

PostgreSQL: zarządzanie wydajnością



Poszerzaj swoją wiedzę
z naszymi pakietami szkoleń e-learningowych!

PRZEZNACZENIE SZKOLENIA

Szkolenie skierowane jest zarówno do administratorów, jak i programistów, którzy odpowiadają za diagnostykę i rozwiązywanie problemów wydajności zapytań SQL w środowisku PostgreSQL 14.

KORZYŚCI WYNIKAJĄCE Z UKOŃCZENIA SZKOLENIA

Podczas szkolenia uczestnicy nabędą wiedzę z zakresu m.in:

- funkcjonowania Query Plannera,
- interpretowania i modyfikowania planów wykonania zapytań,
- stosowania technik indeksowania danych,
- wykorzystywania tabel tymczasowych i partycjonowanych,
- wykorzystywania widoków materializowanych,
- zrównoleżonego wykonywania zapytań SQL,
- konfiguracji pamięci buforowej,
- generowania statystyk rozszerzonych,
- wykrywania problemów wydajnościowych,
- automatyzacji testów wydajnościowych.

OCZEKIWANE PRZYGOTOWANIE SŁUCHACZY

Znajomość języka SQL, znajomość architektury serwera bazy danych PostgreSQL.

AGENDA SPOTKANIA

Sala szkoleniowa

- Wprowadzenie do Query Plannera (funkcjonowanie, konfiguracja)
- Analizowanie planów wykonania zapytań

- Gromadzenie i rozszerzanie statystyk dla Query Plannera
- Struktury indeksów (B*-drzewo, haszowy, BRIN, GIN, GiST, częściowe, funkcyjne)
- Zaawansowane struktury tabel (partycjonowane, nielogowane, tymczasowe, widoki materializowane)
- Konfiguracja i wykorzystywanie pamięci buforowej (buffer cache, work memory, maintenance work memory)
- Zapytania równoległe (plany wykonania, konfiguracja)
- Diagnostyka problemów wydajnościowych (logi, pg_top, auto_explain, pg_stat_statements, statistics collector)
- Wykorzystanie pgBench do implementacji prostych testów wydajnościowych systemu
- Pozostałe techniki optymalizacji wydajności (prepare/execute, hinty, fizyczne sortowanie rekordów, kolumny wyliczeniowe, fillfactor)

Kod szkolenia	pgSQL-ZW / PL AA 2d
Czas trwania	2 dni
Poziom	Podstawowy
Autoryzacja	Altkom