

Statystyka

1. Wyświetlanie statystyk tabeli

Aby wyświetlić statystyki dla tabeli, można użyć polecenia:

Skopiuj kod `\d+ nazwa_tabeli` To polecenie wyświetli dodatkowe informacje o tabeli, w tym statystyki związane z jej kolumnami, takie jak liczba wierszy i indeksów.

2. Wyświetlanie statystyk kolumny

Możesz sprawdzić statystyki dla poszczególnych kolumn, np.:

```
SELECT * FROM pg_stats WHERE tablename = 'nazwa_tabeli';
```

W wynikach zobaczysz dane dotyczące kolumny, takie jak:

n_distinct: szacowana liczba unikalnych wartości w kolumnie. **most_common_values (MCV)**: najczęściej występujące wartości w kolumnie. **null_frac**: udział wartości NULL. **avg_width**: średnia szerokość kolumny.

3. Wyświetlanie rozszerzonych statystyk

Aby zobaczyć rozszerzone statystyki, które mogą zawierać informacje o zależnościach między kolumnami, użyj polecenia:

`\dX` Rozszerzone statystyki mogą obejmować:

Schema: Schemat, w którym znajdują się statystyki. **Name**: Nazwa obiektu rozszerzonych statystyk.

Definition: Definicja wyrażenia statystyki. **Ndistinct**: Liczba unikalnych wartości. **Dependencies**: Zależności od innych obiektów.

4. Zbieranie statystyk

Aby zebrać (lub zaktualizować) statystyki w bazie danych, użyj polecenia:

```
ANALYZE
```

To polecenie zbiera statystyki dla wszystkich tabel w bazie danych lub dla pojedynczej tabeli:

```
ANALYZE nazwa_tabeli;
```

Proces zbierania statystyk jest używany przez planistę zapytań do optymalizacji wykonania zapytań.

5. Podstawowe informacje o statystykach w bazie

Aby wyświetlić ogólne informacje o tabelach, ich statystykach, a także inne szczegóły, możesz skorzystać z zapytania do systemowych tabel, np.:

```
SELECT * FROM pg_stat_user_tables;
```

To zapytanie zwróci informacje o statystykach użytkownika, takie jak liczba odczytów i zapisów w tabelach.

6. Sprawdzanie wydajności zapytań

Aby zbierać informacje o wydajności zapytań (np. czas wykonania), włącz statystyki zapytań:

```
SET track_activities = true;
```

Następnie możesz sprawdzić aktywność zapytań:

```
SELECT * FROM pg_stat_activity;
```

7. Wyświetlanie statystyk indeksów

Aby uzyskać informacje o indeksach w bazie danych, użyj polecenia:

\di Możesz także zapytać o szczegóły dotyczące indeksów w systemowej tabeli:

```
SELECT * FROM pg_indexes WHERE tablename = 'nazwa_tabeli';
```

Te polecenia pozwolą Ci monitorować, analizować i optymalizować wydajność zapytań w PostgreSQL za pomocą statystyk.