

Power BI

Program szkolenia (32h - 4 dni)

- 1. Wprowadzenie do analizy danych z wykorzystaniem Power BI Desktop**
 - a. Czym jest business intelligence?
 - b. 5 warstw rozwiązania business intelligence
 - c. Power BI jako narzędzie business intelligence
 - d. Power BI Desktop - omówienie narzędzia, interfejs

- 2. PowerQuery - narzędzie do przygotowania danych**
 - a. Wykorzystanie łączników danych (Web, csv, Excel, SQL)
 - b. Łączenie się do wielu źródeł danych w jednym raporcie
 - c. Pojęcie ETL - Extract - Transform - Load
 - d. Podstawowe funkcje transformacji danych
 - e. Łączenie i scalanie zapytań
 - f. Tworzenie funkcji niestandardowych
 - g. Wprowadzenie do języka M
 - h. Korzystanie z edytora zaawansowanego
 - i. Dobre praktyki w tworzenie procesów przygotowania danych
 - j. Dataflows - PowerQuery online
 - k. Zagadnienie "query folding" w PowerQuery

3. Modelowanie danych w Power BI

- a. Pojęcie schematu gwiazdy i płatka śniegu
- b. Przygotowanie tabel faktów I wymiarów z wykorzystaniem PowerQuery
- c. Przygotowanie tabeli kalendarza
- d. Praca z hierarchiami w Power BI
- e. Dobre praktyki w modelowaniu danych
- f. Analizowanie modelu danych pod kątem wydajności
- g. Raport importowany vs DirectQuery

4. Analiza danych z wykorzystanie języka DAX

- a. Wprowadzenie do języka DAX
- b. Wykorzystanie języka DAX – kolumny kalkulowane, tabele kalkulowane, miary, zapytania
- c. Podstawowe funkcje DAX
- d. Wykorzystanie iteratorów języka DAX
- e. Kontekst wiersza, kontekst ewaluacji I kontekst filtra w języku DAX
- f. Zmiana kontekstu wyliczania z wykorzystaniem funkcji CALCULATE()
- g. Zaawansowana analiza czasowa z wykorzystaniem funkcji inteligencji czasowej
- h. Dobre praktyki przy tworzeniu zaawansowanych zapytań

5. Opowiadanie historii z wykorzystaniem danych – techniki wizualizacji

- a. Wyjaśnienie zagadnienia "storytelling with data"
- b. Poprawne wykorzystanie różnych typów wizualizacji
- c. Praca z wizualizacjami w Power BI
- d. Sposoby na filtrowanie danych w warstwie wizualnej
- e. Zarządzanie interakcjami między wizualizacjami
- f. Zaawansowane techniki formatowania wyglądu raportu I wizualizacji
- g. Wykorzystywanie funkcji przeglądania szczegółowego (drill-through)
- h. Wykorzystanie bookmarków w budowie raportu
- i. Praca z parametrami pola
- j. Dodatkowe informacje dzięki implementacji "tooltipów"

k. Dobre praktyki przy tworzeniu warstwy wizualnej raportu

6. Publikowanie i dzielenie się raportami

- a.** Wprowadzenie do Power BI Service
- b.** Zasady publikowania raportów
- c.** Bezpieczeństwo danych – Row Level Security, Object Level Security
- d.** Odświeżanie danych w Power BI Service
- e.** Wykorzystanie Power Automate do automatyzacji pracy z Power BI