Ściąga · zajęcia 3: model — gdzie kliknąć

Polecenia i komunikaty polskiego Power BI Desktop 2.158. Liczby kontrolne z INWD_model_rozwiazanie.pbip.

1 · Relacje

- Widok modelu (trzecia ikona po lewej): przeciągnij klucz wymiaru na klucz faktów
- Narzędzia główne → Zarządzanie relacjami → Nowa relacja · Autowykrywanie
- dwuklik na linii = edytor relacji; „Aktywuj tę relację”
- linia ciągła = aktywna, przerywana = nieaktywna (USERELATIONSHIP w mierze)

2 · Kardynalność

opcja	kiedy
Wiele do jednego (*:1)	fakty → wymiar: prawie zawsze
Jeden do wielu (1:*)	ta sama relacja zapisana od wymiaru
Jeden do jednego (1:1)	dwie tabele to w praktyce jedna — scal je
Wiele do wielu (*:*)	brak unikatowej kolumny — rzadko

3 · Kierunek filtrowania krzyżowego

- Pojedynczy: wymiar filtruje fakty — domyślnie i prawie zawsze
- Oba: filtr wraca do wymiaru — wolniej, fragmentatory filtrują się nawzajem, ryzyko drugiej drogi
- zamiast Oba: CROSSFILTER(…, BOTH) w mierze albo filtr wizualizacji „nie jest puste”

4 · Tabela dat

- Narzędzia tabel → Oznacz jako tabelę dat → Wybierz kolumnę daty
- warunki: unikatowe daty, bez pustych, bez luk, jedna godzina na dzień
- Opcje → Bieżący plik → Ładowanie danych → Analiza czasowa → Automatyczna data/godzina: wyłącz
- kalendarz = pełne lata, także dni bez sprzedaży

5 · Kolumny

- Narzędzia kolumn → Sortuj według kolumny: Miesiąc → Nr miesiąca, Dzień tygodnia → Nr dnia tygodnia
- Podsumowanie → Nie sumuj: Rok, numery, klucze; w wizualizacji: strzałka przy polu → Nie sumuj
- Kategoria danych: Miasto, Województwo, szerokość i długość geograficzna
- panel Dane: prawy przycisk → Ukryj w widoku raportu · Nowa hierarchia

6 · Objaw → przyczyna → co zrobić

objaw	przyczyna	co zrobić
ta sama liczba w każdym wierszu	brak relacji do tego wymiaru	utwórz relację albo nie pokazuj tu miary
wiersz (Puste)	klucz w faktach bez pary w wymiarze	popraw dane w Power Query; test lewe anty
miesiące od czerwca	sortowanie alfabetyczne	Sortuj według kolumny → Nr miesiąca
rok 2 218 304	Rok sumowany	Podsumowanie → Nie sumuj
fragmentator pokazuje wszystko	filtr nie wraca do wymiaru	CROSSFILTER w mierze albo filtr „nie jest puste”
„Nie możesz utworzyć … relacji”	druga droga filtra przez „Oba”	przywróć „Pojedynczy”
„Nie można posortować kolumny …”	kilka wartości sortujących na nazwę	sortuj według numeru, nie klucza

7 · Dwie tabele faktów: sprzedaż i plan

- wspólne wymiary (Kalendarz, Kanał) filtrują obie tabele; plan pokazuj tylko po wymiarach, które ma
- plan z datą 1. dnia miesiąca porównuj po miesiącu, kwartale, roku — nie po dniach (12 z 365 dni ma plan)
- klucz tekstowy łączy się co do znaku: „Partnerzy” ≠ „Partnerzy (marketplace)” → wiersz (Puste)

8 · Liczby kontrolne (rozwiązanie)

- 7 tabel: Sprzedaż 57 222, Plan 48, Kalendarz 1 096, Produkt 202, Geografia 26, Promocja 7, Kanał 4 wierszy
- 7 relacji „Pojedynczy” · Komputery 248 110 544 zł · Wyprzedaż końcówek serii: 42 produkty · plan 2025: 288 250 000 zł, wykonanie 105,4%

Ściąga · zajęcia 3: szkic modelu i samokontrola

Cztery kroki gwiazdy, szablon do CP1, kod z ćwiczeń i trzy zapytania przed CP2.

9 · Cztery kroki gwiazdy

krok	w modelu zajęć
proces	sprzedaż w sieci sklepów
ziarno	pozycja: produkt, dzień, miasto, kanał, promocja
wymiary	Kalendarz, Produkt, Geografia, Kanał, Promocja
fakty	ilość, wartość, rabat, koszt, zwroty

10 · Szkic modelu do CP1

- Jeden wiersz [tabeli faktów] = …… (ziarno)
- fakty — liczby do sumowania: ……
- wymiary (≥ 4) z kluczem: co · gdzie · kiedy · jak · kto
- tabela dat: zakres lat ……, skąd daty ……
- druga tabela faktów? ziarno ……, wspólne wymiary ……
- sprawdź ziarno danymi: wiersze = kombinacje kluczy?

11 · Model z AI: sprawdź

- kardynalność: strona „1” ma unikatowe klucze
- kierunek: Pojedynczy; „Oba” tylko w mierze
- ziarno: plan nie łączy się z produktem
- tabela dat oznaczona, automatyczna data wyłączona
- klucze: ten sam typ i zapis co do znaku, ukryte

12 · Kryterium „Model danych” · 15 pkt

- połowa: 5 tabel połączonych relacjami, model działa
- pełna: czysta gwiazda bez zbędnych kolumn, tabela dat, kierunki filtrów, które umiesz uzasadnić

13 · Kod z ćwiczeń

```
// ćw. 2 – filtr w obu kierunkach tylko w tej mierze
Produkty ze sprzedażą = CALCULATE(COUNTROWS('Produkt'),
    CROSSFILTER('Sprzedaż'[IdProduktu], 'Produkt'[IdProduktu], BOTH))

// ćw. 4 – Power Query, tabela Plan: nazwa kanału jak w słowniku
#"Nazwa kanału jak w słowniku" = Table.ReplaceValue(#"Zmieniono typ",
    "Partnerzy", "Partnerzy (marketplace)", Replacer.ReplaceValue, {"Kanał"})

// ziarno – liczba wierszy kontra liczba kombinacji kluczy
EVALUATE ROW(
    "Wiersze", COUNTROWS('Sprzedaż'),
    "Kombinacje", COUNTROWS(SUMMARIZE('Sprzedaż',
        'Sprzedaż'[Data], 'Sprzedaż'[IdProduktu],
        'Sprzedaż'[IdLokalizacji], 'Sprzedaż'[IdKanału])))
```

14 · Samokontrola przed CP2 (Widok zapytań w języku DAX)

Relacje i kierunek filtra

```
EVALUATE
SELECTCOLUMNS(INFO.VIEW.RELATIONSHIPS(),
    "Relacja", [Relationship],
    "Kierunek", [CrossFilteringBehavior])
```

Tabele i tabela dat

```
EVALUATE
SELECTCOLUMNS(INFO.VIEW.TABLES(),
    "Tabela", [Name], "Kategoria", [DataCategory])
```

Widoczne klucze Id…

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