Проект №2. Часть 2 – SQL-запросы

* *Какие товары Тамаре нужно заказать на складе, чтобы пополнить запасы в её магазине?*

Для ответа на вопрос выгрузим из БД список товаров, количество которых на складе меньше 3-х:

Запрос:

SELECT product\_name,

availability

FROM product\_shop.product

WHERE availability < 3

ORDER BY availability;

Ответ:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование товара | В наличии на складе |
| 1 | Футболка мужская | 1 |
| 2 | Солнцезащитный крем | 1 |
| 3 | Зарядка от солнечных батарей | 1 |
| 4 | Средство от клещей | 1 |
| 5 | Гамак | 1 |
| 6 | Шнурок для очков | 2 |
| 7 | Куртка мужская | 2 |
| 8 | Ботинки походные | 2 |
| 9 | Средство от насекомых | 2 |
| 10 | Сушилка для овощей и фруктов | 2 |

* *Каков был средний чек клиентов магазина летом 2022 года?*

Запрос:

SELECT AVG(sum)

FROM product\_shop.user\_order

WHERE EXTRACT(year FROM order\_date) = 2022

AND EXTRACT(month FROM order\_date) IN (6, 7,8);

Ответ:

Средний чек клиентов за лето 2022 года составил = 27946.6

* *Сколько пользователей возвращались в магазин «Накарабине» больше одного раза? Какой пользователь сделал больше всего заказов? Какое наибольшее количество заказов?*

Для ответа на вопросы выгрузим из БД список пользователей с сделавших больше 1 заказа:

Запрос:

SELECT ud.surname,

ud.name,

ud.middle\_name,

count(u.order\_id) AS sum\_order

FROM product\_shop.user\_order AS u

INNER JOIN product\_shop.user\_order\_detail AS ud ON u.order\_id = ud.order\_id

GROUP BY ud.surname, ud.name, ud.middle\_name

HAVING count(u.order\_id) > 1

ORDER BY sum\_order DESC;

Ответ:

Список пользователей, которые возвращались в «Накарабине» больше одного раза.

Всего таких пользователей – 42

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Фамилия | Имя | Отчество | Количество заказов |
| 1 | Сергеев | Артём | Григорьевич | 6 |
| 2 | Крылов | Мирон | Даниилович | 5 |
| 3 | Майоров | Никита | Матвеевич | 5 |
| 4 | Абрамова | Дарина | Максимовна | 5 |
| 5 | Беляева | Татьяна | Артёмовна | 5 |
| 6 | Сотникова | Мария | Антоновна | 5 |
| 7 | Сурков | Даниил | Лукич | 5 |
| 8 | Крылов | Матвей | Юрьевич | 5 |
| 9 | Тарасов | Артём | Кириллович | 5 |
| 10 | Виноградова | Адель | Савельевна | 5 |
| 11 | Горбунова | София | Артёмовна | 5 |
| 12 | Давыдова | Анна | Владимировна | 2 |
| 13 | Моисеева | Ева | Романовна | 2 |
| 14 | Фетисов | Алексей | Богданович | 2 |
| 15 | Бондарев | Артём | Андреевич | 2 |
| 16 | Ковалева | София | Вячеславовна | 2 |
| 17 | Смирнова | Нина | Ивановна | 2 |
| 18 | Масленников | Дмитрий | Владимирович | 2 |
| 19 | Малышев | Егор | Маркович | 2 |
| 20 | Антонов | Филипп | Артёмович | 2 |
| 21 | Петров | Герман | Михайлович | 2 |
| 22 | Жукова | Мария | Фёдоровна | 2 |
| 23 | Скворцов | Вадим | Егорович | 2 |
| 24 | Иванов | Всеволод | Андреевич | 2 |
| 25 | Федорова | Варвара | Кирилловна | 2 |
| 26 | Савина | Амелия | Арсентьевна | 2 |
| 27 | Карпов | Адам | Захарович | 2 |
| 28 | Ермакова | Софья | Дмитриевна | 2 |
| 29 | Рябова | Алиса | Романовна | 2 |
| 30 | Медведева | Анна | Глебовна | 2 |
| 31 | Филатов | Максим | Александрович | 2 |
| 32 | Грибова | Ева | Александровна | 2 |
| 33 | Матвеев | Михаил | Львович | 2 |
| 34 | Лапшин | Арсений | Александрович | 2 |
| 35 | Зуев | Григорий | Тимофеевич | 2 |
| 36 | Румянцева | Валерия | Романовна | 2 |
| 37 | Касьянов | Иван | Арсентьевич | 2 |
| 38 | Терехова | Полина | Михайловна | 2 |
| 39 | Шевелев | Иван | Тимурович | 2 |
| 40 | Кузнецова | Александра | Романовна | 2 |
| 41 | Королев | Дмитрий | Миронович | 2 |
| 42 | Кочетов | Адам | Алексеевич | 2 |

Из таблицы видно, что больше всех заказов сделал Сергеев Артём Сергеевич, он сделал наибольшее количество заказов - 6.

* *Какие товары пользовались популярностью? Есть ли у них какие-то сходства?*

Для ответа на вопрос о том, какие товары пользовались популярностью выберем из БД 10 товаров с наибольшим количеством проданных

Запрос:

SELECT p.product\_name,

p.product\_description,

sum(po.quantity) as sum\_quantity

FROM product\_shop.product AS p

INNER JOIN product\_shop.product\_order AS po ON p.product\_id = po.product\_id

GROUP BY p.product\_name, p.product\_description

ORDER BY sum\_quantity DESC

LIMIT 10;

Ответ:

Список 10-ти самых продаваемых товаров

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование товара | Описание товара | Количество заказанных товаров |
| 1 | Панамка | Чтобы не напекло голову. Наконец-то вещи из детства в тренде! | 144 |
| 2 | Палатка для 4 человек | Вместительная палатка для четырёх человек. | 99 |
| 3 | Шорты женские | Лёгкие женские шорты для жарких дней на природе. | 89 |
| 4 | Средство от насекомых | Средство от насекомых, которое приятно пахнет и спасёт от укусов любых насекомых. | 82 |
| 5 | Спички | Непромокаемые спички помогут развести костёр, чтобы согреться или приготовить еду. | 80 |
| 6 | Сапоги | Стильные и непромокаемые сапоги помогут сохранить ваши ноги сухими в любую погоду. | 79 |
| 7 | Столовые приборы | Удобные столовые приборы, куда входит 4 ложки-вилки и 4 ножа. | 74 |
| 8 | Лёгкие ботинки | Лёгкие ботинки для коротких прогулок на природе в тёплое время. | 61 |
| 9 | Топор | Маленький, но удобный топор, с помощью которого вы сможете наколоть дрова в любом лесу. | 60 |
| 10 | Ботинки походные | Удобные ботинки для долгих походов. | 60 |

Все товары, перечисленные в таблице, сходны в том, что они используются в летний период

* *Какая категория товара была самой популярной летом 2022?*

Выгрузка из БД по самой популярной летом 2022 года категории товаров

Запрос:

SELECT c.category\_name,

c.category\_description,

count(po.order\_id) AS sum\_order

FROM product\_shop.category AS c

INNER JOIN product\_shop.product AS p ON c.category\_id = p.category\_id

INNER JOIN product\_shop.product\_order AS po ON p.product\_id = po.product\_id

INNER JOIN product\_shop.user\_order AS uo ON uo.order\_id = po.order\_id

WHERE EXTRACT(year FROM uo.order\_date) = 2022

AND EXTRACT(month FROM uo.order\_date) IN (6,

7,

8)

GROUP BY c.category\_name, c.category\_description

ORDER BY sum\_order DESC

LIMIT 1;

Ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Название категории | Описание категории | Количество заказов летом 2022 г |
| 1 | Одежда | В категории представлен ассортимент одежды для активного отдыха бренда Накарабине. В ней вы можете найти футболки, куртки, штаны, шорты и т. д. | 89 |

* *Какие товары не купил ни один пользователь приложения?*

Выгрузим из БД товары, которые не купил ни один из пользователей

Запрос:

SELECT p.product\_name,

p.product\_description,

p.price

FROM product\_shop.product AS p

LEFT OUTER JOIN product\_shop.product\_order AS po ON p.product\_id = po.product\_id

WHERE po.product\_id IS NULL;

Ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование товара | Описание товара | Цена товара |
| 1 | Пуховик | Тёплый пуховик, который подойдёт для долгих прогулок зимой. | 15000 |
| 2 | Непромокаемый комбинезон | Комбинезон, в котором вы останетесь сухим в любую погоду. | 3600 |
| 3 | Шапка теплая | Тёплая шапка из шерсти согреет вашу голову и ушки. | 1300 |
| 4 | Снегоступы | Снегоступы помогут вам пройти по любым сугробам. | 2400 |
| 5 | Рюкзак | Вместительный рюкзак, куда поместится всё, чтобы вы только можете представить. | 3500 |
| 6 | Швейный набор | Швейный набор, чтобы если что было чем зашить носки. | 300 |