Лекция 14

ПСКП, ПОИТ-3

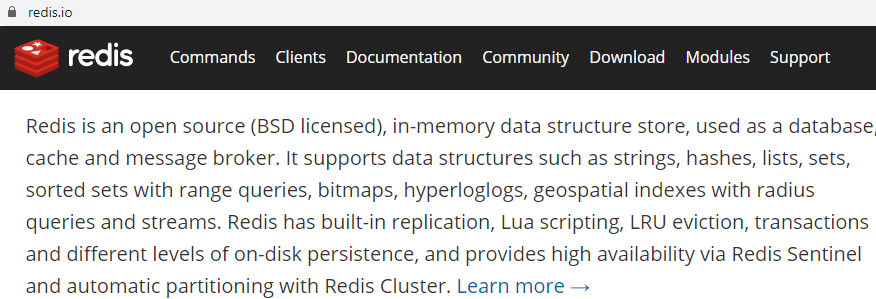
**Node.js: Redis**

1. **Redis** (**RE**mote **DI**ctionary **S**erver)**:** noSQL СУБД с открытым кодом (BSD-лицензия), Redis Labs, Сальваторе Санфилиппо:

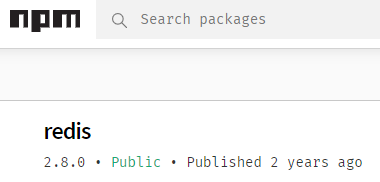
* хранилище данных в оперативной памяти;
* для кэша;
* для посредника сообщений;
* структуры данных: строки, хэш-таблицы, списки, наборы, отсортированные наборы, растровые изображения, геопространственные индексы, HyperLogLog;
* СУБД ориентирована на быстрое выполнение атомарных операций (до 100тыс. set/get-операций);
* механизм снимков для асинхронного сохранения (с потерями);
* механизм упреждающей записи;
* написана на ANSI С;
* последняя стабильная версия: 6**;**
* API: C, C++, C#, Java, JavaScript, Python, … ;
* работает только под Linux.

HyperLogLog - это алгоритм для задачи, связанной с подсчетом, аппроксимирующей количество различных элементов в мультимножестве. Для вычисления точного количества элементов мультимножества требуется объем памяти, пропорциональный количеству элементов, что нецелесообразно для очень больших наборов данных**.**

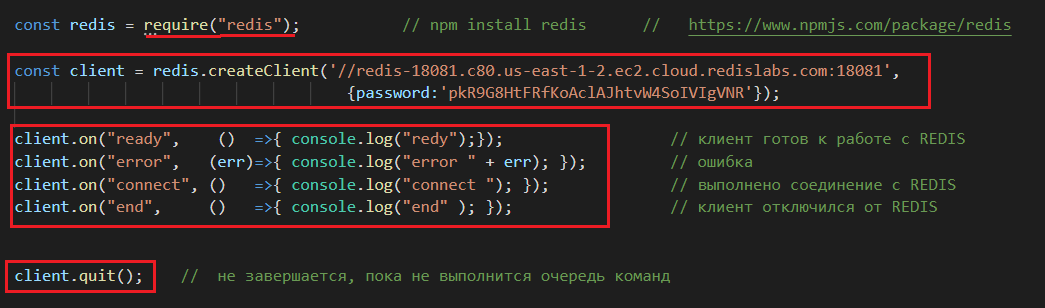
1. **Redis:**

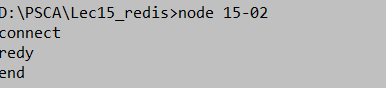
****

1. **Redis:** npm redis

****

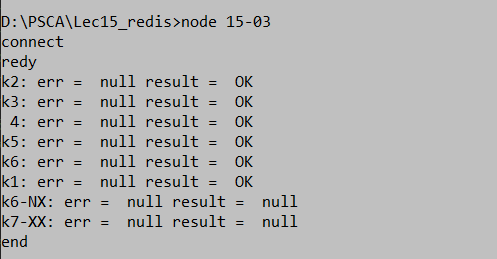
1. **Redis:** npm redis,соединение, завершение, события

****

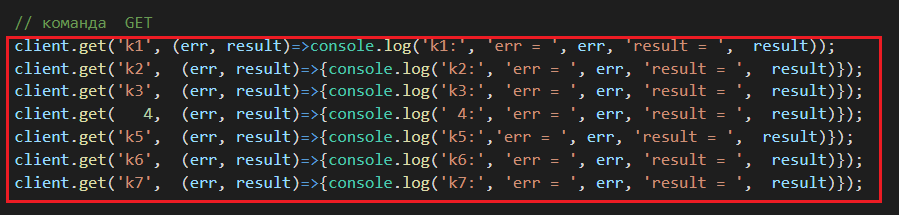
****

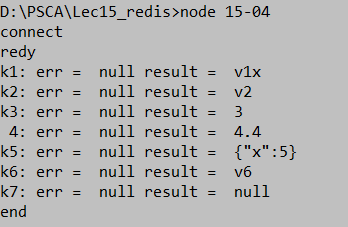
1. **Redis:** set, callback, NX, XX

****

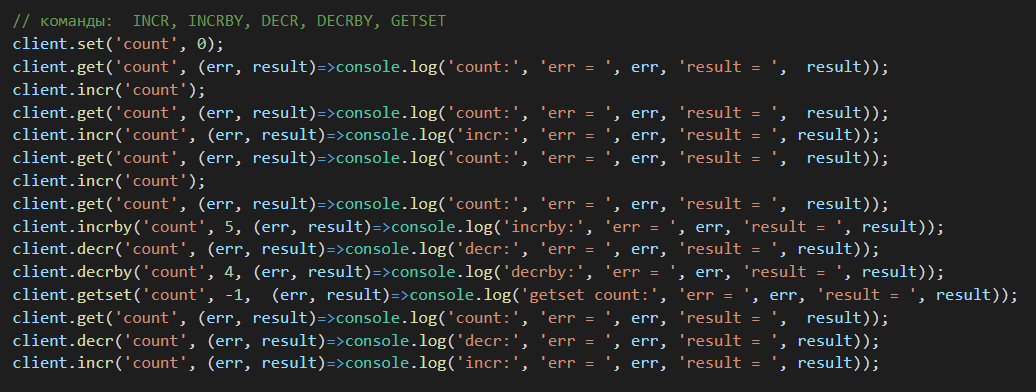
****

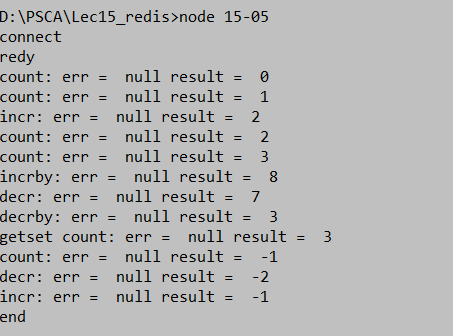
1. **Redis:** get



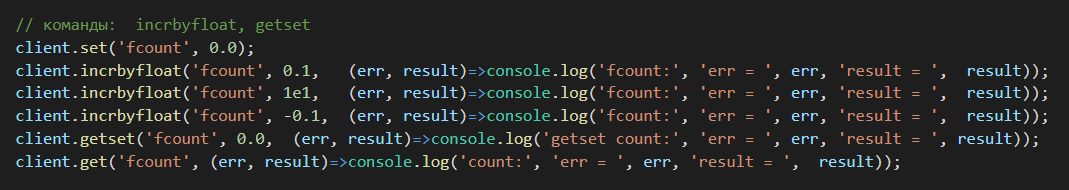


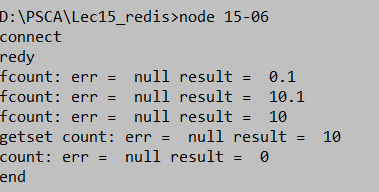
1. **Redis:** incr, incrby, decr, decrby, getset

****

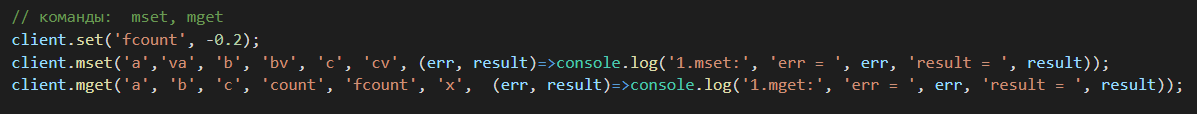
****

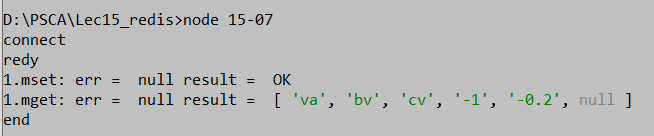
1. **Redis:** incrbyfloat, getset

****

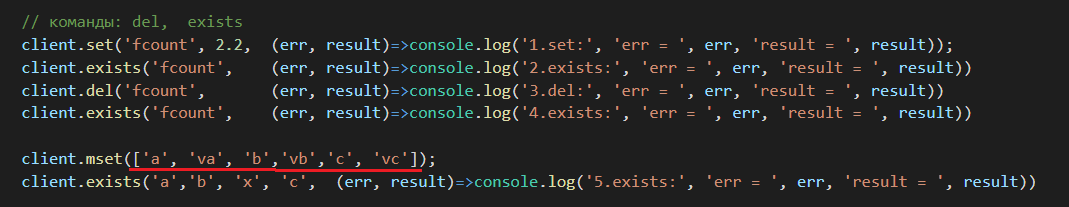
****

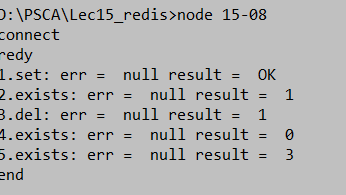
1. **Redis:** mset, mget

****

****

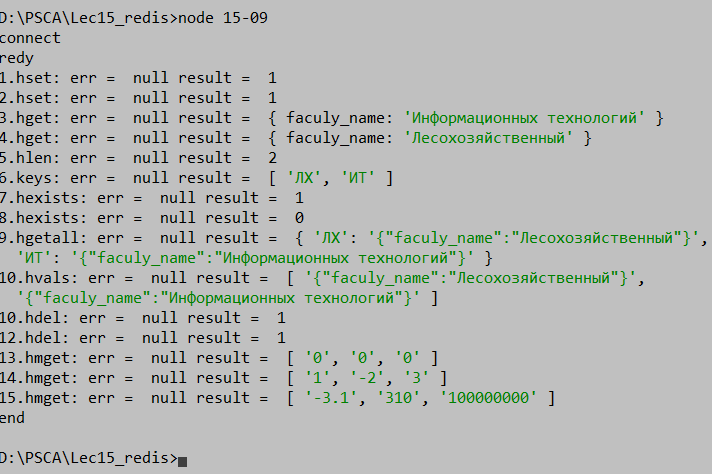
1. **Redis:** del, exists



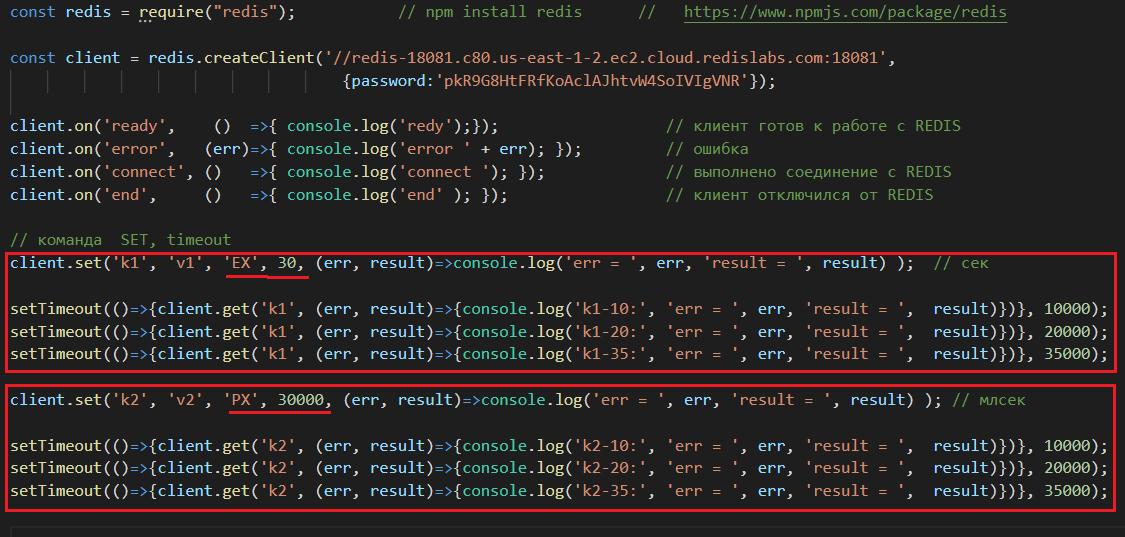


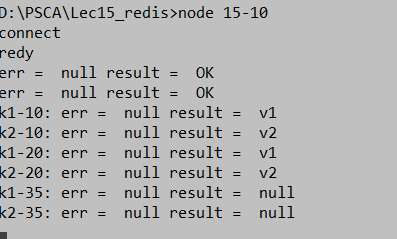
1. **Redis:** hset, hget, hlen, hdel, hexists, hgetall, hvals, hmset, hmget, hincrby, hincrbyfloat

****

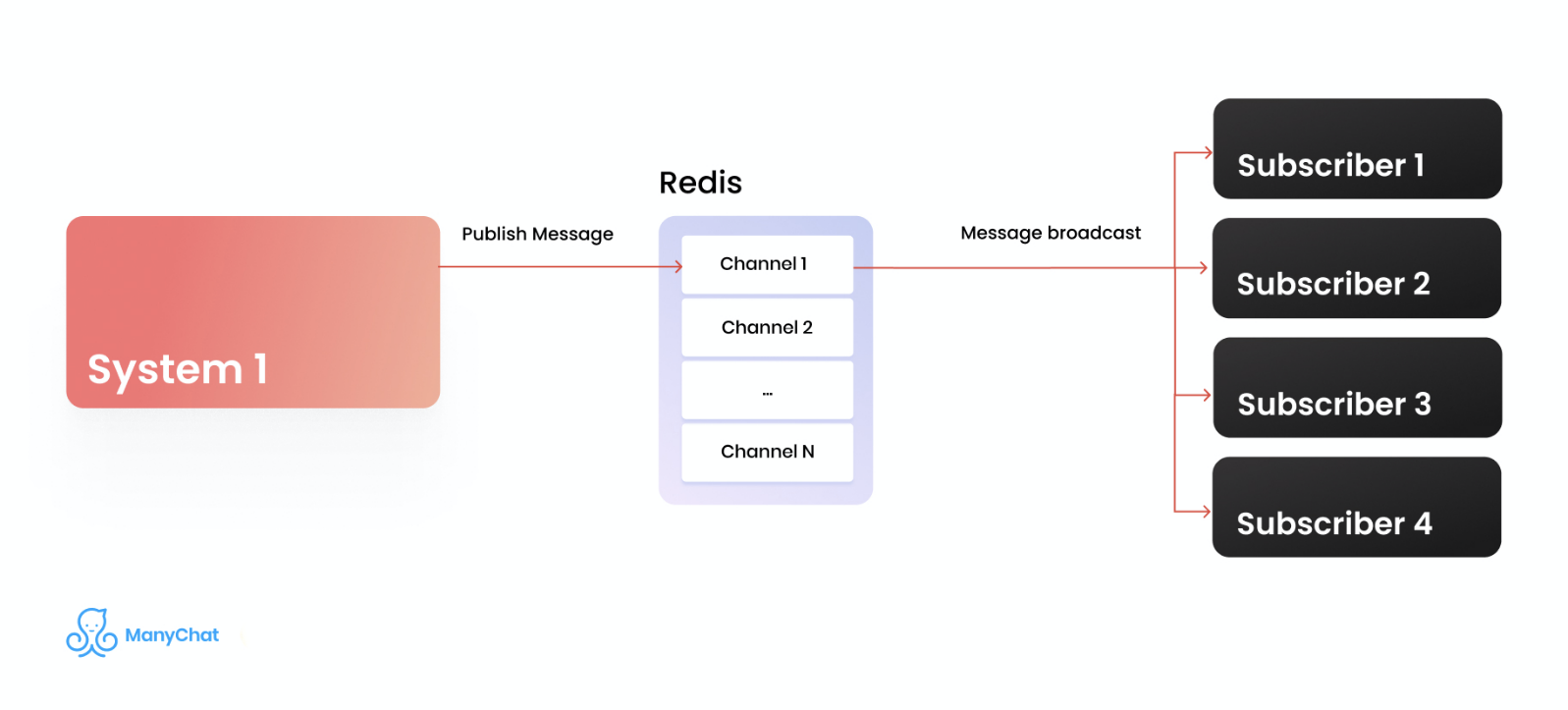
****

1. **Redis:** set, get, timeout

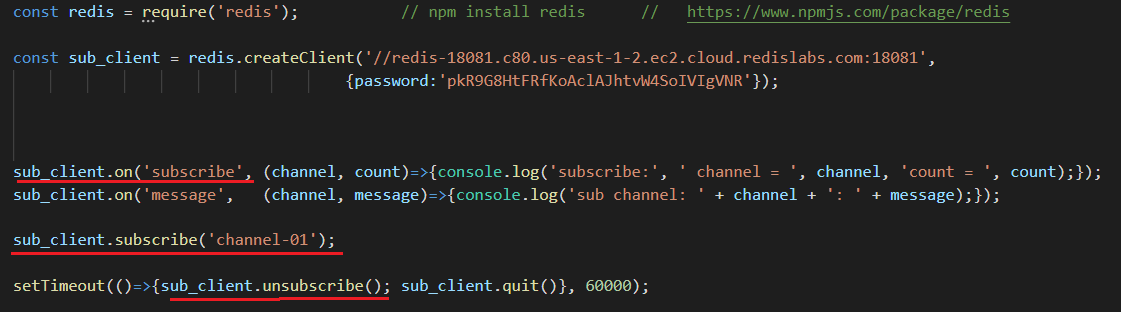
****

****

1. **Redis:** канал (channel) – это абстракция, используемая для быстрого обмена данными между издателем и подписчиком.

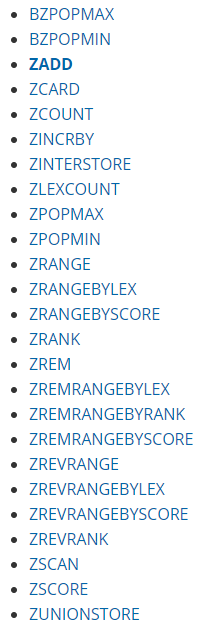
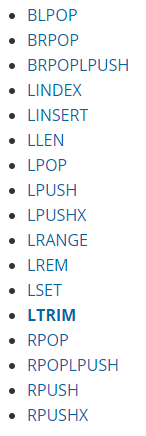


1. **Redis:** publish, subscribe

****

****

1. **Redis:** list, sorted set

****