Отчет по Делаем НЕ больно с Apache Kafka

Описание/Пошаговая инструкция выполнения домашнего задания:

- 1. Установите Apache Kafka удобным способом. Установите ClickHouse и выполните необходимые настройки для работы с Kafka.
- 2. Запишите данные в Kafka и настройте пайплайн чтения через Kafka Engine, затем переместите их в таблицу MergeTree с помощью Materialized View.
 - 3. Проверьте корректность чтения данных из Kafka в ClickHouse.

1. Apache Kafka и ClickHouse были установлены в docker-контейнер с помощью docker-compose.yml:

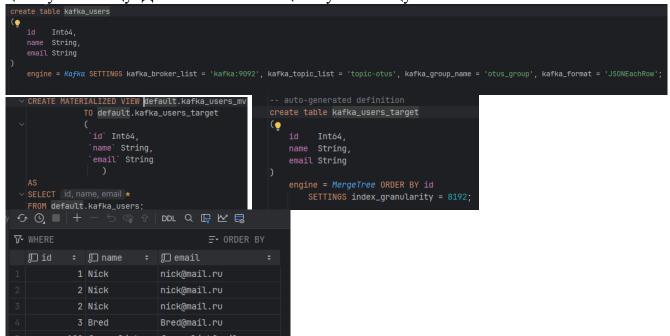
```
rootgaB-RVILLCT:-/kafka_clickhouse# docker compose up -d
UARN[G000] /root/kafka_clickhouse# docker-compose_vgkt: the attribute 'version' is obsolete, it will be ignored, please remove it to avoid potential confusion
UARN[G000] /root/kafka_clickhouse# docker-compose_vgkt: the attribute 'version' is obsolete, it will be ignored, please remove it to avoid potential confusion
UARN[G000] /root /roo
```

2. Далее через консоль кафка я отправил несколько json-сообщений и прочитал их Clickhouse с помощью kafka-engine:

```
I have no name!@bdd9e0c66bf4:/$ kafka-topics.sh --create --topic topic-otus --bootstrap-server kafka:9092 --partitions 1 --replication-factor 1 Created topic topic-otus.

I have no name!@bdd9e0c66bf4:/$ kafka-console-producer.sh --topic topic-otus --bootstrap-server kafka:9092
>{"id": 1, "name": "Nick", "email": nick@mail.ru"}
>{"id": 1, "name": "Nick", "email": "nick@mail.ru"}
>{"id": 2, "name": "Nick", "email": "nick@mail.ru"}
>{"id": 3, "name": "Nick", "email": "nick@mail.ru"}
>{"id": 3, "name": "Nick", "email": "Bred@mail.ru"}
```

2.1. В клике создал таблицу на движке kafka под чтение этого топика, а так же матвью и целевую таблицу. Данные залетели в целевую таблицу:



2.2. Далее я создал еще одну тпблицу с движеом kafka нацеленную на тот же топик, но только с другой коесьюмер-группой. Как и ожидалось в клик залетела вся имеющаяся история из кафка:

```
CREATE TABLE kafka_users_new_consumer (
       `id` Int64,
   `name` String,
   `email` String
   ) ENGINE = Kafka
   SETTINGS kafka_broker_list = 'kafka:9092',
            kafka_topic_list = 'topic-otus',
            kafka_group_name = 'new_consumer',
            kafka_format = 'JSONEachRow',
       kafka_num_consumers = 1;
   CREATE TABLE kafka_users_new_consumer_target
                `id` Int64,
                 name` String,
                 email` String
   ENGINE MergeTree
   order by id;
   CREATE MATERIALIZED VIEW kafka_users_new_consumer_mv
       to kafka_users_new_consumer_target
   as
       SELECT*
       FROM kafka_users_new_consumer;
                            SELECT * FROM kafka_users_new_consumer_target
                    340 🗸

    □ default.kafka_users_new_consumer_target × □ □

       Output
       ∭id ^ ∭ name

‡ 

☐ email

                 1 Nick
                              nick@mail.ru
                 2 Nick
                              nick@mail.ru
users 35
                 2 Nick
                              nick@mail.ru
rs_new_c
                 3 Bred
                              Bred@mail.ru
```

3. Проверка показала, что данные корректны.

В качестве задания со звездочкой, я сделал вставку в первую «кафка-таблицу» с помощью

INSERT INTO, данные залетели в кафку, а уже от туда и во вторую таблицу

