

Hurtownie danych

Lista 4 – Podstawy Integration Services oraz Analysis Services



Aleksander stepaniuk

nr. indeksu: 272644

Politechnika Wrocławska, Informatyka Stosowana

**Rozwiązania:**

Zadanie 1.

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

Zadanie 2.

A screenshot of a computer code

AI-generated content may be incorrect.A white text with blue and red text

AI-generated content may be incorrect.

A screenshot of a computer code

AI-generated content may be incorrect.

A computer code with text

AI-generated content may be incorrect.

Wartość NULL dla niektórych atrybutów nie zawsze musi wynikać z braku danych, czasami określenie wartości dla produktu jest zwyczajnie niemożliwe, a sam atrybut nie jest wtedy wymagany (przykładowo pole Color, ponieważ nie każdy produkt ma jasno zdefiniowany wariant koloru lub konkretny przypisany kolor, stąd znaczna część produktów będzie posiadać w tym miejscu wartość NULL.

Dodatkowo, niektóre pola są nie do ustalenia, jeśli nie inne pole jest NULLem, więc kaskadowo się to propaguje dla danego rekordu (na przykład niektórzy klienci nie posiadają PersonId, więc nie mamy dostępu do ich danych takich jak Imię czy Nazwisko, ale wiemy o nich inne rzeczy np. IdSklepu w którym kupowali itd.)

Zadanie 3.

A screenshot of a computer code

AI-generated content may be incorrect.A screenshot of a computer code

AI-generated content may be incorrect.A screenshot of a computer code

AI-generated content may be incorrect.

A close-up of a computer code

AI-generated content may be incorrect.

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

DIM\_CUSTOMER: **19820**

DIM\_PRODUCT: **504**

DIM\_SALESPERSON: **17**

FACT\_SALES: **121317**

Zadanie 4.

A computer code with many letters

AI-generated content may be incorrect.

A screen shot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

Możemy potwierdzić że nic nie zostało dodane do tabeli:

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

Zadanie 5.

.A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

A screenshot of a screenshot of a wizard

AI-generated content may be incorrect.

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

Edycja wymiarów:

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

Zadanie 6.

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

A screenshot of a computer program

AI-generated content may be incorrect.

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

Zadanie 7.

1. Procentowy udział zniżek nakładanych na produkty według ich kategorii

A screenshot of a graph

AI-generated content may be incorrect.

1. Porównanie udziałów promocji, sprzedaży i przychodu dla różnych rodzajów rowerów

A screenshot of a spreadsheet

AI-generated content may be incorrect.

1. Liczba zamówień według regionu

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

1. Procentowa sprzedaż poszczególnych kategorii według płci sprzedawców

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

1. Procentowy udział promocji, ilości sprzedanych sztuk i przychodu według regionu

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

**Wnioski:**

Nie wszystkie atrybuty tabeli FACT\_SALES mogą być użyte jako miary, ponieważ niektóre z nich nie nadają się do sumowania przez to, że są to np. identyfikatory czy daty i nie mogą one być miarą ani wartością, która zostanie poddana ocenie. Analogicznie jako miara nie może zostać wykorzystana nazwa (string).

Z wykresów wynika, że najwięcej zniżek jest procentowo nakładane na wszelkie rowery (zniżki na tę kategorię stanowią ponad 75%). Widać jednocześnie, że wyjątkowo mało promocji nakładane jest na kategorię "Components" - jedynie lekko ponad pół procenta - pomimo tego że komponenty stanowią ponad 10% zysków ze sprzedaży. Może warto się temu głębiej przyjrzeć i zwiększyć ilość promocji na komponenty?

Widzimy, że dla "Road Bikes" jest zdecydowanie mniej nakładanych na nie procentowo promocji, niż wynikało by to z ich sprzedaży - innymi słowy, sprzedaje się dużo tego typu rowerów, pomimo braku zniżek nakładanych na tę kategorię, odwrotnie jest w przypadku "Touring Bikes", gdzie nakładanych jest prawie 50% zniżek, jednak stanowią one jedynie blisko 15% sprzedaży rowerów.

Widać wyraźnie, że najwięcej zamówień spływa do sklepu z Północnej Ameryki, a konkretniej z Kanady, a także z Południowego i Północnego Zachodu. Widzimy także, że najmniej zamówień wpływa z terytorium Niemiec, jednak pomimo tego Europa jest lepszym rynkiem od Pacyfiku, gdzie zamówienia spływają jedynie z Australii w dosyć średnich ilościach.

Widać, że znaczna część sprzedawców nie ma określonej płci, ale również że nieznacznie więcej produktów sprzedają w sklepie mężczyźni niż kobiety i to pośród wszystkich kategorii produktów.

Widać wyraźnie, że na Kanadę nakładane jest wyjątkowo dużo promocji (ponad 35% wszystkich promocji), ale nie idzie to w parze z ich sprzedażą na poziomie blisko 20%. Odwrotna sytuacja ma miejsce w wielu regionach, ale szczególnie widoczna jest w Niemczech, gdzie wyjątkowo niska sprzedaż jest także poprzedzona zerową wręcz ilością promocji w tym regionie. Możliwe, że jest to jedna z przyczyn tak niskiej sprzedaży w tym regionie?