## Теоретическая часть

- 1. Что такое LTV? Если у нас есть данные за первый месяц жизни приложения, как бы вы рассчитали LTV?
- 2. Что такое ARPPU? В результате изменений в продукте ARPPU снизился. Это хорошо или плохо? Поясните ответ.
- 3. При тесте новой маркетинговой компании значительно снизилась стоимость установки, но упал и ретеншн 1 дня. Какие метрики стоит смотреть и какую картину по этим метрикам вы ожидаете увидеть чтобы понять, это хорошо или плохо?

## Практическая часть

- 1. Установите игру "Atlantis Odyssey" из Google Play или AppStore (в зависимости от устройства в наличии). Поиграйте столько, сколько вам необходимо для получения общего понимания игры.
- 2. Дана SQL-база, содержащая данные за первые 10 дней жизни в игре по когорте пользователей. Посмотрите и проанализируйте вовлечение и монетизацию когорты:
  - Вовлечение:
    - Рассчитайте ретеншн и время, которое игроки проводят в игре.
    - Предложите и рассчитайте метрики необходимые на ваш взгляд для анализа воронки вовлечения
  - Монетизация:
    - Рассчитайте общие показатели монетизации для когорты
    - Предложите и рассчитайте метрики необходимые на ваш взгляд для анализа воронки монетизации
  - Проблемные точки:
    - Какие наиболее проблемные квесты/уровни вы бы выделили и предложили к доработкам? Почему?
    - Как выглядели бы целевые метрики в аб-тесте правок этих проблемных точек?

## Какие участки игры вы бы предложили изменить и протестировать по итогу анализа? Почему?

## Ответ должен включать:

- код и скрипты для выгрузки и анализа данных
- визуализации метрик
- выводы

quest_complete	Выполнение			
	квеста	user_id	string	Уникальный id игрока

		time	timestamp	Время события
		quest	string	Название квеста
quest_start	Получение квеста	user_id	string	Уникальный id игрока
		time	timestamp	Время события
		quest	string	Название квеста
payment	Совершение платежа	user_id	string	Уникальный id игрока
		time	timestamp	Время события
		amount	numeric	Сумма платежа (данные пропорциональны реальным)
level_up	Получение уровня	user_id	string	Уникальный id игрока
		time	timestamp	Время события
		level	numeric	Уровень полученный игроком
sessions	Окончание сессии	user_id	string	Уникальный id игрока
		close_time	timestamp	Дата и время окончания сессии
		open_time	timestamp	Дата и время начала сессии
		duration	numeric (seconds)	Продолжительность сессии
install	Событие установки - содержит информацию о времени первой установки	user_id	string	Уникальный id игрока
		reg_time	timestamp	Дата и время регистрации игрока

3. Какие еще метрики и внутриигровые фичи вы бы отслеживали / анализировали в первую очередь? (Сильно углубляться не надо, достаточно 3-4 примеров)

**Дополните таблицу выше событиями, которые вам в этом помогут** (достаточно около 10 основных событий).

4. Опишите стратегию дальнейшего анализа на основании предложенных вами событий.