Задание нормализовать следующую таблицу

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Лицевой счет квартиры** | **Собственник квартиры** | **Должность** | **Номер отдела** | **Наименование отдела** | **Квалификация** |
| 7513 | Иванов И.И. | Программист | 128 | Отдел проектирования | C, Java |
| 9842 | Сергеева С.С. | Администратор БД | 42 | Финансовый отдел | DB2 |
| 6651 | Петров П.П. | Программист | 128 | Отдел проектирования | VB, Java |
| 9006 | Николаев Н.Н. | Системный администратор | 128 | Отдел проектирования | Windows, Linux |

Структуру нормализованных таблиц представить в таблице Excel.

По созданной таблице создать базу данных MyDepDB.db в SQLite и реализовать таблицы

**Задание 2**

**Компьютерная фирма**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | |  | | --- | | Схема БД состоит из четырех таблиц: Product(maker, model, type) PC(code, model, speed, ram, hd, cd, price) Laptop(code, model, speed, ram, hd, price, screen) Printer(code, model, color, type, price) Таблица Product представляет производителя (maker), номер модели (model) и тип ('PC' - ПК, 'Laptop' - ПК-блокнот или 'Printer' - принтер). Предполагается, что номера моделей в таблице Product уникальны для всех производителей и типов продуктов.  В таблице PC для каждого ПК, однозначно определяемого уникальным кодом – code, указаны модель – model (внешний ключ к таблице Product), скорость - speed (процессора в мегагерцах), объем памяти - ram (в мегабайтах), размер диска - hd (в гигабайтах), скорость считывающего устройства - cd (например, '4x') и цена - price.  Таблица Laptop аналогична таблице РС за исключением того, что вместо скорости CD содержит размер экрана -screen (в дюймах). В таблице Printer для каждой модели принтера указывается, является ли он цветным - color ('y', если цветной), тип принтера - type (лазерный – 'Laser', струйный – 'Jet' или матричный – 'Matrix') и цена - price. | |

См. файл create\_database.txt, который содержит пример скрипта, создающего таблицу, таблицы в ней и заполняющего таблицы начальными тестовыми данными.

Создайте и сохраните запросы select отвечающие на вопросы:

1. Выведите полный список товаров, которым торгует фирма: производитель, тип товара, цена

2. Выведите только список принтеров

3. Выведите только список цветных принтеров

4. Выведите среднюю стоимость принтера

5. Выведите максимальную стоимость принтера

6. Выведите среднюю стоимость цветного принтера

7. Выведите среднюю стоимость принтера в каждой категории (type)

8. Укажите среднюю стоимость товара в магазине

9. Укажите максимальную стоимость товара в магазине

10. Выведите среднюю тактовую частоту процессора среди тех компьютеров, что находятся в продаже

11. Выведите список компьютеров, для которых тактовая частота превышает среднюю

12. Выведите список компьютеров в продаже, для которых тактовая частота превышает среднюю

13. Найдите компьютер с максимальным размеров экрана. 13.1 Выведите размер экрана как в дюймах так и сантиметрах.

14. Выведите список всех производителей, указав для каждого из них самый дорогой товар