

Задача за изпълнение:

Необходимо е създаване на информационна система за подпомагане на дейността на книжарница.

Изисква се:

Да се анализира проблема. Да се определят функционалностите, които трябва да бъдат реализирани.

Да се проектира и реализира базата данни.

Базата данни да съхранява информация за книги, продажби, клиенти и др. При създаване на таблиците да се избере подходящ тип данни и други свойства на полетата.

Да се валидират част от данните и изберат правилни ключови полета. Свържете таблиците с подходящи релации.

1. Анализ на проблема

На една книжарница са ѝ нужни начини да съхранява всички продукти, които предлага. Това включва не само книги, но също така канцеларски материали, химикали, бележници и други подобни продукти.

Книжарницата трябва също да разполага с възможност за управление на доставките, включително следене на наличности, свързване на продукти с доставчици и информация за направени поръчки. Освен това е необходимо управление на клиентите и техните поръчки.

2. Концептуален модел



3. Логически модел

a. Таблица Products (Продукти):

- ProductId (Уникален идентификатор)
- ProductName (Име на продукт)
- Price (Цена)
- StockQuantity (Наличност)
- SupplierId (Свързан доставчик)
- ProductTypeId (Свързано уточнение от ProductTypes)
- ProductTypeDetailsId (свързана книга или постер или каквото е)

b. Таблица Customers (Клиенти):

- CustomerID (Уникален идентификатор)
- FirstName (Име)
- LastName (Фамилия)
- Email (Имейл)

c. Таблица Orders (Поръчки):

- OrderID (Уникален идентификатор)
- CustomerID (Свързан клиент)
- OrderDate (Дата на поръчка)
- TotalAmount (Обща сума пари)

d. Таблица OrderDetails (Детайли на поръчките):

- OrderDetailID (Уникален идентификатор)
- OrderID (Свързана поръчка)
- ProductId (Свързан продукт)
- Quantity (Количество)
- Subtotal (Междинна сума)

e. Таблица Suppliers (Доставчици):

- SupplierID (Уникален идентификатор)
- Name (Име на доставчика)
- ContactInfo (Контактна информация)

f. Таблица ProductTypes (Тип на продукта, служи за разграничаване на Id-то на продукта, защото ако постерите и книгите имат еднакви Id номера autoincrement трябва да се разпознава по някакъв начин кое е всъщност):

- ProductTypeId (Уникален идентификатор)
- ProductTypeName (Име на продукта)

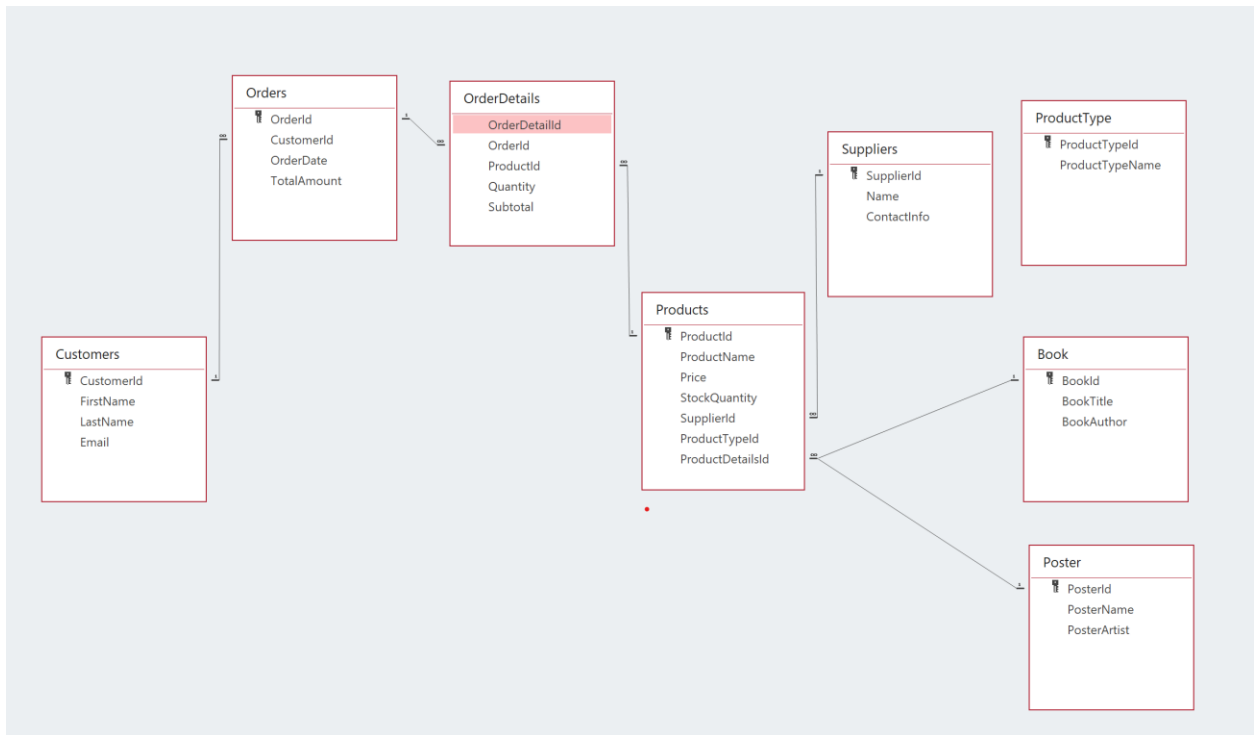
g. Таблица Book (Книга):

- BookId (Уникален идентификатор)
- BookTitle (Заглавие)
- BookAuthor (Автор)

h. Таблица Poster (Плакат):

- PosterId (Уникален идентификатор)
- PosterName (Име)
- PosterArtist (Художник)

4. Релационна Схема



5. Възможности за доазвитие

Бихме могли да добавяме колкото си искаме типове в съответствие с какво книжарницата ни продава. Засега има само плакати и книги.