

Kurs Power Query Zaawansowany

Opis

Kurs Power Query – poziom zaawansowany to szkolenie dla osób, które znają już podstawy transformacji danych w Excelu i chcą wejść na wyższy poziom pracy z danymi. Skupiamy się na zaawansowanych technikach łączenia, przekształcania i automatyzacji zapytań. Poznasz język M, nauczysz się tworzyć dynamiczne i parametryczne modele danych oraz dowiesz się, jak optymalizować wydajność swoich zapytań. To szkolenie, które pozwoli Ci pracować szybciej, czytelniej i bardziej elastycznie – niezależnie od złożoności źródeł danych.

Czego Cię nauczymy

Łączenie danych z wielu źródeł

Nauczysz się automatycznie łączyć dane z całych folderów, wielu plików i arkuszy, nawet jeśli mają różne struktury. Zobaczysz, jak dynamicznie odczytywać dane z plików Excel i CSV oraz jak tworzyć zapytania z parametrami, które dostosowują się do zmiennych lokalizacji plików.

Praca z kolumnami zagnieżdżonymi

Pokażemy, jak obsługiwać kolumny zawierające tabele, listy i rekordy – czyli dane, które nie mieszczą się w prostym układzie wiersz-kolumna. Nauczysz się rozwijać, agregować i transformować takie struktury, by uzyskać przejrzysty i gotowy do analizy model danych.

Tworzenie funkcji w języku M

Dowiesz się, jak pisać własne funkcje w języku M – od prostych po rekurencyjne, wykorzystywane w pętlach. Poznasz sposoby ich parametryzowania i tworzenia z poziomu GUI lub edytora zaawansowanego. Dzięki temu zautomatyzujesz powtarzalne procesy i uprościsz swoje zapytania.

Optymalizacja, testowanie i debugowanie zapytań

Zrozumiesz, jak działa silnik Power Query, w tym buforowanie i przetwarzanie danych (lazy evaluation). Nauczysz się lokalizować błędy, badać jakość danych oraz analizować wydajność swoich zapytań – tak, by Power Query działało szybciej i stabilniej nawet przy dużych wolumenach danych.

Program szkolenia

1. Wprowadzenie do zaawansowanej pracy w Power Query

- Przypomnienie kluczowych zasad ETL i modelu danych
- Architektura i wydajność Power Query (przepływ danych, bufor, lazy evaluation)
- Optymalizacja zapytań krok po kroku

2. Łączenie wielu źródeł danych

- Foldery jako źródło danych – konsolidacja wielu plików Excela/CSV
- Scalanie i łączenie danych z wielu arkuszy o różnych strukturach
- Parametryzacja zapytań i dynamiczne ścieżki dostępu

3. Zagnieżdżone i niestandardowe kolumny

- Praca z kolumnami zawierającymi tabele, rekordy i listy
- Rozwijanie i przekształcanie struktur zagnieżdżonych
- Agregowanie danych z poziomu kolumn zagnieżdżonych

4. Zaawansowane transformacje kolumn

- Kolumny warunkowe (case logic)
- Tworzenie dynamicznych tabel przestawnych (pivot i unpivot w praktyce)
- Rozdzielanie i scalanie danych złożonych (split & merge complex formats)

5. Filtrowanie i sortowanie z logiką dynamiczną

- Filtrowanie wg list, warunków i wartości parametrycznych
- Sortowanie danych wg reguł niestandardowych

6. Funkcje M i pisanie własnych funkcji

- Przegląd najważniejszych funkcji języka M
- Parametryzacja funkcji – argumenty, wartość domyślna
- Tworzenie funkcji użytkownika z poziomu GUI i edytora M
- Rekurencja i zastosowanie funkcji w pętlach (List.Generate)

7. Zaawansowana logika i transformacje danych

- Implementacja logiki if / else if / nested if
- Tabele pomocnicze jako źródło transformacji (tabela mapująca)
- Wyszukiwanie i podmiana wartości z innych źródeł (merge z mapą)

8. Debugowanie i testowanie zapytań

- Techniki debugowania krok po kroku
- Narzędzia do analizy wydajności zapytań
- Diagnostyka błędów i walidacja danych wejściowych
- Jakość, rozkład i profil kolumn

Czas trwania

2 dni (16 godzin)

Certyfikat

Uczestnicy szkolenia otrzymują imienne certyfikaty sygnowane przez Expose sp. z o. o.

Cena szkolenia

1 090 PLN netto (VAT 23%) za osobę (szkolenie grupowe)

9 990 PLN netto (VAT 23%) w trybie indywidualnym (1 na 1 z trenerem)

Cena szkolenia zawiera

- ✓ przygotowanie i przeprowadzenie szkolenia przez Certyfikowanego Trenera Microsoft (MCT)
- ✓ zapewnienie autorskich materiałów szkoleniowych dla uczestników szkolenia w wersji papierowej oraz w wersji elektronicznej – roczny dostęp do platformy szkoleń online
- ✓ wystawienie certyfikatów po zakończonym szkoleniu
- ✓ rekomendacje dla uczestników szkolenia w zakresie dalszej pracy w obszarze szkolenia
- ✓ pakiet konsultacji z wykładowcą po zakończonym szkoleniu w razie jakichkolwiek niejasności przez okres 3 miesięcy
- ✓ całodzienny serwis kawowy oraz lunch