

Utwórz tabelę o nazwie klienci z kolumnami:

- id – typ liczbowy, klucz główny,
- imie – tekst o długości 50 znaków,
- nazwisko – tekst o długości 50 znaków,
- email – tekst o długości 100 znaków.

Utwórz tabelę o nazwie zamówienia z kolumnami:

- id – typ liczbowy, klucz główny,
- klient_id – typ liczbowy, klucz obcy odwołujący się do kolumny id w tabeli klienci,
- data_zamowienia – data,
- kwota – liczba zmiennoprzecinkowa z dwoma miejscami po przecinku.

Utwórz tabelę o nazwie produkty z kolumnami:

- id – typ liczbowy, klucz główny,
- nazwa – tekst o długości 50 znaków,
- cena – liczba zmiennoprzecinkowa z dwoma miejscami po przecinku.

Utwórz tabelę o nazwie pozycje_zamowienia z kolumnami:

- id – typ liczbowy, klucz główny,
- zamowienie_id – typ liczbowy, klucz obcy odwołujący się do tabeli zamówienia,
- produkt_id – typ liczbowy, klucz obcy odwołujący się do tabeli produkty,
- ilosc – liczba całkowita.

Uzupełnij bazę danych przykładowymi rekordami minimum 5, jeden z klientów ma mieć w emailu wartość NULL.

Utwórz widok o nazwie widok_klienci, który pokaże kolumny:

- id,
- pełne imię i nazwisko połączone w jednej kolumnie,
- email.

Widok powinien bazować na tabeli klienci.

Utwórz widok o nazwie widok_zamowienia, który pokaże:

- id zamówienia,
 - id klienta,
 - datę zamówienia,
 - kwotę,
 - imię i nazwisko klienta.
- Widok powinien łączyć tabelę zamówienia z tabelą klienci.

Utwórz widok o nazwie `widok_pozycje`, który pokaże:

- `id` pozycji,
- `id` zamówienia,
- `id` produktu,
- ilość,
- nazwę produktu,
- cenę produktu.

Ćwiczenia z funkcji:

1. **Funkcje tekstowe**

Wyświetl listę klientów z widoku `widok_klienci` i pełnym imieniem i nazwiskiem.
Pokaż tylko domenę email każdego klienta.
Wyświetl pierwsze 3 litery nazwiska klientów.

2. **Funkcje liczbowe**

Pokaż kwotę każdego zamówienia z widoku `widok_zamowienia` oraz jej zaokrąglenie do pełnych złotych.
Wyświetl `id` zamówienia i resztę z dzielenia kwoty przez 100.
Policz średnią cenę produktów z widoku `widok_pozycje`.

3. **Funkcje daty i czasu**

Wyświetl zamówienia z widoku `widok_zamowienia` z datą oraz rokiem złożenia.
Policz ile dni minęło od każdego zamówienia.
Pokaż tylko zamówienia z bieżącego miesiąca.

4. **Funkcje agregujące i relacje**

Policz ile zamówień złożył każdy klient używając widoku `widok_zamowienia`.
Oblicz łączną kwotę wszystkich zamówień każdego klienta.
Znajdź największą kwotę zamówienia.
Oblicz średnią cenę produktów w każdym zamówieniu używając widoku `widok_pozycje`.

5. **Funkcje logiczne**

Dodaj kolumnę z opisem: $kwota > 500 \rightarrow$ "Drogie zamówienie", inaczej "Tanie zamówienie"
Zastąp brakujące emaile klientów napisem "BRAK EMAILA" korzystając z widoku `widok_klienci`.
Pogrupuj klientów na kategorie wg liczby zamówień: 0 \rightarrow "Brak", 1–2 \rightarrow "Mało aktywny", 3+ \rightarrow "Aktywny" używając widoku `widok_zamowienia`.