

## Advanced databases and data warehouses

### Advanced database objects, ps2

#### Assignment 1

Create a cyclic sequence that will be generating the values with an increment equal 10. The sequence should start from 50 and should have a maximum value equal 100. Then display 8 first values of this sequence on the standard output.

#### Assignment 2

Create a function that will return a total amount coming from orders of a specific customer in a specific year (customer identifier and a year should be a part of input parameters of the function).

#### Assignment 3

Create a procedure that for each category will insert into the table X an author whose books were best sellers in year Y (Y – input parameter). Table X should contain category name, first and last name of this author.

#### Assignment 4

Create a package that will consists of two following subprograms:

(a) a function that for each publisher will calculate the number of ordered books (publisher name should be an input parameter of the function);

(b) a procedure that will display on a standard output the information about those publishers that in year Y sold books with the lowest total amount.

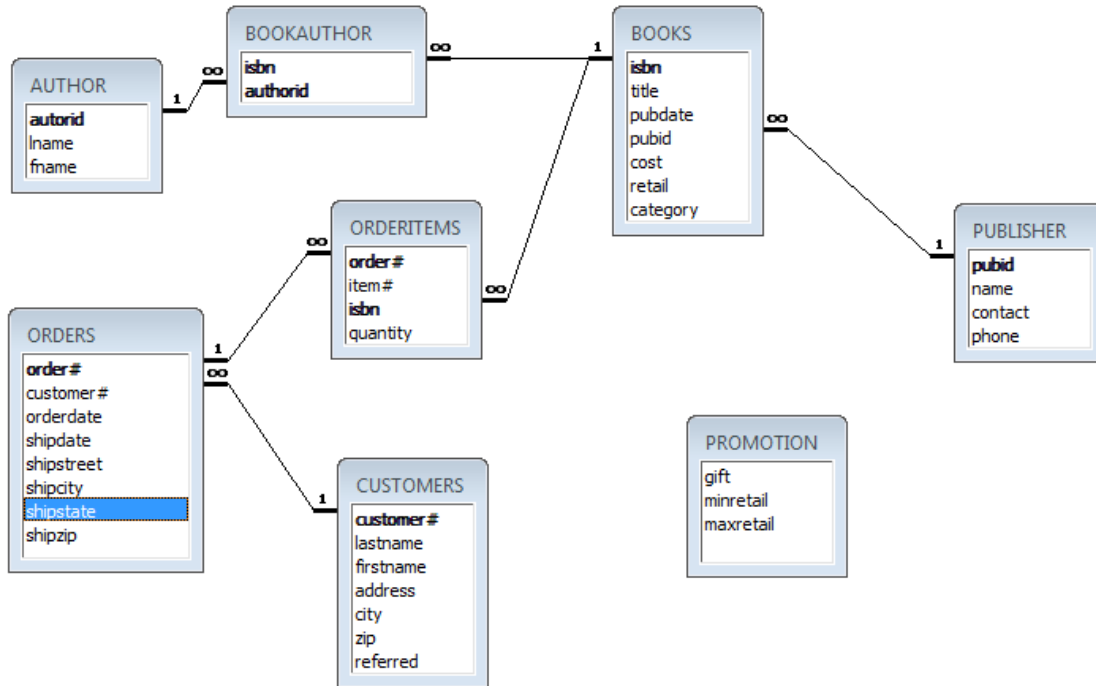
#### Assignment 5

Create a trigger that will control the values of the column `retail` and `cost` (the table `books_copy`). The trigger should be triggered when the values of the columns `retail` and `cost` are updated as well as when a new record is inserted into the table `books_copy`. The value in the column `retail` should be at least twice higher than in the column `cost`.

#### Assignment 6

Create a public synonym for the table `books_copy`.

**Database schema:**



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>PUBLISHER</b> – przechowuje dane wydawców<br/> pubid – identyfikator wydawcy<br/> name – nazwa wydawcy<br/> contact<br/> phone – telefon wydawcy</p>                                                                                                                                                 | <p><b>PROMOTION</b> – przechowuje dane o promocjach<br/> gift – upominek<br/> minretail – minimalna wartość<br/> maxretail – maksymalna wartość</p>                                                                                            |
| <p><b>BOOKS</b> – przechowuje dane o książkach<br/> isbn – identyfikator książki<br/> title – tytuł książki<br/> pubdate – data publikacji książki<br/> pubid – identyfikator wydawcy<br/> cost – koszt wyprodukowania książki<br/> retail – cena detaliczna sprzedaży<br/> category – nazwa kategorii</p> | <p><b>CUSTOMERS</b> – przechowuje dane klientów<br/> customer# – identyfikator klienta<br/> lastname – nazwisko klienta<br/> firstname – imię klienta<br/> address – ulica<br/> city – miejscowość<br/> zip – kod pocztowy<br/> referred –</p> |
| <p><b>ORDERS</b> – przechowuje dane z zamówieniami<br/> order# - numer zamówienia<br/> customer# - identyfikator klienta<br/> orderdate – data zamówienia<br/> shipdate, shipstreet, shipcity,<br/> shipstate, shipzip: data wysłania<br/> oraz adres odbiorcy zamówienia</p>                              | <p><b>ORDERITEMS</b> – przechowuje dane z szczegółami zamówienia<br/> order# - numer zamówienia<br/> item# - pozycja zamówienia<br/> isbn – identyfikator zamawianej książki<br/> quantity – ilość zamówionych książek</p>                     |