**Задание:**

Выполнять можно с помощью Excel или Python (выбрать один инструмент):

1. Изучить датасет, посмотреть основные статистики по столбцам и все, что может быть интересно при первом знакомстве с данными.
2. Визуализировать количество персон по датам первого входа (ось X) на графике.
3. Выбрать клиентов, дата первого входа которых была в 2023 г., затем посмотреть, сколько из них до сих пор пользуются сервисом. Результат дополнительно описать или визуализировать.
4. Количество устройств на аккаунте – построить график распределения столбца.
5. Показать количество дней playtrack для разных диапазонов даты первого входа (например, сгруппировать по сезонам – осень 2023, зима 2024 и т.п.).
6. Посмотреть, какие жанры более популярны, какие менее.

**Описание данных:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Поле | Тип данных в GP | Описание | Возможные значения |
|  | person\_id | varchar(20) | ID персоны | pers899508879 |
|  | first\_login\_dt | date | Дата первого входа в сервис | 2023-01-17 |
|  | last\_playtrack\_dt | date | Дата последнего playtrack | 2023-05-01 |
|  | fl\_playtrack\_day\_90d | smallint | Флаг playtrack 90d | (1, 0) |
|  | last\_main\_screen\_dt | date | Дата последнего просмотра главного экрана | 2023-05-04 |
|  | cnt\_device\_day\_30d | bigint | Количество устройств на аккаунте 30d | 2 |
|  | fl\_app\_push\_on\_music | smallint | Флаг включенных push-уведомлений МТС Музыка | (0, 1, null) |
|  | cnt\_days\_playtrack30\_day\_90d | bigint | Количество дней playtrack более 30 секунд 90d | 67 |
|  | fl\_playtrack30\_pop\_day\_30d | smallint | Флаг playtrack более 30 секунд жанра pop 30d | (1,0) |
|  | fl\_playtrack30\_rap\_day\_30d | smallint | Флаг playtrack более 30 секунд жанра rap 30d | (1,0) |
|  | fl\_playtrack30\_dance\_day\_30d | smallint | Флаг playtrack более 30 секунд жанра dance 30d | (1,0) |
|  | fl\_playtrack30\_rock\_day\_30d | smallint | Флаг playtrack более 30 секунд жанра rock 30d | (1,0) |
|  | fl\_playtrack30\_electronics\_day\_30d | smallint | Флаг playtrack более 30 секунд жанра electronics 30d | (1,0) |