

kod szkolenia: pgSQL-01 / PL DL 2d

Język SQL w bazach danych PostgreSQL

Skuteczne wykorzystywanie danych zaczyna się od umiejętności tworzenia poprawnych i czytelnych zapytań SQL. Szkolenie wprowadza do pracy z bazami danych PostgreSQL, prezentując praktyczne zastosowanie języka SQL w wyszukiwaniu, filtrowaniu, łączeniu i analizowaniu danych oraz przygotowywaniu zestawień na potrzeby użytkowników i aplikacji. Po szkoleniu będziesz potrafić samodzielnie tworzyć zapytania SQL, sprawnie pracować z relacyjnymi bazami danych PostgreSQL oraz wykorzystywać zgromadzone dane do realizacji codziennych zadań.



Odbiorcy szkolenia

Szkolenie skierowane jest zarówno do użytkowników, którzy dopiero zaczynają pracę z bazami danych PostgreSQL, jak również do analityków i programistów chcących usystematyzować wiedzę.



Korzyści

Podczas szkolenia uczestnicy nabędą wiedzę z zakresu relacyjnych baz danych PostgreSQL. Szkolenie przygotowuje przede wszystkim do samodzielnego pobierania danych z bazy, od poziomu podstawowego do średnio zaawansowanego. Uczestnicy nauczą się również modyfikować dane oraz tworzyć struktury.



Program szkolenia

1. Wprowadzenie do pracy z bazą danych PostgreSQL
 - Model relacyjny bazy danych

- Użytkownicy, schematy
- Narzędzia
- 2. Podstawy zapytań
 - Projekcja, selekcja, sortowanie
 - Operatory, wyrażenia
- 3. Funkcje skalarne
 - Operacje na liczbach i tekstach
 - Konwersje typów
 - Operacje na detach
- 4. Agregacje danych
 - Funkcje grupujące
 - Klauzula DISTINCT
 - Klauzule GROUP BY i HAVING
- 5. Złączenia
 - Wewnętrzne, zewnętrzne
 - Nietypowe metody łączenia
 - Operatory zbiorowe
- 6. Podzapytania proste
 - Jednowierszowe, wielowierszowe, wektorowe
 - Wielokrotnie zagnieżdżane
 - Podzapytania jako źródła danych (FROM)
- 7. Podzapytania skorelowane
 - Podzapytania skalarne
 - Operatory EXISTS i NOT EXISTS
- 8. Budowa repozytorium
 - Tworzenie i zarządzanie tabelami (CREATE, ALTER, DROP, RENAME)
 - Więzy integralności (CONSTRAINTS)
- 9. Manipulowanie danymi (DML)
 - Instrukcje INSERT, UPDATE, DELETE
 - Podstawy transakcyjności



Oczekiwane przygotowanie uczestnika

Ogólna znajomość zagadnień informatycznych oraz pojęć związanych z bazami danych i umiejętność sprawniej obsługi komputera.

Jako uzupełnienie rekomendujemy:

- pgSQL02 – Język PL/pgSQL w bazach danych PostgreSQL



Szkolenie obejmuje

- 2 dni pracy z trenerem
- Nadzór trenera
- Kontakt ze społecznością
- Podręcznik w wersji elektronicznej
- Środowisko laboratoryjne

Metoda szkolenia

- wykład
- warsztaty



Czas trwania

2 dni / 14 godzin

Język

- Szkolenie: polski
- Materiały: polski