

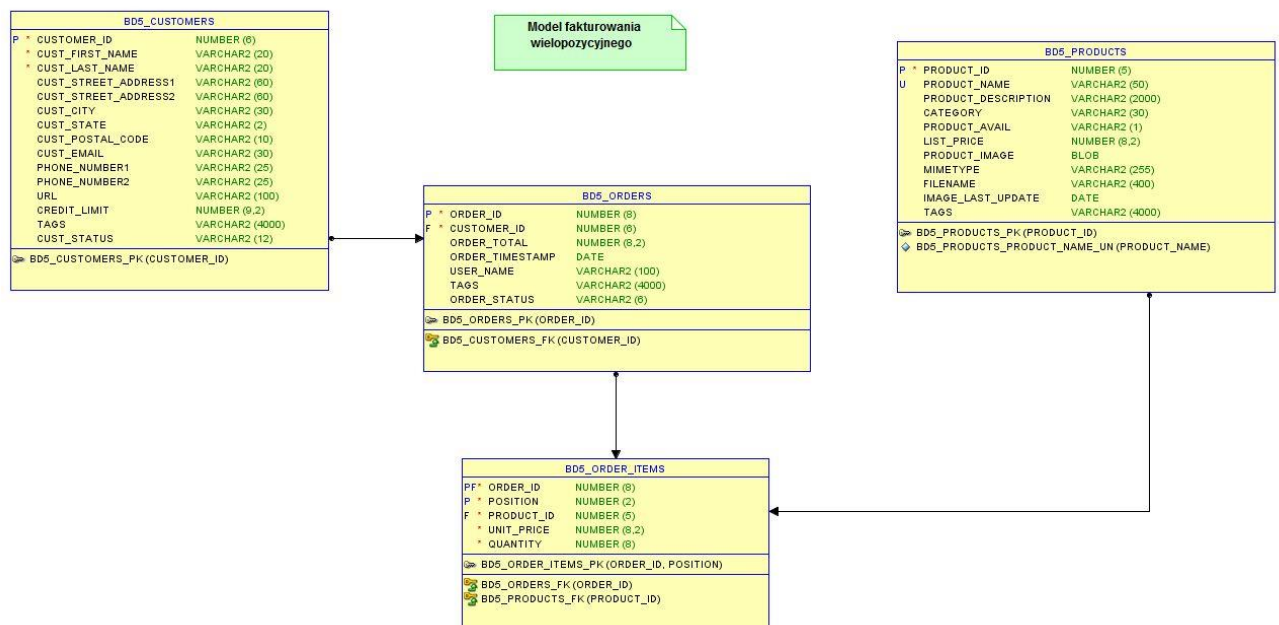
Bazy Danych

Zaliczenie laboratorium

Część I

I. Model fakturowania wielopozycyjnego

1. Przeanalizować klasyczny model fakturowania wielopozycyjnego przedstawiony na poniższym diagramie:



gdzie:

BD5_CUSTOMERS - tabela zawierająca dane klientów kupujących towary,

BD5_PRODUCTS - tabela zawierająca ewidencję produktów,

BD5_ORDERS - tabela zawierająca nagłówki faktur. Zwrócić uwagę na kolumny:

CUSTOMER_ID - identyfikator klienta, na którego wystawiana jest faktura,

ORDER_TOTAL - wartość faktury,

ORDER_TIMESTAMP - data wystawienia faktury,

BD5_ORDER_ITEMS - tabela zawierająca pozycje faktur. Zwrócić uwagę na kolumny:

ORDER_ID i **POSITION** - kolumny stanowiące klucz główny złożony tabeli,

PRODUCT_ID - identyfikator produktu występującego na danej pozycji faktury,

UNIT_PRICE - cena produktu w chwili zakupu,

QUANTITY - ilość zakupionego produktu.

Uwaga:

Pozycja *ORDER_TOTAL* w tabeli *BD5_ORDERS* jest obliczana jako suma iloczynów *QUANTITY*UNIT_PRICE* wszystkich pozycji dla danej faktury z tabeli *BD5_ORDER_ITEMS*.

2. Zalogować się na własne konto na serwerze Oracle (city lub soil) i poprzez podstawowe zdania *select* (*select * from tabela*) zapoznać się z zawartością tabel modelu. Dodatkowo wykonać poniższe zdania:

```
select count ( * ) from bd5_orders;  
select count ( * ) from bd5_order_items;  
select * from bd5_order_items  
    where order_id = 10000;  
select min ( order_timestamp ), max ( order_timestamp )  
    from bd5_orders;
```

Tabele te znajdują się w jednym schemacie i jest do nich dostęp tylko na odczyt danych poprzez użycie publicznych synonimów.

3. Rozwiązując zadania proszę mieć na uwadze to, że opracowywane zdania SQL mogą tworzyć zbiór pusty z powodu szczupłości niektórych danych. Ale zasady tworzenia tej klasy zapytań muszą być udokumentowane zgodnie z poleceniami.

4. Odpowiedzi należy opracować w pliku tekstowym i umieścić w teamsach w określonym czasie. Nie będzie możliwe przesyłanie rozwiązań po ustalonym terminie.

Treść zadań:

1. (5 punktów)

Wykonać zestawienie ewidencyjne pozycji zamówień złożonych w pierwszym kwartale 2019 roku o postaci:

nr zamówienia,
data zamówienia w formacie 'DD.MM.YYYY',
nazwisko klienta,
nazwa produktu,
liczba zamówionych sztuk produktu

na produkty nienależące do kategorii Mens lub dla których wartość pozycji przekracza 200 i posortowanych według numeru zamówienia i nazwy produktu.

2. (5 punktów)

Wykonać zestawienie analityczne o postaci:

nazwa produktu,
sumaryczny zysk z jego sprzedaży

dla butów męskich i damskich (Mens Shoes, Ladies Shoes) w drugim kwartale 2019 roku klientom nie pochodzącym ze stanów Nowy York (NY) i Illinois (IL).
Uporządkować zbiór malejąco według zysków.

3. (15 punktów)

Opracować zbiór zawierający:

nazwisko i imię klienta,

nazwę produktu,

zyski ze sprzedaży każdego produktu każdemu klientowi,

liczbę sprzedanych egzemplarzy każdego produktu każdemu klientowi.

Zbiór ma uwzględniać tylko te pozycje, dla których zyski ze sprzedaży przekraczają 200.