

Тестовое задание на вакансию "Младший аналитик"

Описание задания:

На новых пользователях в некоторых странах был проведен A/B-тест. Его суть заключалась в том, что для тестовой группы удвоили стоимость премиум-подписки при покупке через платежные системы Google Play и Payment Ninja. Стоимость пробной подписки не менялась.

Премиум подписка дает доступ к некоторым важным заблокированным функциям. Если приобретает премиум-подписку, то ежемесячно с него списывается фиксированная сумма денег, если он ее не отменит.

Вам необходимо выяснить, удачен ли эксперимент. Если все же тест не подтвердил преимущества новых цен, то проанализировать, имеет ли данная правка смысл хоть на каких-то группах пользователей.

Свои выводы подкрепите содержательными таблицами и графиками.

Данные:

Вам даются 6 таблиц в формате csv: 3 таблицы (по одной для каждой группы) со срезами состояний пользователя на текущий момент и 3 таблицы с платежами поштучно.

TG --- тестовая группа с новыми ценами

CG1, CG2 --- контрольные группы со старыми ценами

Таблицы portrait --- срез состояний пользователя на текущий момент:

- user_id --- закодированный уникальный идентификатор пользователя
- age --- возраст пользователя
- attraction_distribution --- коэффициент привлекательности пользователя (целое число от 0 до 1000 = доля поставленных ему лайков лайков от просмотров * 1000)
- coins --- число монет (внутренняя валюта)
- country --- страна
- retention_days --- дни после регистрации, в которые пользователь заходил в приложение (целое число от 0)
- sex --- пол пользователя
- user_dating.age_start --- нижняя граница фильтра поиска пользователя
- user_dating.age_end --- верхняя граница фильтра поиска пользователя
- view_count --- сколько раз пользователя оценивали

- `was_special` --- был ли у пользователя премиум-статус (покупается за реальные деньги или дается при желании на пробный период)
- `is_special` --- есть ли у пользователя премиум статус
- `total_revenue` --- суммарная выручка пользователя, нормированная на некоторый коэффициент

Таблицы `payments` --- платежи пользователей поштучно:

- `user_id` --- закодированный уникальный идентификатор пользователя
- `registration_date` --- дата и время регистрации пользователя
- `payment_date` --- дата и время платежа
- `revenue` --- выручка пользователя, нормированная на некоторый коэффициент
- `payment_service_id` --- внутренний идентификатор направления платежа
- `place` --- место перехода в оплату
- `country` --- страна
- `product_type` --- тип продукта

Типы продуктов (`product_type`):

- `trial` --- пробная премиум-подписка
- `coins` --- монеты
- `prem` --- премиум-подписка без пробной
- `other` --- прочие типы

Пустота в таблицах означает `false`, 0 или отсутствие заходов в приложение на следующие дни для поля `retention_days`.

