

Tworzenie zapytań do bazy danych na platformie MS SQL Server

Język SQL jest fundamentem pracy z bazami danych i jednym z najważniejszych narzędzi każdego analityka. Szkolenie „Tworzenie zapytań do bazy danych na platformie MS SQL Server” wprowadza uczestników w świat relacyjnych baz danych, ucząc podstaw i dobrych praktyk związanych z tworzeniem zapytań SQL. Program obejmuje zarówno teoretyczne podstawy, jak i praktyczne ćwiczenia, które pozwalają uczestnikom na efektywną pracę z danymi w środowisku MS SQL.



Odbiorcy szkolenia

Szkolenie skierowane jest do:

- Osób rozpoczynających pracę z językiem SQL, które chcą nauczyć się podstawowych operacji na bazach danych.
- Specjalistów w dziedzinie analizy danych, którzy potrzebują solidnej bazy wiedzy do pracy z SQL Server.
- Każdego, kto chce lepiej rozumieć relacyjne bazy danych i sposób zarządzania danymi w organizacji.



Korzyści

1. Zrozumienie relacyjnych baz danych – Uczestnicy poznają kluczowe pojęcia, takie jak tabele, klucze, indeksy czy relacje, które są fundamentem efektywnego korzystania z baz danych.
2. Opanowanie podstaw języka SQL – Nauka podstawowych komend, takich jak SELECT, INSERT, UPDATE i DELETE, pozwala na samodzielne wykonywanie operacji na danych.
3. Umiejętność łączenia i filtrowania danych – Poznanie różnych typów połączeń tabel oraz technik

filtrowania i sortowania umożliwi uczestnikom tworzenie złożonych zapytań.

4. Praca z funkcjami SQL – Uczestnicy nauczą się stosować funkcje tekstowe, logiczne i operacje na datach, co zwiększy możliwości analizy danych.
5. Grupowanie i agregacja danych – Wiedza o grupowaniu i agregowaniu (SUM, AVG, MIN, MAX, COUNT) pozwoli na bardziej kompleksową analizę danych.
6. Integracja z innymi narzędziami – Nauka pobierania danych z SQL Server do MS Excel i opcjonalne wykorzystanie dodatku MS Query umożliwi łatwą integrację z innymi procesami biznesowymi.



Program 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
 - Podzapytania
6. Pobieranie danych z SQL Servera za pomocą Microsoft Excel

- Tworzenie połączeń do danych MS SQL Server
- Dodatek MS Query (opcjonalnie)



Oczekiwane przygotowanie uczestnika

Znajomość środowiska Windows



Czas trwania

2 dni / 14 godzin

Język

- Szkolenie: polski