- 1. W drzewie obiektów bazy danych odszukaj użytkownika CZEK i zapoznaj się ze strukturą i zawartością jego tabel.
- 2. Utwórz polecenia SELECT, przy pomocy których zostaną wyświetlone następujące informacje:
  - a. identyfikatory, imiona, nazwiska klientów,
  - b. pełna informacja o klientach,
  - c. nazwiska, imiona klientów, miasta, z których pochodzą, uporządkowane alfabetycznie względem miasta i nazwiska,
  - d. imiona i nazwiska klientów w jednej kolumnie o nazwie KLIENT, zaś w drugiej kolumnie o nazwie ADRES, adresy klientów postaci:
    ul. XXXX 9/9, 99-999 XXXXXX
  - e. imiona i nazwiska klientów z Katowic,
  - f. dane klientów o nazwiskach rozpoczynających się na 'W',
  - g. nazwy miast, z których pochodzą klienci (bez powtórzeń),
  - h. nazwiska i imiona klientów posiadających telefon,
  - i. identyfikatory i daty zamówień złożone przez klienta o identyfikatorze 54 przed datą 02/10/10,
  - j. sposoby zamawiania,
  - k. dane o zamówieniach złożonych przez klientów o numerach 7, 30, 44, 50,
  - l. identyfikatory, nazwy, wagi i stan w magazynie tych pudełek, których waga>1 lub cena<15, uporządkowane rosnąco względem wagi,
  - m. identyfikatory, nazwy i stan w magazynie tych pudełek, których stan zawiera się w przedziale [200,300],
  - n. wszystkie wzajemnie różne kombinacje rodzaju orzechów, czekolady i nadzienia,
  - o. nazwy czekoladek z czekoladą mleczną i orzechami laskowymi oraz wszystkie z białą czekoladą,
  - p. nazwy czekoladek z czekoladą mleczną lub białą, z nadzieniem marcepanowym,
  - q. identyfikatory, nazwy i koszt czekoladek oraz nową cenę czekoladek, w przypadku podwyżki o 20% (ostatniej kolumnie nadaj odpowiednią nazwę).

#### 3. Utwórz polecenia SELECT, wyświetlające:

- a. identyfikator zamówienia i liczbę pełnych dni, jakie upłynęły od daty tego zamówienia. Kolumnom nadaj odpowiednie nazwy.
- b. jak wyżej, ale pełnych miesięcy,
- c. jak wyżej, ale pełnych lat,
- d. dla każdego pudełka identyfikator i nazwę pudełka oraz jego aktualną wartość w magazynie (cena x liczba sztuk w magazynie) w formacie XXX.XX zł,
- e. dla każdej czekoladki jej identyfikator i nazwę oraz skrót opisu (50 pierwszych znaków opisu),
- f. imiona i nazwiska klientów o własnych inicjałach,

- g. dla każdego zamówienia z października, które opłacono przelewem, wyświetlić identyfikatory zamówienia, dostawcy i klienta,
- h. imiona i nazwiska klientów, którzy mieszkają w mieście o kodzie zaczynającym się na 70 lub zaczynającym się i kończącym na 1.

# 4. Utwórz polecenia SELECT, wyświetlające następujące informacje:

- a. liczbę wszystkich klientów,
- b. liczbę klientów z regionu siedleckiego,
- c. liczbę różnych nazwisk klientów,
- d. liczbę czekoladek koszt jest mniejszy niż 30 gr i w których rodzajem nadzienia jest Marcepan,
- e. maksymalną, minimalną oraz średnią cenę pudełek z czekoladkami,
- f. identyfikatory czekoladek i liczbę sztuk w pudełku Roma,
- g. średni koszt czekoladek mlecznych,
- h. liczbę wszystkich pudełek w magazynie,
- i. nazwy regionów i liczbę klientów z tych regionów uporządkowane alfabetycznie według regionów,
- j. nazwy miast i liczbę klientów z pominięciem tych miast, których nazwy zaczynają się na literę K,
- k. identyfikatory klientów i liczbę złożonych przez nich zamówień obliczanym kolumnom nadaj nazwę identyfikator klienta, liczba zamówień,
- liczbę zamówień złożonych każdego dnia każdym ze sposobów zamawiania, wyniki posortuj malejąco względem daty,
- m. identyfikatory pudełek oraz liczbę (łącznie) czekoladek w tych pudełkach uporządkowane malejąco względem identyfikatora pudełka,
- n. identyfikatory zamówień, pudełek i liczbę pudełek, uporządkowane rosnąco względem identyfikatora zamówienia i identyfikatora pudełka o identyfikatorach zamówień z przedziału [100,105],
- o. formę płacenia za zamówienie oraz ilość zamówień opłaconych każdą z tych form; w przypadku, gdy forma płacenia przyjmie wartość 'p' wyświetlić 'opłacono przelewem', gdy 'g' 'opłacono gotówką', gdy 'k' 'opłacono kartą', w pozostałych przypadkach 'jeszcze nie ustalono',
- p. identyfikatory pudełek oraz ilość znajdujących się w nim czekoladek, z tych pudełek, w których znajduje się przynajmniej 15 czekoladek,
- q. nazwy miast i liczbę klientów z tych miast, w których liczba klientów jest >= 3,
- r. identyfikatory zamówień i liczbę pudełek na danym zamówieniu, uporządkowane względem identyfikatora zamówienia z pominięciem tych zamówień, w których liczba zamówionych pudełek<5.

#### 5. Utwórz polecenia SELECT, wyświetlające następujące informacje:

a. liczbę miast, z których pochodzą klienci,

- b. imiona i nazwiska klientów wraz z ich numerem telefonu poprzedzonym numerem +48, a jeżeli klient nie podał numeru telefonu, w ostatniej kolumnie należy wypisać słowo brak,
- c. liczbę zamówień złożonych każdego dnia, w dniach gdzie złożono co najmniej dwa zamówienia i zamawiano sposobem pierwszym,
- d. liczbę zamówień dla każdego klienta każdym ze sposobów zamawiania wraz z podsumowaniami dla każdego klienta,
- e. jak wyżej wraz z podsumowaniami dla każdego ze sposobów zamawiania.

## 6. Utwórz polecenia SELECT, wyświetlające następujące informacje:

- a. identyfikatory pudełek, których nazwy zaczynają się na literę K lub takich, które występują przynajmniej na 5 zamówieniach,
- b. identyfikatory klientów z regionu krakowskiego, którzy złożyli zamówienie przed 02/10/10,
- c. identyfikatory zamówień z przedziału od 40 do 45 oraz takich, na których liczba zamówionych pudełek>5
- d. identyfikatory zamówień klienta o identyfikatorze 54 oprócz tych, na których figuruje pudełko PEAN.

## 7. Utwórz polecenia SELECT, wyświetlające następujące informacje:

- a. nazwy, rodzaj i ceny najdroższych czekoladek,
- b. nazwy i opisy pudełek, których waga jest większa od średniej wagi pudełka,
- c. rodzaje czekolady, dla których średni koszt czekoladek wytworzonych z takiej czekolady jest większy od średniego kosztu czekoladek o wadze powyżej 0.05,
- d. nazwy czekoladek mające ten sam rodzaj orzechów co czekoladka M14,
- e. identyfikatory i nazwiska klientów, którzy nie złożyli żadnego zamówienia,
- f. identyfikatory, nazwy i stan pudełek na które zamówienia przekraczają 30% stanu w magazynie,
- g. identyfikatory zamówień na najtańsze pudełko,
- h. identyfikatory i nazwy pudełek, w których znajduje się najdroższa czekoladka,
- i. nazwy tych pudełek, na które nie było nigdy złożone zamówienie,
- j. identyfikatory i nazwy czekoladek, które występują w jakimkolwiek pudełku,
- k. identyfikatory pudełek oraz ilość zamówionych sztuk danego pudełka ze wszystkich zamówień, dla których ta ilość będzie większa niż średnia ilość zamawianych pudełek oraz pudełka te znajdują się na zamówieniach, których formą płatności jest gotówka,
- l. identyfikatory zamówień oraz daty zamówień klienta o identyfikatorze 7; dodatkowo przy ostatnio złożonym zamówieniu umieść '\*\*\*' i kolumnę tą nazwać "ostatnie zamówienie",
- m. nazwy i koszt czekoladek mających koszt większy od każdej czekoladki z mlecznej czekolady,
- n. nazwy i ceny pudełek najczęściej zamawianych,

- o. wszystkie dane o zamówieniach złożonych po ostatnim z zamówień klienta o identyfikatorze 54,
- p. identyfikatory pudełek i czekoladek, które są najdroższe w tych pudełkach; wyniki posortować względem identyfikatora pudełka,
- q. identyfikatory zamówień oraz nazwy najdroższych pudełek na tych zamówieniach.

#### 8. Utwórz polecenia SELECT, wyświetlające następujące informacje:

- a. imiona i nazwiska klientów, którzy złożyli zamówienia dnia 2002-11-20 wraz z nazwami zamówionych pudełek i liczbą zamówionych sztuk tych pudełek, posortowane względem nazwy pudełka,
- b. identyfikatory zamówień i ich wartości,
- c. daty zamówień i dla każdej z nich wartość zamówionych tego dnia czekoladek,
- d. nazwy pudełek i liczby czekoladek, które w nich się znajdują,
- e. wartość całego magazynu,
- f. imiona i nazwiska klientów w jednej kolumnie a w drugiej imiona i nazwiska dostawców, od których zamawiają pudełka czekoladek.