Задание

Необходимо реализовать сервис сообщений Pub-Sub

# Структура

* Описание
* Протокол Сообщений
* Модуль Publisher
* Модуль Subscriber
* Требования

# Описание

Необходимо реализовать сервис, состоящий из 2 приложений. Первое приложение publisher отвечает за генерацию и отправку сообщений подписчику (subscriber). Subscriber разбирает сообщение и по определенной логике записывает его в базу данных.

# Протокол

Publisher и subscriber общаются между собой методом отправки JSON сообщений по следующему протоколу:

* ID. Идентификатор отправленного сообщения. Автоинкрементится в каждом сообщении
* Msisdn. Уникальный номер абонента. В рамках этого задания рандомно сгенерированное цифровое значние.
* Action. Тип сообщения. Сообщения могут быть 2 типов – PURCHASE или SUBSCRIPTION. Значение выбирается рандомно при генерации сообщения.
* Timestamp. UNIX timestamp.

Пример сообщения:

{

"id": 1,

"msisdn": 123456789,

"action": "PURCHASE",

"timestamp": 1589464122

}

# Publisher

* Имеет модуль генерации описанных выше сообщений.
* Имеет модуль отправки сгенерированных сообщений. Отправка сообщений осуществляется по протоколу HTTP по средствам POST запросов на Subscriber. Важно что бы Publisher осуществлял многопоточную отправку сообщений из 5 потоков. Пауза между отправками сообщений в каждом потоке должна быть 15 секунд

# Subscriber

* Принимает отправленные запросы по HTTP протоколу.
* Осуществляет парсинг сообщений.
* Сохраняет полученные данные в БД
* ACTION purchase должен сохраняться в таблицу PURCHASE, а ACTION subscription в таблицу SUBSCRIPTION

Общие требования:

* Использование JAVA, Spring(модули на ваше усмотрение)
* Все данные хранятся в БД (предпочтительно Postgres)
* Наличие текстового логгирования
* После реализации необходимо предоставить:
* Исходный код (архив с проектом или ссылку в github)
* Внешние конфигурационные файлы (если используются)
* Схему БД (sql)