| Домашнее задание |
| --- |

**Результат**

ССЫЛКА на гитхаб (sql файл с комментариями)

<https://github.com/makarova1507ana/python312/tree/%D0%A2%D0%B5%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%8F_%D0%91%D0%94/lesson3>

<https://anastasiyas-organization-2.gitbook.io/teoriya-baz-dannykh-1/vyborka-dannykh>

**Выберете минимум одно любое задание**

*1.*\*\*Задание: Анализ продаж\*\*

У вас есть таблица `Sales`, содержащая информацию о продажах различных товаров в разных магазинах. Таблица имеет следующую структуру:

*CREATE TABLE Sales (*

*id INTEGER PRIMARY KEY,*

*product\_id INTEGER,*

*store\_id INTEGER,*

*sale\_date DATE,*

*quantity INTEGER,*

*price REAL*

*);*

Вам нужно выполнить любые 5 запросов:

1. Найти общее количество проданных товаров за весь период.

2. Рассчитать общую сумму выручки за весь период.

3. Найти среднее количество проданных товаров в одной транзакции.

4. Определить самый популярный товар (товар с наибольшим количеством продаж).

5. Найти общее количество уникальных товаров, проданных в каждом магазине.

6. Рассчитать общее количество продаж по месяцам.

7. Найти месяц с наибольшим объемом продаж.

8. Рассчитать общую сумму выручки и количество проданных товаров для каждого магазина.

9. Определить магазин с наибольшим и наименьшим объемом продаж.

10. Рассчитать средний чек (среднюю сумму покупки) в каждом магазине.

11. Определить товары, проданные только в определенном магазине.

*2.\*\*Задание: Анализ данных сотрудников\*\**

Создайте таблицу `Employees` со следующими столбцами:

- `employee\_id` - идентификатор сотрудника (уникальный ключ)

- `department\_id` - идентификатор отдела, к которому относится сотрудник

- `employee\_name` - имя сотрудника

- `salary` - заработная плата сотрудника

- `hire\_date` - дата приема на работу

*Вам нужно выполнить любые 5 запросов:*

1. Определить общее количество сотрудников в компании.

2. Рассчитать среднюю заработную плату в компании.

3. Определить количество сотрудников в каждом отделе.

4. Найти самую высокооплачиваемую должность.

5. Рассчитать общую сумму затрат на заработную плату для каждого отдела.

6. Найти средний стаж работы сотрудников в компании.

7. Определить месяц с наибольшим числом наймов сотрудников.

*2.\**\*Задание: Анализ продуктов\*\*

Создайте таблицу `Products` со следующими столбцами:

- `product\_id` - идентификатор продукта (уникальный ключ)

- `category\_id` - идентификатор категории продукта

- `product\_name` - название продукта

- `price` - цена продукта

- `quantity` - количество продукта на складе

- `date\_added` - дата добавления продукта в ассортимент магазина

Вам нужно выполнить любые 5 запросов:

1. Определить общее количество продуктов в магазине.

2. Рассчитать среднюю цену продукта.

3. Определить количество продуктов в каждой категории.

4. Найти самый дорогой продукт.

5. Рассчитать общее количество продуктов на складе.

6. Найти среднее количество дней между добавлением продукта в ассортимент магазина и текущей датой.

7. Определить месяц с наибольшим числом добавлений новых продуктов.