

## Hurtownie danych ćwiczenia 2

Zadanie 1 – Sklep internetowy zajmuje się sprzedażą książek, proszę o stworzenie fizycznego modelu tabeli faktów (data sprzedaży, ID klienta, ID firmy kurierskiej, ID produktu) oraz tabel wymiarów zawierających dane firmy dostawcy/firmy kurierskiej (NIP, adres oraz nazwa), dane produktu – wraz z wydawcą oraz numerem ISBN każdej pozycji, tytule oraz autorze pozycji i ilości stron. Wymagana też jest tabela wymiaru klient – z danymi takimi jak numer telefonu, adres oraz imię i nazwisko klienta.

Zadanie 2 – Proszę wykonać model logiczny Hurtowni Danych zgodnie ze schematem gwiazdy. Przedsiębiorstwo prowadzi działalność związaną z hurtową sprzedażą owoców, planuje ono utworzenie Hurtowni Danych zawierającej poniższe atrybuty związane ze sprzedażą:

Nazwa owocu
Kategoria owoców (np. cytrusy)
Ilość zamówionych owoców
Cena kg owoców
Dzień zamówienia owoców
Godzinę zamówienia owoców
Miesiąc zamówienia owoców
Miejsce sprzedaży owoców
Nazwa klienta
NIP klienta
Adres klienta
Kwota zamówienia

Zadanie 3 – Do modelu logicznego z zadania 1 proszę wykonać model fizyczny.

Zadanie 4 – Po wprowadzeniu Hurtowni Danych z zadania 1, przedsiębiorstwo ze względu na bardzo dużą ilość owoców dostępnych w sprzedaży w celu ograniczenia kosztów przechowywania danych w chmurze postanowiło o wyodrębnieniu dodatkowego wymiaru który miałby przechowywać kategorię owoców. Wymiar ten musi być połączony z wymiarem odpowiadającym za przechowywanie atrybutów owocu (np. nazwa owocu). Proszę o wykonanie odpowiedniego modelu logicznego oraz fizycznego zgodnie ze schematem płatką śniegu.

Zadanie 5 – Dział HR planuje wprowadzenie Hurtowni Danych. Na ten moment w tradycyjnej bazie danych przechowuje on informacje o pracownikach wraz z numerem PESEL, adresem oraz wynagrodzeniem (w tabeli faktów) z dokładnością do drugiego miejsca po przecinku. Dodatkowo co pół roku każdy pracownik jest oceniany, może on otrzymać ocenę od 1 do 3. Jako że wymiar związany z ocenami pracowników rośnie stosunkowo szybko proszę o zastosowanie SCD4 i stworzenie modelu fizycznego takiej hurtowni.

Zadanie 6 – Przedsiębiorstwo z branży FMCG, cyklicznie co około pół roku/rok zmienia gamę produktową (każdy produkt jest zastępowany przez inny). Proszę o stworzenie modelu fizycznego Hurtowni Danych przechowujące dane o stanach magazynowych wraz z uwzględnieniem zmian w wymiarze dotyczącym danych produktu. Tabele powinny zawierać informację o stanie magazynowym produktów każdego dnia. W modelu powinny znaleźć się też dane dotyczące magazynu – jego adresu i kraju położenia, a także nazwa i marka każdego produktu.