

3. Аналитика и визуализация. Вам предоставлена выгрузка платежей (файл `synthetical_payments.csv`) за последние несколько лет. Расскажите на основе этих данных, как чувствует себя бизнес, насколько хорошо удаётся удерживать пользователей, нет ли каких-то проблем в пользовательских сегментах. Результат выполнения задания - наглядное представление происходящего с бизнесом. Форма может быть любой, от текста с картинками до воркбука в табло онлайн. Также приложите, пожалуйста, код, который написали для обработки данных и получения выводов.

Контекст - платежи за подписочный сервис (мы заинтересованы, чтобы юзеры платили как можно дольше), у сервиса разные уровни (PRO->GURU->BUSINESS), юзеры могут со временем менять уровень подписки. Есть возможность платить каждый месяц, можно заплатить сразу за год и получить небольшую скидку. В данных `price` - цена продукта в месяц, `amount` - реально уплаченная сумма за подписку длительностью `period`. `transactionTime` - EPOCH time, в секундах.

С октября 2017 началось резкое падение выручки, за 2 месяца она упала на 35%. Оно произошло в основном из-за снижения количества годовых подписок GURU и BUSINESS. Выручка снижается по всем странам, особенно сильно во Франции.

С августа по декабрь 2017 показатель Retention упал более чем на 6 процентных пунктов и достиг 81%, падение происходит во всех ценовых сегментах, и особенно в месячных подписках.

Общая динамика количества привлеченных пользователей положительная, однако привлечение снижается в среднем и высоком ценовом сегменте и при этом растет в низком. Количество новых подписчиков падает по всем странам, кроме Индии, где в декабре произошел резкий рост новых подписчиков по тарифу PRO.