

MS Excel - Power Query 2019 – zaawansowane pobieranie danych i transformacja

Czym jest Power Query

Power Query jest narzędziem który poszerza możliwości pobierania danych z rozmaitych źródeł, takich jak pliki, foldery, bazy danych, usługi online oraz wiele innych źródeł. Pobrane dane w Power Query mogą zostać przetworzone za pomocą dostępnych narzędzi. Każdy krok w Power Query jest nagrywany (niczym jak makro w VBA), co pozwala później na automatyczne odświeżanie danych.

Podsumowanie cech Power Query:

- Oszczędność czasu potrzebnego do wykonania operacji w porównaniu z MS Excel.
- Interfejs przyjazny użytkownikowi pozwalający przy nawet podstawowej wiedzy w kilku krokach osiągnięcie rewelacyjnych (wręcz obłędnych) rezultatów.
- Obróbka danych narzędziami do tej pory niedostępnymi w Excelu.
- Możliwość łączenia tysięcy plików w jeden które zawierają nawet 50 .mln. wierszy, nie robią na tym narzędziu dużego wrażenia.
- Pobieranie danych z wielu źródeł m.in. Excel, TXT, CSV, Access, strony WWW, SQL, Oracle i wiele innych.
- Niewiarygodne algorytmy kompresji danych potrafiące 3gb plik zmniejszyć do wielkości ok. 300 mb (a nawet mniej).
- Automatyzacja zapytań bez użycia VBA która pozwala zrezygnować z używania VBA.

PRZEZNACZENIE SZKOLENIA

Szkolenie przeznaczone jest dla osób chcących poznać dodatkowe możliwości pobierania danych do Excela (np. ze źródeł webowych), automatyzacji oraz transformacji za pomocą języka M.

KORZYŚCI WYNIKAJĄCE Z UKOŃCZENIA SZKOLENIA

- Dowiesz się do czego służy Power Query.
- Nauczysz się pobierać dane z różnych źródeł lokalnych i webowych.
- Będziesz umiał konsolidować dane z kilku plików (np. Excela, Csv, Accessa itd.).
- Poznasz możliwości pracy na danych składających się nawet z 50 mln. wierszy.
- Nauczysz się dokonywać operacji na danych narzędziami do tej pory niedostępnymi w MS Excel.
- Będziesz umiał posługiwać się listą zapytań w Power Query.
- Zobaczysz jak tworzyć kroki zapytań w Power Query.
- Poznasz co to jest język M i dlaczego warto stosować go w Power Query.
- Nauczysz się tworzyć własne funkcję za pomocą języka M.

OCZEKIWANE PRZYGOTOWANIE SŁUCHACZY

Sprawne poruszanie się w interfejsie MS Excel. Znajomość podstawowych narzędzi oraz formuł i podstawowych funkcji.

PRZYGOTOWANIE DO SZKOLENIA

Wirtualna Klasa

- Poznanie trenera i grupy
- Sprawdzanie wiedzy - testy i quizy
- Wprowadzenie w temat zajęć

WYKŁADY I WARSZTATY

Sala szkoleniowa

1. Wstęp
 - Czym jest Power Query i jego rola w przygotowaniu danych do modelu Power Pivot
 - Omówienie dostępnych źródeł
2. Pozyskanie danych - import ze źródeł zewnętrznych
 - Z plików (m.in. Excel, CSV, TXT)
 - Relacyjnych baz danych (m.in. MS SQL Server, MS Access)
 - Usługi online (m.in. SharePoint, strony WWW)
 - Foldery
 - Klucze API pobierane z różnych serwisów webowych
 - PDF – tylko wersja Office 365
3. Wbudowane narzędzia do transformacji danych
 - Dzielenie kolumn po różnych argumentach
 - Usuwanie / zachowywanie wierszy
 - Konwertowanie danych do nagłówka
 - Zamiana wartości / zamiana błędów
 - Transpozycja
 - Grupowanie
 - Scalanie kolumn
 - Wypełnianie pustych komórek
 - Unpivot / Pivot kolumn
 - Transformacje dat (m.in. ostatni dzień miesiąca, dzień tygodnia, kwartał, nazwa miesiąca, nazwa dni, rok)
 - Transformacje liczb (m.in. zlicz unikatowe wartości, podziel bez reszty, wartość bezwzględna, zaokrąglenie)
 - Transformacje tekstu (m.in. przycięcie, wyczyść, wielkość liter, inteligentne wyodrębnianie)
4. Operacje na zapytaniach
 - Odświeżanie
 - Grupowanie
 - Opcje ładowania
 - Edytowanie
 - Zależności pomiędzy zapytaniem
5. Łączenie wielu źródeł danych
 - Z wielu lokalizacji, plików i arkuszy
 - Scalanie zapytań
 - Scalanie rozmyte – tylko wersja Office 365
 - Dołączanie zapytań
6. Dodawanie kolumn
 - Warunkowa
 - Z przykładów
 - Niestandardowa
 - Indeksu
7. Parametryzacja zapytań

8. Język M

- W jakim celu jest wykorzystywany język w edytorze Power Query
- Składania Języka M
- Sposoby wykorzystania najpopularniejszych funkcji
- Definiowanie własnych zmiennych
- Konwersja zapytań na funkcje
- Tworzenie nowych zapytań za pomocą edytora zaawansowanego

9. Niestandardowe rozwiązania

- Konsolidacja skomplikowanych strukturalnie plików
- Tworzenie kalendarza dat z możliwością obsługi wyświetlanego języka nazw miesiąca i dni
- Wieloparametrowe zapytania
- Wykorzystywanie kluczy API które pozwalają np. pobrać bieżące dane z serwisów internetowych (m.in. serwisy bankowe, pogodowe, społecznościowe)

WSPARCIE I ROZWÓJ PO SZKOLENIU

Portal Altkom Akademii

- Dostęp do materiałów szkoleniowych i uzupełniających
- Opieka trenera
- Kontakt ze społecznością

| | |
|----------------------|-----------------------|
| Kod szkolenia | EX PQ / 2019 PL AA 2d |
| Czas trwania | 2 dni |
| Poziom | Zaawansowany |
| Autoryzacja | Altkom |