

PostgreSQL - język SQL warsztaty praktyczne - poziom średnio zaawansowany

Cele szkolenia

W trakcie szkolenia uczestnik realizował będzie zadania mające za zadanie zwiększenie umiejętności posługiwania się językiem SQL w środowisku PostgreSQL. Forma warsztatów ma na celu maksymalne skoncentrowanie się na praktycznym wykorzystaniu tego języka w rozwiązywaniu problemów dotyczących wyszukiwania i przetwarzania danych.

Celem szkolenia jest osiągnięcie biegłości w tworzeniu różnorodnych zapytań z wykorzystaniem standardowych konstrukcji SQL.

Umiejętności

Po ukończeniu kursu uczestnik/czka poprawnie:

Konwertuje danych za pomocą funkcji wbudowanych

Grupuje dane i funkcje agregujące

Sortuje dane po wielu kolumnach i z wykorzystaniem aliasów

Łączy tabele różnymi metodami

Wykonuje operacje na zbiorach danych: Union, Union All, Minus, Intersect

wykorzystuje podzapytania proste, złożone, po wielu kolumnach oraz skorelowane

Wykorzystuje operatory exists i not exists

Profil uczestników

Warsztaty przeznaczone są dla wszystkich, którzy pracują z oprogramowaniem opartym na PostgreSQL, znających podstawy języka SQL, chcących doskonalić lub odświeżyć swoje umiejętności w tym zakresie, a także dla osób, które pracowały dotychczas w innych środowiskach baz danych i chcą przenieść swoją wiedzę na platformę PostgreSQL.

Przygotowanie uczestników

Od uczestników szkolenia wymagana jest znajomość podstaw składni języka SQL.

Szczegółowy program szkolenia

Poznanie struktury bazy

- Diagramy bazy danych
- Widoki systemowe

Tworzenie zapytań

- Wykorzystanie funkcji wbudowanych
- Operacje na zbiorach Union, Union, Intersect, Except
- Konstrukcja CASE

Agregacja danych

- Funkcje agregujące
- Grupowanie danych i filtracja po grupowaniu

Złączenia – różne typy

- Złączenia równościowe i nierównościowe
- Złączenia zewnętrzne i wewnętrzne

Podzapytania

- Proste i złożone
- Podzapytania skorelowane
- Różne lokalizacje podzapytań
- Wielokrotne zagnieżdżenia

Podstawy optymalizacji zapytań

Metoda realizacji szkolenia

Szkolenie prowadzone jest w formie ćwiczeń realizowanych pod kierunkiem instruktora. Wykonanie poszczególnych zadań jest na bieżąco weryfikowane i komentowane. Liczba i różnorodność zadań mają spowodować utrwalenie umiejętności oraz przygotować uczestników na radzenie sobie z praktycznymi problemami spotykanymi w bazach danych.

Liczba dni, liczba godzin szkoleniowych

2 dni, 16 godzin szkoleniowych

Ścieżka rozwoju po szkoleniu

Po zakończeniu szkolenia rekomendowane jest skorzystanie z:

- Szkolenie: „Język SQL dla analityków danych w środowisku PostgreSQL - poziom zaawansowany”

Informacje dodatkowe o szkoleniu:

Poziom szkolenia: ☐ podstawowy ☒ średnio zaawansowany ☐ zaawansowany

Szkolenie w formie: ☒ stacjonarnej ☒ zdalnej

Język szkolenia: ☒ polski ☐ angielski

Liczebność grupy - szkolenie stacjonarne: min: max:

Liczebność grupy - szkolenie zdalne: min: max:

Wymagania techniczne: Serwer PostgreSQL + PgAdmin