

# Podstawa

---

## Logowanie do postgresQL

```
sudo -i -u user_name
```

## Wylogowanie z postgresQL

```
exit
```

## Wejście do psql

```
psql
```

```
psql -U user_name -d nazwa_bazy -h host -p port
```

```
psql -U użytkownik -d baza_danych -h 192.168.1.100 -p 5432
```

Host domyślnie **localhost**

Port domyślnie **5432**

Nie trzeba wykorzystywać wszystkich parametrów jeśli są domyślne

# Polecenia w terminalu (nie w psql)

---

## Usuwanie istniejącej bazy danych PostgreSQL

```
dropdb nazwa_bazy;
```

## Tworzenie nowej bazy danych PostgreSQL

```
createdb nazwa_bazy;
```

## Usuwanie usera

```
dropuser name
```

Tworzenie usera

```
createuser name
```

Tworzy ponownie indeksy

```
reindexdb
```

## PostgreSQL **psql** Commands

### General Commands

| Command                                  | Description   |
|--|---|
| <code>\bind [PARAM]...</code>            | Ustawienie parametrów zapytania   |
| <code>\copyright</code>                  | Wyświetlenie warunków użytkowania i dystrybucji PostgreSQL  |
| <code>\crosstabview<br/>[COLUMNS]</code> | Wykonanie zapytania i wyświetlenie wyników w formie tabeli przestawnej                              |
| <code>\errverbose</code>                 | Wyświetlenie ostatniego komunikatu o błędzie z maksymalną szczegółowością                           |
| <code>\g [(OPTIONS)]<br/>[FILE]</code>   | Wykonaj zapytanie (i wyślij wynik do pliku lub  pipe); \g bez argumentów jest równoważne średnikowi |
| <code>\gdesc</code>                      | Opisanie wyniku zapytania bez jego wykonania  |
| <code>\gexec</code>                      | Wykonanie zapytania, a następnie wykonanie każdego wyniku z tego zapytania                          |
| <code>\gset [PREFIX]</code>              | Wykonanie zapytania i zapisanie wyniku w zmiennych psql   |
| <code>\gx [(OPTIONS)]<br/>[FILE]</code>  | Jak \g, ale wymusza rozszerzony tryb wyjściowy  |
| <code>\q</code>                          | Zakończenie sesji psql  |
| <code>\watch [[i=]SEC]<br/>[c=N]</code>  | Wykonanie zapytania co SEC sekund, do N razy  |

### Help Commands

| Command                    | Description   |
|----------------------------|---|
| <code>\? [commands]</code> | Wyświetlenie pomocy dla komend backslash, pokazuje wszystkie komendy po \ |

| Command                   | Description   |
|---------------------------|---|
| <code>\? options</code>   | Wyświetlenie pomocy dla opcji wiersza poleceń psql          |
| <code>\? variables</code> | Wyświetlenie pomocy dla zmiennych specjalnych               |
| <code>\h [NAME]</code>    | Pomoc dotycząca składni komend SQL, * dla wszystkich komend |

## Query Buffer Commands

| Command                            | Description  |
|------------------------------------|--|
| <code>\e [FILE] [LINE]</code>      | Edytowanie bufora zapytania (lub pliku) za pomocą zewnętrznego edytora |
| <code>\ef [FUNCNAME [LINE]]</code> | Edytowanie definicji funkcji za pomocą zewnętrznego edytora            |
| <code>\ev [VIEWNAME [LINE]]</code> | Edytowanie definicji widoku za pomocą zewnętrznego edytora             |
| <code>\p</code>                    | Wyświetlenie zawartości bufora zapytania                               |
| <code>\r</code>                    | Zresetowanie (wyczyszczenie) bufora zapytania                          |
| <code>\s [FILE]</code>             | Wyświetlenie historii lub zapisanie jej do pliku                       |
| <code>\w FILE</code>               | Zapisanie bufora zapytania do pliku                                    |

## Input/Output Commands

| Command                           | Description   |
|-----------------------------------|---|
| <code>\copy ...</code>            | Wykonanie komendy SQL COPY z danymi przesyłanymi do klienta                     |
| <code>\echo [-n] [STRING]</code>  | Zapisanie ciągu znaków do standardowego wyjścia (-n dla braku nowej linii)      |
| <code>\i FILE</code>              | Wykonanie komend z pliku  |
| <code>\ir FILE</code>             | Jak <code>\i</code> , ale w odniesieniu do lokalizacji bieżącego skryptu        |
| <code>\o [FILE]</code>            | Wysłanie wyników zapytania do pliku lub <code>\p</code>                         |
| <code>\qecho [-n] [STRING]</code> | Zapisanie ciągu znaków do strumienia <code>\o</code> (-n dla braku nowej linii) |
| <code>\warn [-n] [STRING]</code>  | Zapisanie ciągu znaków do standardowego błędu (-n dla braku nowej linii)        |

## Conditional Commands

| Command                 | Description                                      |
|-------------------------|--|
| <code>\if EXPR</code>   | Rozpoczęcie bloku warunkowego                    |
| <code>\elif EXPR</code> | Alternatywa w bieżącym bloku warunkowym          |
| <code>\else</code>      | Ostatnia alternatywa w bieżącym bloku warunkowym |
| <code>\endif</code>     | Zakończenie bloku warunkowego                    |

# Informational Commands

| Command                                  | Description   |
|--|---|
| \d[S+]                                   | Wyświetl tabelę, widok, sekwencję                                     |
| \d[S+] NAME                              | Opis tabeli, widoku, sekwencji lub indeksu                            |
| \da[S] [PATTERN]                         | Wyświetl agregaty   |
| \dA[+] [PATTERN]                         | Wyświetl metody dostępu   |
| \dAc[+] [AMPTRN [TYPEPTRN]]              | Wyświetl klasy operatorów   |
| \dAf[+] [AMPTRN [TYPEPTRN]]              | Wyświetl rodziny operatorów   |
| \dAo[+] [AMPTRN [OPFPTRN]]               | Wyświetl operatory rodzin operatorów                                  |
| \dAp[+] [AMPTRN [OPFPTRN]]               | Wyświetl funkcje wspierające rodziny operatorów                       |
| \db[+] [PATTERN]                         | Wyświetl przestrzenie tabel   |
| \dc[S+] [PATTERN]                        | Wyświetl konwersje  |
| \dconfig[+] [PATTERN]                    | Wyświetl parametry konfiguracyjneameters                              |
| \dC[+] [PATTERN]                         | Wyświetl rzutowania   |
| \dd[S] [PATTERN]                         | Wyświetl opisy obiektów, które nie są wyświetlane w innych miejscach  |
| \dD[S+] [PATTERN]                        | Wyświetl domeny   |
| \ddp [PATTERN]                           | Wyświetl domyślne uprawnienia   |
| \dE[S+] [PATTERN]                        | Wyświetl tabele zewnętrzne  |
| \des[+] [PATTERN]                        | Wyświetl serwery zewnętrzne   |
| \det[+] [PATTERN]                        | Wyświetl tabele zewnętrzne  |
| \deu[+] [PATTERN]                        | Wyświetl mapowania użytkowników                                       |
| \dew[+] [PATTERN]                        | Wyświetl opakowania danych zewnętrznych                               |
| \df[anptw][S+] [FUNCPTRN [TYPEPTRN ...]] | Wyświetl funkcje (agregatowe, normalne, procedury, wyzwalacze, okna). |
| \dF[+] [PATTERN]                         | Wyświetl konfiguracje wyszukiwania tekstu                             |
| \dFd[+] [PATTERN]                        | Wyświetl słowniki wyszukiwania tekstu                                 |
| \dFp[+] [PATTERN]                        | Wyświetl analizatory wyszukiwania tekstu                              |
| \dFt[+] [PATTERN]                        | Wyświetl szablony wyszukiwania tekstu                                 |
| \dg[S+] [PATTERN]                        | Wyświetl role.  |
| \di[S+] [PATTERN]                        | Wyświetl indeksy  |

| Command                                | Description  |
|--|--|
| \dl[+]                                 | Wyświetl obiekty duże, takie jak w \lo_list                          |
| \dL[S+] [PATTERN]                      | Wyświetl języki proceduralne   |
| \dm[S+] [PATTERN]                      | Wyświetl widoki materializowane                                      |
| \dn[S+] [PATTERN]                      | Wyświetl schematy  |
| \do[S+] [OPPTRN [TYPEPTRN [TYPEPTRN]]] | Wyświetl operatory   |
| \dO[S+] [PATTERN]                      | Wyświetl zestawienia   |
| \dp[S] [PATTERN]                       | Wyświetl uprawnienia dostępu do tabel, widoków i sekwencji           |
| \dP[itn+] [PATTERN]                    | Wyświetl [tylko indeksy/tabele] zagnieżdżone w partycjach [n=nested] |
| \drds [ROLEPTRN [DBPTRN]]              | Wyświetl ustawienia ról dla bazy danych                              |
| \drg[S] [PATTERN]                      | Wyświetl przyznane uprawnienia do ról                                |
| \dRp[+] [PATTERN]                      | Wyświetl publikacje replikacji                                       |
| \dRs[+] [PATTERN]                      | Wyświetl subskrypcje replikacji                                      |
| \ds[S+] [PATTERN]                      | Wyświetl sekwencje   |
| \dt[S+] [PATTERN]                      | Wyświetl tabele  |
| \dT[S+] [PATTERN]                      | Wyświetl typy danych   |
| \du[S+] [PATTERN]                      | Wyświetl role  |
| \dv[S+] [PATTERN]                      | Wyświetl widoki  |
| \dx[+] [PATTERN]                       | Wyświetl rozszerzenia  |
| \dX [PATTERN]                          | Wyświetl statystyki rozszerzone                                      |
| \dy[+] [PATTERN]                       | Wyświetl wyzwalacze zdarzeń triggers                                 |
| \l[+] [PATTERN]                        | Wyświetl bazy danych   |
| \sf[+] FUNCNAME                        | Wyświetl definicję funkcji   |
| \sv[+] VIEWNAME                        | Wyświetl definicję widoku  |
| \z[S] [PATTERN]                        | To samo, co \dp (uprawnienia dostępu).                               |

Large Objects Commands

| Command                   | Description                 |
|---------------------------|-----------------------------|
| \lo_export LOBOID FILE    | Zapisz duży obiekt do pliku |
| \lo_import FILE [COMMENT] | Wczytaj duży obiekt z pliku |

| Command                        | Description           |
|--------------------------------|-----------------------|
| <code>\lo_list[+]</code>       | Wyświetl duże obiekty |
| <code>\lo_unlink LOBOID</code> | Usuń duży obiekt      |

## Formatting Commands

| Command                           | Description  |
|-----------------------------------|--|
| <code>\a</code>                   | Przełącz między wyjściem w formacie niesynchronizowanym i zsynchronizowanym  |
| <code>\C [STRING]</code>          | Ustaw tytuł tabeli lub usuń, jeśli brak                                      |
| <code>\f [STRING]</code>          | Ustaw lub wyświetl separator pól w wyjściu niesynchronizowanym               |
| <code>\H</code>                   | Przełącz tryb wyjścia w formacie HTML  |
| <code>\pset [NAME [VALUE]]</code> | Ustaw opcje wyjścia tabeli (np. granice, kolumny, format CSV).               |
| <code>\t [on off]</code>          | Pokaż tylko wiersze (domyślnie wyłączone).                                   |
| <code>\T [STRING]</code>          | Ustaw atrybuty znacznika HTML <table>, lub wyłącz je, jeśli nie są ustawione |
| <code>\x [on off auto]</code>     | Przełącz rozszerzone wyjście. (domyślnie wyłączone)                          |

## Connection Commands

| Command  | Description  |
|--|--|
| <code>\c[onnect] [{DBNAME}- USER - HOST - PORT -]   conninfo}</code> | Połączenie z nową bazą danych (domyślnie "postgres") |
| <code>\conninfo</code>   | Wyświetlenie informacji o bieżącym połączeniu        |
| <code>\encoding [ENCODING]</code>                                    | Pokazanie lub ustawienie kodowania klienta           |
| <code>\password [USERNAME]</code>                                    | Zmiana hasła użytkownika w sposób bezpieczny         |

## Operating System Commands

| Command                             | Description  |
|-------------------------------------|--|
| <code>\cd [DIR]</code>              | Zmiana bieżącego katalogu roboczego                                  |
| <code>\getenv PSQLVAR ENVVAR</code> | Pobranie zmiennej środowiskowej                                      |
| <code>\setenv NAME [VALUE]</code>   | Ustawienie lub usunięcie zmiennej środowiskowej                      |
| <code>\timing [on off]</code>       | Przełączanie wyświetlania czasu wykonania komend (obecnie wyłączone) |
| <code>! [COMMAND]</code>            | Wykonanie polecenia w powłoce lub uruchomienie interaktywnej powłoki |

## Variable Commands

| Command                          | Description  |
|----------------------------------|--|
| <code>\prompt [TEXT] NAME</code> | Monitoruj użytkownika o ustawienie zmiennej wewnętrznej                |
| <code>\set [NAME [VALUE]]</code> | Ustaw zmienną wewnętrzną lub wypisz wszystkie, jeśli nie ma parametrów |
| <code>\unset NAME</code>         | usuń zmienną wewnętrzną  |

```
\set nazwa_wartosci 'wartosc' -- tworzenie zmiennej
SELECT * FROM users WHERE username = ':'nazwa_wartosci'; -- użycie w
zapytaniu
```

## Aliases

```
\alias ll \! ls -l
\alias mytables \dt public.*
```

alias **ll** - wyświetla nam wszystkie pliki

alias **mytables** - wyświetla nam wszystkie tabele w schemacie