1. **Задачи по SQL**

База данных состоит из 3 таблиц. Описание таблиц и полей ниже.

A diagram of a database

Description automatically generated

--не понятно ничего, какие именно это связи, в sales – нет первичного ключа?

-- стрелочки вообще в другие стороны смотрят, кошмар какой

Есть таблица заказов Orders:

ord\_id — ID заказа;

ord\_datetime — дата и время заказа;

ord\_an — ID номер доставки.

Есть таблица продаж Sales:

an\_id — ID номер доставки;

an\_sku — ID код товара;

an\_name — название товара;

an\_cost — себестоимость товара;

an\_amount— розничная сумма товара;

an\_group — ID группа товара.

Есть таблица товаров Groups:

gr\_id — ID группы;

gr\_name — название группы;

Далее мы будем работать с этими таблицами.

**Задача 1.**

Вывести номера заказов, где в группах товаров встречается слово “пылесос”.

--в одном или во всех

**Задача 2.**

Вывести даты заказов, название товаров и сумму для всех заказов, которые продавались 04 марта 2024 и всю следующую неделю.

**Задача 3.**

Какой год был самый прибыльный по продажам?

**Задача 4.**

Найдите второй по розничной сумме заказ.

**Задача 5.**

Напишите запрос, который добавляет столбец с позицией каждого заказа на основе общей суммы заказа, где заказ с самой высокой суммой получает позицию 1. Мы бы ожидали таблицу в таком виде:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Номер заказа | Сумма заказа | Номер позиции |

1. **Задача по программированию**

Для пакета загрузки (ETL) необходимо написать скрипт преобразования исходного файла по продажам (язык программирования на выбор VB, C# или Python) в нормальный табличный вид (формат csv). Пример исходного файла выложен в папке - **Файл по продажам.xlsx**

Исходный формат

A screenshot of a computer

Description automatically generated

Формат, который нужно получить

A screenshot of a computer

Description automatically generated