Маратулы Темирболат

**Замечания по выполнению домашнего задания.**

1. **Вверху этого документа напишите свою Фамилию и Имя.**
2. Тексты ваших SQL - запросов сохраняйте прямо здесь, в тексте задания, строго под текстом каждого задания.
3. В дополнение к текстам SQL - запросов вставляйте в документ скриншот результата их выполнения. Содержимое скриншотов должно быть хорошо читаемое.
4. Не надо документ архивировать и вкладывать скриншоты в архив. Скриншоты сразу вставляете в документ, как картинку.
5. **Скриншоты удобно делать программой https://app.prntscr.com/ru/privacy.html**
6. Переменные начинаются с маленькой буквы, слова разделяются верблюжьим стилем.
7. Константы пишутся заглавными буквами, слова разделяются символом «\_» нижняя черта.
8. **Не забывайте КРАСИВО оформлять SQL-запросы, за плохой, ЛЕНИВЫЙ стиль я тоже СНИЖАЮ ОЦЕНКУ!**

**Работы без фамилии в начале документа, принимать не буду!!!**

**Дано:** не нормализованная база данных, содержащая только одну таблицу, описывающую содержание выполненных заказов на поставку товаров народного потребления:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Номер заказа** | **Дата** | **Заказчик** | **Наименование товара/ категория товара** | **Цена** | **Количество** |
| 1 | 01.08.2017 | ТОО «Рога и Копыта» | Полотенце/предметы гигиены | 260 | 30 |
| 1 | 01.08.2017 | ТОО «Рога и Копыта» | Шарф розовый/ верхняя одежда | 2145,45 | 5 |
| 3 | 02.08.2017 | ИП «Иванов» | Куртка замшевая/верхняя одежда | 150000 | 2 |
| 8 | 02.08.2017 | Чабанов Р.К. | Стул "Изо"/ мебель | 5453 | 10 |
| 15 | 03.08.2017 | Абаев С. | Полотенце/предметы гигиены | 280 | 5 |

**Необходимо:**

1. Провести анализ заданной таблицы и данных;
2. Провести нормализацию базы данных;
3. Определить отношения и связи между полученными, после нормализации, таблицами;
4. Определить необходимые типы и размеры полей данных;
5. Создать таблицы нормализованной базы данных, с учетом связей и полей.

**Результат предоставить в виде SQL-скриптов, создающих необходимые таблицы БД.**

CREATE TABLE customer(  
 id serial PRIMARY KEY,  
 name varchar(40) NOT NULL UNIQUE  
);  
*-- Таблица названа во множественном числе,  
-- потому что выдавалась ошибка, что слово зарезервировано, а так назвал бы "order"*CREATE TABLE orders(  
 id serial PRIMARY KEY,  
 purchase\_date date NOT NULL,  
 customer\_id integer,  
 CONSTRAINT fk\_customer FOREIGN KEY(customer\_id) REFERENCES customer(id)  
);  
  
CREATE TABLE category(  
 id serial PRIMARY KEY,  
 name varchar(30) NOT NULL UNIQUE  
);  
  
CREATE TABLE good(  
 id serial PRIMARY KEY,  
 category\_id integer,  
 name varchar(20) NOT NULL UNIQUE,  
 price double precision NOT NULL,  
 CONSTRAINT fk\_category FOREIGN KEY (category\_id) REFERENCES category(id)  
);  
  
CREATE TABLE order\_good(  
 id serial PRIMARY KEY,  
 order\_id integer,  
 good\_id integer,  
 quantity integer NOT NULL,  
 CONSTRAINT fk\_order FOREIGN KEY (order\_id) REFERENCES orders(id),  
 CONSTRAINT fk\_good FOREIGN KEY (good\_id) REFERENCES good(id)  
);

**ER диаграмма для наглядности**

Diagram

Description automatically generated with medium confidence