

1、Redis的数据类型：

答：String：以key-value存在，底层是二进制存储，可以存储图片、序列化后的对象，最大是512M；

Hash：hash是一个键值对集合，适合存储对象；

list：list是简单的字符串列表，按照插入顺序排序，是一个双向链表；

set：set是string类型的无序不重复集合，通过哈希表实现的

zset：zset和set一样，不同的是每个元素关联了一个double类型的分数，通过这个分数来排序。

2、Redis缓存雪崩、缓存击穿、缓存穿透？

答：缓存雪崩是值在一个时间点，大批缓存数据过期失效，导致请求落到数据库导致数据库宕机，解决办法是给缓存数据加个随机过期值；

缓存击穿是值一个热点数据在失效后，大量请求落到数据库，导致数据库宕机。解决方法是对热点数据无限调长或者通过加锁或队列的方式防止大量请求到数据库；

缓存穿透是指请求一个不存在的数据，处于容错处理会去请求数据库，缓存失去了意义；解决办法是将不存在的数据存入到数据库中或者使用布隆过滤器。

3、Redis为什么这么快？

答：redis是基于内存操作，cpu不是性能瓶颈，影响redis性能的关键是内存

redis是单进程单线程运行，采用IO多路复用机制

redis数据结构简单，对数据操作也简单

4、Redis和memcached的区别：

答：memcached只支持String数据类型；redis支持string、hash、list、set、zset五种

memcached的数据大小是1M；redis最大支持1G

memcached的数据完全在缓存中，一旦重启数据就丢失了，redis可以持久化一部分数据；

5：RDB和AOF的区别：

答：RDB持久化是值在指定的时间间隔内将内存中的数据快照写入磁盘，实际操作过程是fork一个子进程，先将数据集写入到零时文件后再替换之前的文件，用二进制压缩存储；缺点是在持久化之前出现宕机，没写入磁盘的数据将丢失；数据集较大时，可能会导致服务器停止服务几百毫秒；

AOF持久化以日志的形式记录服务器所处理的每一个写、删除操作，用文本记录。Redis提供了三种同步策略：每秒同步、每秒修改同步和不同步；如果文件写入一半服务宕机，可通过redis-check-aof工具来解决数据一次性问题。缺点是存储文件比RDB大，同步效率也比RDB慢。