

Тестовое задание на позицию Data Analyst

Задание 1. SQL

Используя данные таблиц  customer_info.xlsx (информация о клиентах) и  transactions_info.xlsx (информация о транзакциях за период с 01.06.2015 по 01.06.2016), нужно вывести:

- 1) список клиентов с непрерывной историей за год, средний чек за период, средняя сумма покупок за месяц, количество всех операций по клиенту за период;
- 2) информацию в разрезе месяцев:
 - a) средняя сумма чека в месяц;
 - b) среднее количество операций в месяц;
 - c) среднее количество клиентов, которые совершали операции;
 - d) долю от общего количества операций за год и долю в месяц от общей суммы операций;
 - e) вывести % соотношение M/F/NA в каждом месяце с их долей затрат;
- 3) возрастные группы клиентов с шагом 10 лет и отдельно клиентов, у которых нет данной информации, с параметрами сумма и количество операций за весь период, и поквартально - средние показатели и %.

Задание 2. Clustering

Дана таблица клиентов  for_clustering.xlsx с информацией относительно предпочтений покупок, частоты и сумм. Необходимо провести сегментацию клиентов для выделения различных групп.

Задание 3. Tableau

В файле  marketing_activities представлены основные метрики мобильного приложения [belbet](#) в разрезе дневной активности за 2022 год (цифры вымышлены).

Расшифровка полей таблицы:

1	date	Дата
2	count_installs	Кол-во установок приложения
3	count_regs	Кол-во регистраций
4	count_first_deposit	Кол-во внесенных первых депозитов
5	sum_deposits	Сумма всех внесенных депозитов
6	sum_withdrawals	Сумма выводов средств со счета пользователя (сумма выигрыша пользователя)
7	sum_bets	Сумма ставок, сделанных юзерами (ставка = один прокрут слота)
8	count_bets	Кол-во ставок, сделанных юзерами
9	count_sessions	Кол-во сессий
<i>* Три последние поля обозначают, проводилась ли указанная маркетинговая кампания в определенную дату.</i>		
10	friends_event	Акция "Приглашай друзей": приглашай друзей по промокоду и получай в награду 2 бонусных рубля
11	5_bonuses_70_byn	Внеси депозит на сумму 70 руб и получи 5 бонусных рублей
11	2_bonuses_35_byn	Внеси депозит на сумму 35 руб и получи 2 бонусного рубля

Нужно вывести отчет в Tableau с анализом маркетинговых активностей и описанием результатов / рекомендаций на основании данного отчета.

Примечание

1. Результаты вашей работы вы можете прислать на почту jobs@altezza.org и/или предоставить напрямую рекрутеру компании.
2. Решения заданий 1 и 2 желательно выслать в Jupyter Notebook, задания 3 - ссылка на Tableau Public или сохраненный отчет из Tableau с расширением .twb.
3. Время выполнения тестового задания - 1 неделя.