**Lab 7 - Выполнения запросов MapReduce на примере MongoDB**

<http://docs.mongodb.org/manual/core/aggregation-introduction/>

<http://docs.mongodb.org/manual/core/map-reduce/>

<http://docs.mongodb.org/manual/tutorial/map-reduce-examples/>

<http://docs.mongodb.org/manual/reference/command/mapReduce/#dbcmd.mapReduce>

* Используйте конфигурацию MongoDB с настроенным шардиногом из предыдущего задания
* Запишите данные из первого задания на MongoDB с шардиногом (в качестве стратегии шардинга для данного задания используйте **Hashed Sharding**)

Используя подход Map/Reduce напишите следующие запросы

1. Подсчитать сколько единиц товара есть у каждого производителя ("producer")
2. Подсчитать общую стоимость товаров у каждого производителя ("producer")
3. Подсчитайте суммарную стоимостей заказов сделанную каждым заказчиком
4. Подсчитайте суммарную стоимости заказов сделанную каждым заказчиком за определенный период времени (используйте query condition)
5. Подсчитайте среднюю стоимость заказа
6. Подсчитайте в скольких заказах встречался каждый товар (сколько раз он был куплен)
7. Для каждого товара получите список всех заказчиков покупавших его
8. Получите товар и список заказчиков, покупавших его больше одного раза
9. Получите топ N товаров по популярности
10. Для задания 6) реализуйте [инкрементальный](https://docs.mongodb.com/manual/tutorial/perform-incremental-map-reduce/) Map/Reduce используя *out* и *action*