



Akademia  
Komputerowa  
AkKom Marta  
Piątkowska

Brak ocen dla tego dostawcy

## Excel Power Query - zaawansowane metody analizy danych z wykorzystaniem języka M

Numer usługi 2024/02/20/5015/2077437

📍 zdalna w czasie rzeczywistym

📄 Usługa szkoleniowa

🕒 16 h

📅 25.07.2024 do 26.07.2024

2 214,00 PLN brutto  
1 800,00 PLN netto  
138,38 PLN brutto/h  
112,50 PLN netto/h

## Informacje podstawowe

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| Kategoria                     | Informatyka i telekomunikacja / Administracja IT i systemy komputerowe  |
| Grupa docelowa usługi         | Szkolenie jest zaawansowaną częścią wykorzystania narzędzi dostępnych w Power Query. Przeznaczone jest dla osób znających podstawowe przekształcenia danych w Power Query i program Excel na poziomie co najmniej średniozaawansowanym. |
| Minimalna liczba uczestników  | 1   |
| Maksymalna liczba uczestników | 10  |
| Data zakończenia rekrutacji   | 24-07-2024  |
| Forma prowadzenia usługi      | zdalna w czasie rzeczywistym  |
| Liczba godzin usługi          | 16  |

## Cel

### Cel edukacyjny

Excel - analiza danych w Power Query – pobieranie, łączenie i transformacja danych

### Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

| Efekty uczenia się  | Kryteria weryfikacji   | Metoda walidacji        |
|---|--|-------------------------|
| <p>Uczestnicy szkolenia poznają szereg funkcji języka M dostępnego w Power Query, który umożliwi szybkie kreowanie wielu źródeł danych dostępnych do połączenia i konsolidacji danych. Wykorzystanie funkcji tekstowych, daty i funkcji obliczeniowych pozwoli na automatyzację czynności wykonywanych w Power Query na dużych zbiorach danych.</p> | <p>Ćwiczenia testowe pozwalające na przejście do kolejnego etapu szkolenia</p> | <p>Test teoretyczny</p> |

## Cel biznesowy

Uczestnictwo w szkoleniu pozwala na wykorzystanie zawansowanych umiejętności analizy dużych zbiorów danych co pozwala zoptymalizować proces podejmowania decyzji.

## Efekt usługi

**Podczas szkolenia uczestnicy dowiadują się w jaki sposób:**

- Wykorzystać funkcje wbudowane w Power Query (język M)
- Poprawić teksty, daty i liczby w zbiorach danych
- Przekształcić zbiory danych do formy umożliwiającej dalszą analizę
- Jak prosto i szybko zbudować własne funkcje umożliwiające przetwarzanie wielu danych
- Przyspieszyć proces analizy danych
- Zbudować raporty nawet z najbardziej skomplikowanych danych
- Łatwo pobrać i połączyć dane z wielu źródeł
- Błyskawicznie przekształcić dane i dokonać ich korekty
- Wykonywać operacje na ogromnych zbiorach danych

## Metoda potwierdzenia osiągnięcia efektu usługi

Test umiejętności

# Kwalifikacje

## Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

### Warunki uznania kompetencji

**Pytanie 1.** Czy dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji zawiera opis efektów uczenia się?

tak

**Pytanie 2.** Czy dokument potwierdza, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich weryfikacji?

tak

Pytanie 3. Czy dokument potwierdza zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?

tak

## Program

### Pobieranie danych w Power Query

- Pobieranie danych z plików Excela, CSV, tekstowych
- Pobieranie danych z wielu plików z wybranego folderu
- Pobieranie danych za pomocą funkcji z wielu arkuszy wielu plików z wybranego folderu
- Pobieranie danych z Internetu
- Pobieranie danych z baz danych np. Access i programów typu SAP
- Pobieranie danych z ODBC

### Przekształcanie danych za pomocą narzędzi w Power Query

- Modyfikowanie i korekta danych pobranych za pomocą Power Query, w celu przygotowania danych do dalszej analizy
- Obliczenia w Power Query
- Poprawa konstrukcji danych pobranych za pomocą Power Query do formy umożliwiającej dalszą analizę danych
- Łączenie i konsolidacja tabel, wyszukiwanie danych
- Rekordy, listy i tabele
- Tworzenie raportów i wizualizacja danych
- Odświeżanie wyników zapytań po zmianie danych
- Kontrola i usuwanie wykonywanych kroków (czynności)
- Edycja funkcji zapisanych na pasku formuły
- **Edytor zaawansowany w Power Query**
  - Edycja poleceń w edytorze zaawansowanym
  - Konstrukcja poleceń
  - Wstawianie i usuwanie poleceń w edytorze zaawansowanym

### Przekształcanie danych za pomocą funkcji w Power Query (język M)

- Podstawowe operacje na tekstach i liczbach, tworzenie list i tabel
- Tworzenie kolumny obliczeniowej z użyciem funkcji
- Edycja i modyfikacja funkcji
- Wywoływanie funkcji
- Konwersja danych przy użyciu funkcji: *Text.From*, *Value.FromText*, *Number.FromText*, *Number.ToText*, *Number.From*, *Date.From*
- Funkcje daty i czasu: *List.Dates*, *Date.ToText*, *Date.Year*, *Date.QuarterOfYear*, *Date.Month*, *Date.WeekOfYear*, *DateTime.LocalNow*, *DateTime.Date*
- Funkcje tekstowe: *Text.Range*, *Text.Start*, *Text.End*, *Text.Replace*, *Text.StartsWith*, *Text.EndsWith*, *Text.Upper*, *Text.Lower*, *Text.Proper*, *Text.Trim*
- Przekształcenia na listach: *tworzenie listy*, *List.Combine*, *List.Transform*, *List.Repeat*, *List.RemoveRange*, *List.RemoveNulls*, *List.Max*, *List.Min*, *List.Dates*, *List.Count*, *Record.FromList*, *Table.FromList*
- Przekształcenia na tabelach: *tworzenie tabeli*, *Table.FromList*, *Table.FromColumns*, *Table.ToList*, *Table.RowCount*, *Table.ColumnCount*, *Table.Column*, *Table.ColumnNames*, *Table.RemoveColumns*
- Funkcje: *List.Sum*, *List.Average*, *List.Min*, *List.Max*, *Table.Sum*, *Table.Average*, *Table.Min*, *Table.Max*
- Funkcje łączące zapytanie: *Table.Combine*, *Table.Join*, *Table.NestedJoin*, *Excel.Workbook*, *File.Contents*

### Tworzenie własnych funkcji w Power Query

- Podstawowe parametry funkcji, wywoływanie funkcji
- Podstawowe wyrażenia: LET, IN, IF, pozwalające na skonstruowanie własnych funkcji
- **Tworzenie własnych funkcji przekształcających dane:**
  - Wykonywanie operacji matematycznych
  - Przekształcenia na tekstach
  - Usuwanie pustych kolumn
  - Usuwanie zbędnych spacji

- Tworzenie funkcji zmieniającej ścieżkę dostępu do źródeł danych używanych w zapytaniach
- Tworzenie kalendarzy przy użyciu funkcji
- Praca z danymi pochodzącymi z plików tekstowych, plików xlsx i ze stron internetowych, programów typu SAP oraz z baz danych przy użyciu funkcji
- Odwoływania do własnych funkcji z innych zapytań
- **Tworzenie parametrów:**
  - Stałych, Tabel wartości i Zapytania
  - Odwołania do parametrów

# Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 2

| Przedmiot / temat zajęć   | Prowadzący                         | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin |
|---|------------------------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| <div>1 z 2</div> Excel Power Query - zaawansowane metody analizy danych z wykorzystaniem języka M | Trener Akademii Komputerowej AkKom | 25-07-2024            | 08:30               | 15:30               | 07:00         |
| <div>2 z 2</div> Excel Power Query - zaawansowane metody analizy danych z wykorzystaniem języka M | Trener Akademii Komputerowej AkKom | 26-07-2024            | 08:30               | 15:30               | 07:00         |

# Cennik

## Cennik

| Rodzaj ceny                               | Cena         |
|---|--------------|
| Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto | 2 214,00 PLN |
| Koszt przypadający na 1 uczestnika netto  | 1 800,00 PLN |
| Koszt osobogodziny brutto                 | 138,38 PLN   |
| Koszt osobogodziny netto                  | 112,50 PLN   |

# Prowadzący

Liczba prowadzących: 2



1 z 2

## Marta Piątkowska

Szkolenia MS Office  
Szkolenia prowadzone od 2006 r.  
wyższe  
Szkolenia prowadzone od 2006 r.



2 z 2

## Trener Akademii Komputerowej AkKom

Trener z ponad 10-letnim doświadczeniem w prowadzeniu szkoleń dla Akademii Komputerowej AkKom. Specjalizuje się w nauczaniu i doradztwie w obszarze programów pakietu MS Office.

## Informacje dodatkowe

### Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Uczestnicy otrzymują skrypt oraz ćwiczenia w formie elektronicznej.

### Informacje dodatkowe

Materiały szkoleniowe

- Skrypt zawierający opis funkcji i narzędzi wykorzystywanych w Power Query
- Ćwiczenia wraz z opisem wykonywanych działań w Power Query

## Warunki techniczne

Własny komputer z zainstalowanym programem Excel, dostęp do internetu.

## Kontakt



### Biuro obsługi klienta

**E-mail** [biuro@akkom.net.pl](mailto:biuro@akkom.net.pl)

**Telefon** (+48) 71 7967 360