

Task 1. SQL - підготовка сегмента користувачів (app)

Purchases	Installs	App events	Backend data
User_id Purchase_id Purchase_datetime Subscription_name Subscription_duration Revenue	User_id Media_source Country Install_datetime IDFA	User_id Event_datetime Event_name Event_value	User_id Device_platform User_birth_date

Вище зображені списки полів чотирьох таблиць.

- User_id - внутрішній hash айди юзера
- Всі поля datetime - формату '2021-03-01 08:00:00'
- Purchases - у одного користувача може бути тільки одна покупка
- Subscription_name - назва купленого продукту/тарифа (підписка)
- Subscription_duration - тривалість підписки в місяцях
- Revenue - LTV підписки
- Country - країна юзера, двозначний ISO код (US, UA, BR, RU etc)
- IDFA - рекламний ідентифікатор пристрою, необхідний для створення аудиторії в рекламній мережі
- Event_name - назва івента в додатку, наприклад 'start_workout', 'song_played' etc
- Event_value - додатковий параметр івента, завжди **varchar**
- Device_platform - iOS, Android
- User_birth_date - дата народження користувача в форматі '1990-07-25'

В таблиці інсталів є всі користувачі. Всі покупки є в інсталах. Всі юзери з таблиці App events є в інсталах. Користувач може не робити певні івенти. По всім користувачам з інсталів є дані в Backend data але не у всіх заповнена дата народження, для таких юзерів можна спробувати отримати дату народження із поля Event_value івента set_birthdate але такий івент теж є не у всіх.

Потрібно підготувати список IDFA за визначеними критеріями для завантаження в рекламний кабінет facebook і побудови аудиторії і lookalike на цій вибірці.

Критерії:

- Топ 5000 покупців шестимісячних продуктів по спаданню revenue
- І - котрі встановили додаток (або) в Штатах, Канаді, Австралії, Новій Зеландії, Великобританії
- І
 - без активності протягом останнього місяця (не робили ніяких дій в додатку)
 - АБО
 - Здійснили 'workout_complete' за останні 6 місяців не менше 5 разів
- І - користувачі iOS молодше 30 років;

Завдання: напишіть SQL-запит, який формує потрібну вибірку.

Task 2. Аналіз воронки

В [документі](#) представлені дані про проходження воронки у веб проєкті. Лист events містить client_id, event_type, event_time - це дані про івенти 300 користувачів. Лист users містить дані цих 300 користувачів - client_id, os_name (назва операційної системи), gender (стать), utm_content (місце показу рекламного оголошення - placement).

Завдання:

- Візуалізувати проходження воронки в будь-якому BI тулі - кількість користувачів на кожному кроці воронки і середній час в секундах між степами;
- Додатково візуалізувати все те ж саме в розрізах статі, ОС і placement;

Task 3. Аналітика e-commerce

У [файлі](#) наданий датасет з продажами магазину подарунків за період з 01.12.2010 по 09.12.2011. Проведіть аналіз цих продажів, побудуйте візуалізацію основних результатів та підготуйте презентацію для бізнесу щодо його успіхів (або ні) за рік.