

Power Query - czyszczenie i transformacja danych pod analizy danych z wykorzystaniem PowerPivot dla MS Excel i Power BI

Cele szkolenia

Uczestnik w trakcie szkolenia wykorzysta funkcjonalności dodatku Power Query do edycji danych w MS Excel i Power BI. Po zakończeniu szkolenia będzie importował dane z różnych źródeł oraz dokonywał czyszczenia i transformacji danych na potrzeby modeli służących do analizy danych. Uczestnik wykorzysta także język M do pisania złożonych funkcji wspomagających oczyszczanie danych. Oznacza to dla uczestnika korzystanie z idei Self-Service BI – tj. tworzenia własnych aplikacji analitycznych bez dużego zaangażowania działów IT. Podwyższa to efektywność działania analityka przy jednoczesnym zmniejszeniu kosztów całego procesu.

Umiejętności

Dzięki szkoleniu uczestnik będzie potrafił:

- importować dane z różnych źródeł za pomocą Power Query
- wykonać operacje czyszczenia oraz transformacji danych
- wykorzystać funkcje wbudowane Power Query
- pisać własne funkcje za pomocą języka M
- generować tabelę dat oraz tabele słownikowe

Profil uczestników

Kurs przeznaczony jest dla osób wykonujących analizy danych oraz tworzenie raportów/zestawień zbiorczych przy użyciu danych pochodzących z innych systemów lub przetwarzanych bezpośrednio w arkuszu, którzy borykają się z różnorodnością danych oraz dużym zanieczyszczeniem danych.

Przygotowanie uczestników

Od uczestników szkolenia wymagana jest znajomość środowiska Windows oraz obsługi arkusza kalkulacyjnego na poziomie średnio zaawansowanym. Przydatna, ale niewymagana będzie znajomość dodatku PowerPivot dla MS Excel, języka DAX oraz Power BI.

Szczegółowy program szkolenia

Wprowadzenie do dodatków Power BI dla MS Excel oraz osobnej aplikacji Power BI

Importowanie danych

- Z baz danych
- Import z plików bez separatora
- Import z folderu
- Import z danych ze stron internetowych
- Import z arkuszy programu Excel

Transformacja i czyszczenie danych

- Praca z kolumnami
- Proste przekształcenia
- Anulowanie przestawienia kolumn
- Definiowanie typów danych
- Grupowanie oraz podsumowywanie danych

Zarządzanie zapytaniami

- Zapisywanie zapytań
- Operacje złączenia danych
- Scalanie tabel i zapytań
- Praca z wieloma zapytaniami

Odświeżanie

Podstawowe formuły Power Query

- Transformacje tekstowe
- Transformacje numeryczne
- Transformacje daty i czasu

Formuły warunkowe

Wprowadzenie do języka M

Tworzenie formuł użytkownika

Funkcja EACH

Funkcja generatora

Dynamiczne tabele parametrów

Tworzenie tabel wyszukiwania / słowników

Dynamiczne tabele dat

Zarządzanie błędami

Przykładowe praktyczne kalkulacje w Power Query

- Procentowy udział w sumie całkowitej
- Generowanie tabeli dat

Metoda realizacji szkolenia

Szkolenie realizowane jest w formie naprzemiennie następujących po sobie wykładów oraz ćwiczeń praktycznych. Szkolenie łączy w sobie fachową wiedzę merytoryczną z praktycznymi przykładami jej wykorzystania w środowisku pracy.

Liczba dni, liczba godzin szkoleniowych

2 dni po 8 godzin szkoleniowych

Ścieżka rozwoju po szkoleniu

Po ukończeniu szkolenia rekomendowane są następujące szkolenia, które uzupełniają wiedzę z zakresu dodatku Power Pivot, języka DAX oraz wizualizacji danych w Power BI:

DAX – tworzenie zaawansowanych formuł dla PowerPivot w MS Excel, Power BI i SQL Server Analysis Services
Power BI - analiza i wizualizacja danych