Ściąga DAX · zajęcia 5: czas

Kod z pliku INWD_czas_rozwiazanie.pbip (tabela _Miary). W swoim projekcie podstaw własne tabele i kolumny.

1 · Tabela dat: warunek

- ciągłe daty od pierwszego do ostatniego dnia, bez luk
- Narzędzia tabel → Oznacz jako tabelę dat
- relacja do kolumny daty w tabeli faktów
- funkcje czasu zawsze z kolumną z tabeli dat
- automatyczna data/godzina wyłączona

2 · Funkcje czasu zwracają daty

```
SAMEPERIODLASTYEAR(Data)        rok wcześniej
DATEADD(Data, -1, MONTH)        miesiąc wcześniej
DATESYTD(Data)                  od 1 stycznia
DATESINPERIOD(Data, MAX(Data), -12, MONTH)
                                12 miesięcy wstecz
PARALLELPERIOD(Data, -1, YEAR) cały rok wcześniej
PREVIOUSMONTH(Data)             poprzedni miesiąc
```

- Data = 'Kalendarz'[Data] z tabeli dat
- liczbę daje miara w CALCULATE z tą tabelą dat jako filtrem

3 · Brzegi: tu miary czasu kłamią

- pierwszy rok danych: nie ma roku wcześniej → r/r pusto (dobrze)
- wiersz sumy: trzy lata kontra dwa → r/r +55,5% — dodaj HASONEVALUE
- niepełne okno 12M na początku danych → za mała suma, fałszywy trend
- SELECTEDVALUE(Rok) – 1 działa tylko z osobną kolumną Rok w wierszach
- zawsze sprawdź rok, kwartał, miesiąc i sumę na stanowisku testowym

4 · Wzorce miar

Rok do roku

```
Sprzedaż rok wcześniej PLN =
CALCULATE([Sprzedaż PLN],
    SAMEPERIODLASTYEAR('Kalendarz'[Data]))

Zmiana r/r % =
VAR _teraz = [Sprzedaż PLN]
VAR _wczesniej = [Sprzedaż rok wcześniej PLN]
RETURN
    IF(HASONEVALUE('Kalendarz'[Rok]),
       DIVIDE(_teraz - _wczesniej, _wczesniej))
```

Miesiąc do miesiąca

```
Sprzedaż miesiąc wcześniej PLN =
CALCULATE([Sprzedaż PLN],
    DATEADD('Kalendarz'[Data], -1, MONTH))
```

Narastająco od początku roku

```
Sprzedaż YTD PLN =
TOTALYTD([Sprzedaż PLN], 'Kalendarz'[Data])

Sprzedaż YTD rok wcześniej PLN =
CALCULATE([Sprzedaż YTD PLN],
    SAMEPERIODLASTYEAR('Kalendarz'[Data]))
```

Suma z 12 miesięcy z kontrolą brzegu

Pusto, gdy okno wychodzi przed pierwszą datę.

```
Sprzedaż 12M PLN =
VAR _koniec = MAX('Kalendarz'[Data])
VAR _poczatek_okna = EDATE(_koniec, -12) + 1
VAR _pierwsza_data =
    CALCULATE(MIN('Kalendarz'[Data]),
              REMOVEFILTERS('Kalendarz'))
RETURN
    IF(_poczatek_okna >= _pierwsza_data,
       CALCULATE([Sprzedaż PLN],
           DATESINPERIOD('Kalendarz'[Data],
                         _koniec, -12, MONTH)))
```

Ściąga · zajęcia 5: wydajność, publikacja, RLS

Analizator wydajności, trzy poprawki z ćwiczenia 4, odświeżanie i role w usłudze, RLS, samokontrola CP2.

5 · Analizator wydajności

- Optymalizowanie → Analizator wydajności → Rozpocznij rejestrowanie → Odśwież wizualizacje
- zapytanie DAX = czas silnika; wyświetlanie = rysowanie; inne = kolejka
- sortuj według czasu, zacznij od najwolniejszej wizualizacji
- Kopiuj zapytanie → widok zapytań DAX: tam mierz poprawki

Ranking: raz na produkt, nie w każdej komórce

```
Ranking produktu w okresie =
IF(ISINSCOPE('Produkt'[Produkt]),
   RANKX(ALLSELECTED('Produkt'[Produkt]),
         [Sprzedaż PLN]))
```

Filtr kolumny zamiast FILTER(ALL(faktów))

```
Sprzedaż komputerów PLN =
CALCULATE([Sprzedaż PLN],
    'Produkt'[Kategoria] = "Komputery")
```

Iloraz zamiast iteratora po faktach

```
Średnia wartość wiersza PLN =
DIVIDE([Sprzedaż PLN], COUNTROWS('Sprzedaż'))
```

6 · Model: pięć nawyków

- usuń kolumny, których raport nie używa
- mniej unikalnych wartości: zaokrąglaj, dziel datę i godzinę
- klucze relacji jako liczby, nie tekst
- miara zamiast kolumny obliczeniowej; auto data/godzina wyłączona
- gwiazda i relacje jednokierunkowe

7 · Publikacja i zarządzanie

- Publikuj → obszar roboczy: model semantyczny + raport
- odświeżanie: do 8 razy dziennie (Pro), 48 (Premium, PPU)
- plik z dysku albo baza w firmie → brama danych
- role obszaru: Admin, Member, Contributor, Viewer
- odbiorcom daj aplikację; nie „Publikuj w internecie” z danymi firmy

8 · RLS: zabezpieczenia na poziomie wierszy

Rola statyczna (tabela Geografia)

```
'Geografia'[Region] = "Północny zachód"
```

Rola dynamiczna (tabela mapująca e-mail)

```
'Kierownicy'[E-mail] = USERPRINCIPALNAME()
```

- Modelowanie → Zarządzaj rolami; test: Modelowanie → Wyświetl jako
- osoby do ról przypisujesz w usłudze; role się sumują
- RLS ogranicza tylko rolę Viewer — edytorzy widzą wszystko

9 · Samokontrola przed CP2

Miary bez opisu (pusty wynik = dobrze)

```
EVALUATE
FILTER(INFO.VIEW.MEASURES(), [Description] = "")
```

Widoczne klucze Id… (pusty wynik = dobrze)

```
EVALUATE
FILTER(INFO.VIEW.COLUMNS(),
    LEFT([Name], 2) = "Id" && NOT [IsHidden])
```