

Tworzenie zapytań do bazy danych na platformie MS SQL Server + SQL dla analityków

Zapytania do bazy danych **MS SQL** Server i **SQL** analityków, osób przygotowujących raporty oraz sprawozdania - Szkolenie + **Warsztaty**



Przeznaczenie szkolenia

Szkolenie zostało zaprojektowane dla osób, które chcą w ekspresowym tempie nie tylko poznać podstawy, ale również zapoznać się z bardziej zaawansowanymi kwestiami dotyczącymi **SQL**. Szkolenie przeznaczone jest **dla analityków**, osób odpowiedzialnych za przygotowanie danych do raportów oraz odpowiedzialnych za wszelkiego rodzaju sprawozdawczość. Jeżeli jesteś **początkującym** użytkownikiem lub samoukiem i chcesz otrzymać pakiet dobrych praktyk oraz sporą dawkę zaawansowanej wiedzy – to **szkolenie** jest dla Ciebie.



Korzyści wynikające z ukończenia szkolenia

Zapoznasz się z najważniejszymi elementami **języka SQL**

- Poznasz dobre praktyki dotyczące korzystania z **baz danych**
- Zrozumiesz działanie różnych typów połączeń tabel
- Zobaczysz, jak stosować kryteria i wyrażenia regularne
- Dzięki szkoleniu zrozumiesz fachowe słownictwo, które ułatwi poruszanie się w świecie baz danych
- Nauczysz się jak wykorzystywać **funkcje tekstowe**, logiczne oraz jak wykonywać operacje na danych
- Dowiesz się jak stosować **grupowanie** i **agregacje**

- Zobaczysz, jaka jest różnica pomiędzy **CTE** a podzapytaniem
- Dzięki szkoleniu zrozumiesz, jak działają **ROLLUP**, **CUBE** i **GROUPING SETS**
- Zrozumiesz działanie procedur składowanych oraz widoków
- Nauczysz się jak wykorzystać konwersję danych oraz jakie niebezpieczeństwa są z tym związane



Oczekiwane przygotowanie słuchaczy

Znajomość środowiska Windows



Język szkolenia

- **Szkolenie:** polski



Czas trwania

3 dni / 21 godzin

Agenda szkolenia

1. Omówienie podstawowych zagadnień związanych z relacyjnymi bazami danych (na przykładzie bazy na platformie **SQL Server**)
 - Tabele
 - Pola
 - Klucze
 - Indeksy
 - Relacje
 - Więzy integralności
2. **Tworzenie zapytań** wybierających (**język SQL**)
 - Fraza **SELECT**
 - Filtrowanie danych (**WHERE**)
 - Sortowanie danych (**ORDER BY**)

- Grupowanie danych (**GROUP BY**)
 - **Agregowanie** danych (**SUM, AVG, MIN, MAX, COUNT**)
 - Łączenie tabel (**WHERE ... = ... , WHERE ... IN ... , INNER JOIN, LEFT JOIN, itp.**)
 - Łączenie danych z różnych **baz danych**
 - Stosowanie funkcji tekstowych (**LEFT, RIGHT, SUBSTRING** itp.)
 - **Frazy warunkowe**
 - Konwersja typów danych.
3. **Tworzenie zapytań** funkcjonalnych
 - Dodawanie danych (**INSERT**)
 - Modyfikowanie **danych** (**UPDATE**)
 - Usuwanie danych (**DELETE**)
 - Usuwanie tabel (**DROP TABLE**).
 4. Tworzenie obiektów **serwerowych**
 - Widoki
 5. Łączenie zapytań
 6. Podzapytania
 7. Wykorzystanie funkcji szeregujących
 - Funkcja okna **OVER()**
 - **ROW_NUMBER()**
 - **RANK()**
 - **DENSE_RANK()**
 - **NTILE(n)**
 8. Nietypowe grupowanie danych
 - ROLLUP
 - CUBE
 - GROUPING SETS
 9. Słowniki, sumy, różnice i iloczyny zbiorów
 - UNION
 - UNION ALL
 - EXCEPT
 - **INTERSECT**
 10. Wykorzystanie wielu źródeł i łączenie danych
 - Podzapytania
 - Zapytania **CTE** (Common Table Expression)
 - **Wykorzystanie widoków**
 11. Tworzenie sparametryzowanych procedur składowanych
 12. Poruszanie się po rekordach
 - **FETCH, OFFSET**

- LAG, LEAD

13. Pobieranie danych

- Import danych
- Wysyłanie poleceń **SQL** z kodu **VBA** w Excelu (**ADO Recordset**)