -0 -b -E UTF8 -Z 9 -Fc -f
"db_sql_$data.c" "dbname"
```

Bez danych - sam schemat

```
$ pg_dump -h localhost -p 5432 -U user -0 -b -E UTF8 -s -Fc -f
"db_sql_$data.sql" "dbname"
```

Same dane - bez schematu

```
$ pg_dump -h localhost -p 5432 -U user -0 -b -E UTF8 -a -Fc -f
"db_sql_$data.sql" "dbname"
```

Wszystkie bazy

```
$ pg_dumpall -h localhost -p 5432 -U mysql -0 -b -E UTF8 -f
"db_allsql_$data.sql"
```

Odtwarzanie bazy danych

```
psql -h localhost -p 5432 -U user dbname < plik_db_sql.sql
```

Crontab

Uwaga: gdy robimy kopię zapasową za pomocą crontab'a to pojawia się problem z hasłem, ponieważ nast nie będzie przy tym, aby można było je wpisać. Aby psql nie pytał o hasło musimy w katalogu domowym użytkownika z jakiego będą wykonywane kopie wpisać do pliku \$HOME/.pgpasshasło w postaci:

```
host:port:dbname:username:password
```

np:

```
127.0.0.1:5432:mediawiki:wiki:tajnehasło111111111
```

Użytkowanie

Zalogowanie się do PostgreSQL za pomocą psql

```
$ psql -h localhost -p 15432 -U mediawiki mediawiki
Welcome to psql 8.3.5, the PostgreSQL interactive terminal.
```

```
Type:  \copyright for distribution terms
       \h for help with SQL commands
       \? for help with psql commands
       \g or terminate with semicolon to execute query
       \q to quit
```

```
SSL connection (cipher: DHE-RSA-AES256-SHA, bits: 256)
```

```
mediawiki=>
```

Pokazanie struktury bazy danych

```
mediawiki=> use mediawiki
```

```
mediawiki-> \d
```

```
          List of relations
 Schema |          Name          | Type   | Owner
-----+-----+-----+-----
mediawiki | archive                | table  | mediawiki
mediawiki | category               | table  | mediawiki
mediawiki | category_id_seq        | sequence | mediawiki
mediawiki | categorylinks          | table  | mediawiki
.
.
.
mediawiki | user_groups            | table  | mediawiki
mediawiki | user_newtalk           | table  | mediawiki
mediawiki | user_user_id_seq      | sequence | mediawiki
```

```
mediawiki | watchlist | table | mediawiki
(51 rows)

mediawiki->
```

Pokazanie struktury tabeli

```
mediawiki-> \d archive
Table "mediawiki.archive"
  Column      |      Type      |      Modifiers
-----+-----+-----
 ar_namespace | smallint       | not null
 ar_title     | text           | not null
 ar_text      | text
 ar_page_id   | integer
 ar_parent_id | integer
 ar_comment   | text
 ar_user      | integer
 ar_user_text | text           | not null
 ar_timestamp | timestamp with time zone | not null
 ar_minor_edit | smallint       | not null default 0
 ar_flags     | text
 ar_rev_id    | integer
 ar_text_id   | integer
 ar_deleted   | smallint       | not null default 0
 ar_len       | integer

Indexes:
    "archive_name_title_timestamp" btree (ar_namespace, ar_title,
ar_timestamp)
    "archive_user_text" btree (ar_user_text)
Foreign-key constraints:
    "archive_ar_user_fkey" FOREIGN KEY (ar_user) REFERENCES mwuser(user_id)
ON DELETE SET NULL

mediawiki->
```

From:
<https://kamil.kbejt.pl/> - **kamil.orchia.pl**

Permanent link:
<https://kamil.kbejt.pl/doku.php?id=postgresql&rev=1510665570>

Last update: **2025/01/11 18:57**

