Техническая часть.

В приложенном файле содержатся логи действий пользователей сайта в хронологическом порядке.

При просмотре любой страницы сайта счетчик передает событие, хранящее от двух до четырех свойств пользователя:

- Уникальный id пользователя в системе аналитики (колонка clientID, обязательное свойство)

- Url просмотренной страницы (колонка URL, обязательное свойство);

- Выполнение одной из доступных конверсионных/ретаргетинговых целей (колонка goalsID);

- Личная информация пользователя, представленная в виде пар ключ/значение (колонки paramsKeys и paramsValues).

Пользователь может либо просматривать "информационный" контент сайта, либо решать логические задачи. Url страниц с логическими задачами содержат ключевое слово "quiz" и ее уникальный номер. Url просмотренной задачи содержит ключевое слово "process", решенной - "result". Остальные строки содержат url-заглушку.

Доступные ID целей:

- 25230759: Первый визит пользователя

- 40343059: Пользователь смотрел тарифы

Требуется разбить пользователей на три возрастные когорты, используя в качестве фильтра параметр targetLessons колонки paramsKeys.

В рамках каждой когорты пользователей необходимо разбить на две группы: совершившие цель "Первый визит" (новые пользователи сайта) и не совершившие ее (повторные визиты).

Для группы рассчитать следующие показатели:

- Количество пользователей в группе;

- Процент пользователей, достигших цели "Смотрел тарифы";

- Среднее количество уникальных решенных задач на активного пользователя. Активными считаем только тех пользователей, которые просмотрели хотя бы одну задачу.

Решение требуется предоставить в виде таблицы и исходного кода в среде python либо jupyter notebook.

Аналитическая часть.

На основании полученных данных провести сравнение групп между собой и сделать вывод о том, какая возрастная когорта пользователей является наиболее выгодной для привлечения. Описать критерии, по которым проводился анализ. Предполагается, что конверсия из просмотра страницы тарифов в покупку является константой.