

Запись и чтение сообщений

Создаем топик с регистрациями

```
./bin/kafka-topics.sh --create --topic registrations --bootstrap-server localhost:9092
```

Посмотрим на его конфигурацию

```
./bin/kafka-topics.sh --describe --topic registrations --bootstrap-server localhost:9092
```

Давайте запишем первое сообщение

```
./bin/kafka-console-producer.sh --topic registrations --bootstrap-server localhost:9092  
>Hello world!  
>Hello Slurm!
```

Попробуем его прочитать

```
./bin/kafka-console-consumer.sh --topic registrations --bootstrap-server localhost:9092
```

И... ничего не происходит!

В эту ситуацию попадают многие люди, впервые использующие кафку. Все дело в том, что консьюмер Kafka по умолчанию начинает читать данные с конца топика (см. настройку `auto.offset.reset`). Для того чтобы прочитать данные с начала, мы должны переопределить эту конфигу.

```
./bin/kafka-console-consumer.sh --topic registrations --bootstrap-server localhost:9092 --consumer-property auto.offset.reset=earliest
```

Или можно сказать `--from-beginning`. Ура, мы произвели запись и чтение!

Запишем еще одно сообщение — увидим, что оно появляется в консьюмере.

Обратим внимание на лог и увидим, что каждый запуск консольного консьюмера создает новую группу.

Давайте вместо этого зададим свою:

```
./bin/kafka-console-consumer.sh --topic registrations --group slurm --bootstrap-server localhost:9092 --consumer-property auto.offset.reset=earliest
```

Видим сообщения, все ок, а теперь давайте перезапустим... Снова ничего! Вспомним из прошлой лекции, что консьюмер группы в Кафке могут коммитить свои оффсеты для топик-партиции, чтобы при перезапуске продолжать чтение с последней запомненной позиции. Именно это поведение мы и видим. Давайте проверим.

```
./bin/kafka-consumer-groups.sh --bootstrap-server localhost:9092 --group slurm  
--describe
```

А теперь сбросим позицию обратно на начало

```
./bin/kafka-consumer-groups.sh --bootstrap-server localhost:9092 --group slurm  
--to-earliest --reset-offsets --execute --topic registrations
```

При новом запуске консьюмера снова давайте отключим автоматический коммит оффсетов

```
./bin/kafka-console-consumer.sh --topic registrations --bootstrap-server  
localhost:9092 --group slurm --consumer-property auto.offset.reset=earliest  
--consumer-property enable.auto.commit=false
```

Если запустим консьюмера снова, то увидим, что сообщения читаются. Этим мы можем подтвердить, что оффсеты не коммитятся (+ оставим запущенным консьюмера, чтобы увидеть идентификатор и адрес).