Szkolenie autoryzowane

DP 080T00 Zapytania baz danych za pomocą Microsoft Transact-SQL

Strona szkolenia | Terminy szkolenia | Rejestracja na szkolenie | Promocje

Opis szkolenia

Szkolenie przeznaczone jest dla osób, którym potrzebna jest wiedza na temat pisania podstawowych zapytań w języku SQL lub Transact-SQL – analityków i inżynierów danych, data scientist, administratorów lub programistów baz danych. Szkolenie podejmuje zagadnienia dialektu standardowego języka SQL —Transact-SQL. Dotyczy to zarówno zapytań jak i modyfikacji danych w relacyjnych bazach danych, hostowanych na systemach baz danych, opartych na Microsoft SQL, w tym: Microsoft SQL Server, Azure SQL Database i Azure Synapse Analytics.

Po ukończeniu szkolenia, uczestnik będzie potrafił:

- Używać narzędzi zapytań serwera SQL,
- Napisać zapytanie SELECT, aby pobrać kolumny z jednej lub więcej tabel,
- Sortować i filtrować wybrane dane,
- Używać wbudowanych funkcji do wyszukanych wartości danych,
- Tworzyć grupy danych i agregować wyniki,
- Modyfikować dane za pomocą Transact-SQL z wykorzystaniem zapytań INSERT, UPDATE, DELETE i MERGE.

SZKOLENIE PROWADZONE JEST W JĘZYKU POLSKIM, MATERIAŁY W JĘZYKU ANGIELSKIM.

Program szkolenia

Moduł 1: Rozpoczęcie pracy z językiem Transact-SQL

- Wprowadzenie do Transact-SQL
- Używanie zapytania SELECT

Laboratorium: Zapoznanie się z narzędziami zapytań SQL Server i pisanie zapytań w T-SQL

Po ukończeniu tego modułu uczestnicy będą w stanie:

- Używać narzędzia zapytań do pisania i wykonywania zapytań w Transact-SQL,
- Rozumieć podstawowe pojęcia z zakresu relacyjnych baz danych i języka T-SQL,
- Pisać zapytania SELECT, aby pobrać dane z tabeli relacyjnej bazy danych,
- Rozumieć podstawowe typy danych i sposoby ich użycia,
- Rozumieć podstawy wartości NULL.

Moduł 2: Sortowanie i filtrowanie wyników zapytań

- Sortowanie wyników zapytania
- Filtrowanie danych

Laboratorium: Sortowanie i filtrowanie danych wyszukiwanych przy pomocy zapytań SELECT

Po ukończeniu tego modułu uczestnicy będą w stanie:

- Używać klauzuli ORDER BY do sortowania wyników zapytań SELECT T-SQL,
- Dodawać klauzulę TOP, aby ograniczyć liczbę wyszukiwanych wierszy,
- Przywoływać posortowane dane za pomocą klauzuli OFFSET-FET,
- Pisać klauzulę WHERE, aby filtrować wyszukane wiersze,
- Używać klauzuli DISTINCT, aby wyeliminować duplikaty wierszy w wynikach.

Moduł 3: Używanie złączeń i podzapytań

- zapytania T-SQL
- Używanie operacji JOIN
- Używanie podzapytań

Laboratorium: Pisanie zapytań z operacjami JOIN

Laboratorium: Pisanie zapytań SELECT używając podzapytań

Po ukończeniu tego modułu uczestnicy będą w stanie:

- Pisać zapytania uzyskujące dostęp do danych z wielu tabel przy użyciu operacji JOIN,
- Rozumieć różnice pomiędzy różnymi typami operacji JOIN: INNER JOIN, OUTER JOIN, CROSS JOIN,
- Wiedzieć jak dołączyć tabelę do niej samej za pomocą operacji self-join,
- Pisać podzapytania w zapytaniu SELECT,
- Rozumieć różnicę pomiędzy podzapytaniami skalarnymi i wielowartościowymi,
- Rozumieć różnice pomiędzy podzapytaniami skorelowanymi i samodzielnymi.

Moduł 4: Używanie wbudowanych funkcji

W tym module poznasz zastosowanie funkcji wbudowanych do wyszukiwania wartości wyliczonych lub specjalnych w liście SELECT, lub w klauzuli WHERE.

- Rozpoczęcie pracy z funkcjami skalarnymi
- Grupowanie zagregowanych wyników

Laboratorium: Wbudowane funkcje

Po ukończeniu tego modułu uczestnicy będą w stanie:

- Pisać zapytania przy użyciu funkcji skalarnych,
- Pisać zapytania przy użyciu funkcji agregujących,
- Używać klauzuli GROUP BY, aby połączyć dane w grupy na podstawie wspólnej wartości kolumny,
- Zrozumieć w jaki sposób użyć klauzuli HAVING do filtrowania grup wierszy.

Moduł 5: Modyfikowanie danych

W tym module poznasz zapytania T-SQL służące do modyfikacji danych w tabelach, m.in. UPDATE, DELETE i MERGE, a także różne opcje dla zapytania INSERT.

- Wstawianie danych do tabel
- Modyfikowanie i usuwanie danych

Adres korespondencyjny:
DAGMA Szkolenia IT | ul. Bażantów 6a/3 | Katowice (40-668)
tel. 32 793 11 80 | szkolenia@dagma.pl
szkolenia.dagma.eu

DAGMA Sp. z o.o. z siedzibą w Katowicach (40-478), ul. Pszczyńska 15
Sąd Rejonowy Katowice-Wschód w Katowicach Wydział VIII Gospodarczy
Numer KRS: 0000130206, kapitał zakładowy: 75 000 zł
Numer NIP: 634-012-60-68, numer REGON: 008173852

Laboratorium: Modyfikacja danych

Po ukończeniu tego modułu uczestnicy będą w stanie:

- Wstawiać dane do istniejącej tabeli,
- Określić, że kolumna powinna być automatycznie wypełniana wartością IDENTITY lub SEQUENCE,
- Modyfikować dane za pomocą zapytania UPDATE,
- Usuwać dane za pomocą zapytania DELETE,
- Modyfikować dane używając zapytania MERGE do synchronizacji dwóch tabel.

Tagi: