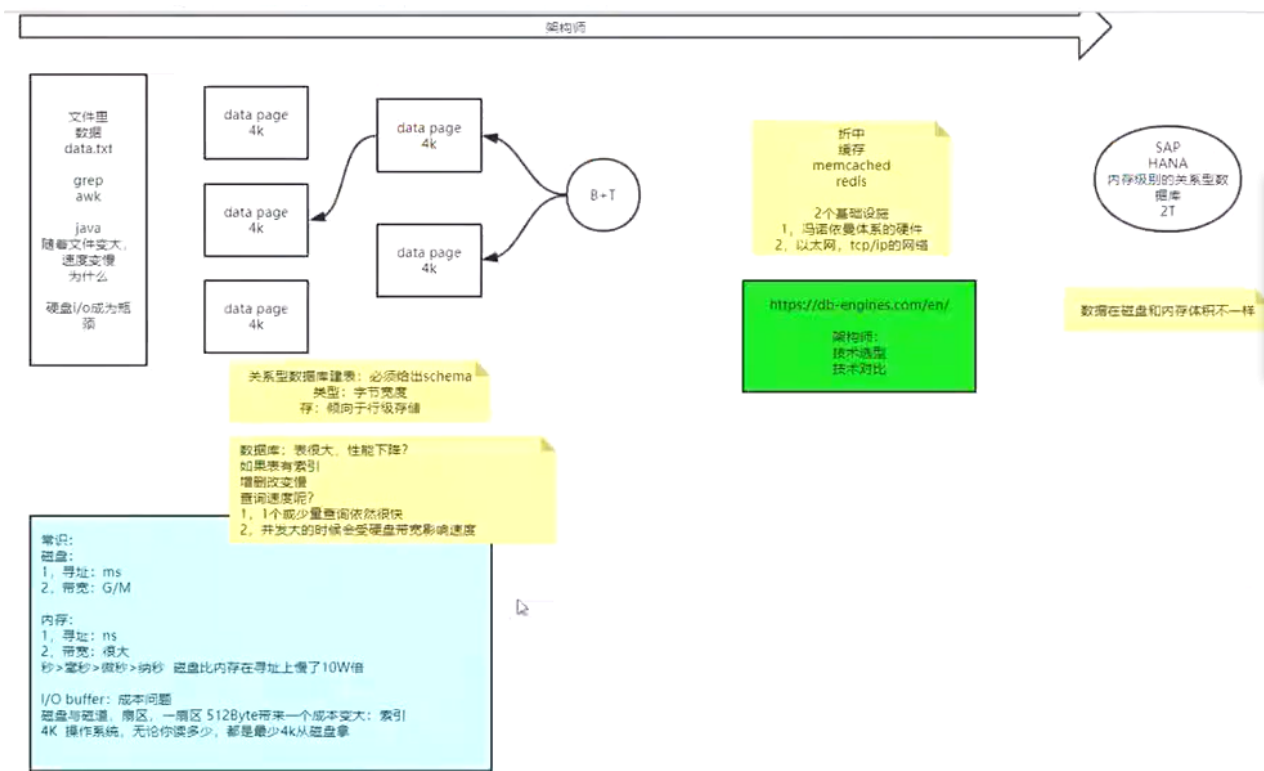


redis马士兵

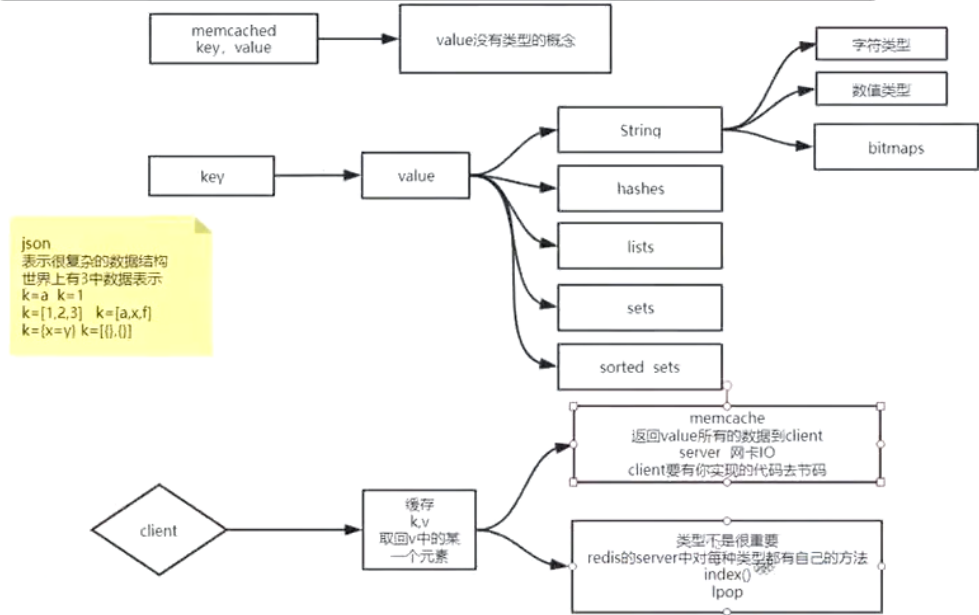
- 1.为什么要使用缓存
- 2.redis为什么能干掉memcached
- 3.redis安装的一个环境理解
- 4.redis的多路复用
- 5.redis的架构模型

1.为什么要使用缓存



2.redis为什么能干掉memcached

它支持多种类型的数据结构，如字符串 (strings)，散列 (hashes)，列表 (lists)，集合 (sets)，有序集合 (sorted sets) 与范围查询，bitmaps，hyperloglogs 和 地理空间 (geospatial) 索引/半径查询。
Redis 内置了 复制 (replication)，Lua脚本 (Lua scripting)，LRU驱动事件 (LRU eviction)，事务 (transactions) 和不同级别的 磁盘持久化 (persistence)，并通过 Redis哨兵 (Sentinel) 和自动分区 (Cluster) 提供高可用性 (high availability)。



3.redis安装的一个环境理解

1. yum install wget
2. cd ~
3. mkdir software
4. cd software
5. wget http://download.redis.io/releases/redis-5.0.5.tar.gz
6. tar xf redis...tar.gz
7. cd redis..
8. 看README.md 每个软件使用的指导教程
9. make

.....yum make gcc

.....make distclean

.....make

10. cd src生成了可执行文件

到达此处你的redis已经安装成功了，但是我想把它服务化

11. cd ..
12. make install PREFIX=/opt/user/redis5
13. vi /etc/profile

.....export REDIS_HOME=/opt/user/redis5

.....export PATH=\$PATH:\$REDIS_HOME/bin

14. .. source /etc/profile
15. cd utils
16. ./install_server.sh(可以执行一次和多次)
 - 一个物理机中可以运行多个redis进程，但需要端口号进行区分
 - 可执行程序就一份在目录，但是内存中未来的多个进程多个实例需要给自的配置文件，持久化目标资源
 - service redis_6379 start/stop/status----->Linux /etc/init.d/...脚本文件
 - 脚本还会帮你启动
17. ps -ef|grep redis

4.redis的多路复用

Linux系统：将空间：用户空间，和内核空间；用户空间中运行的是用户进程，而内核空间中运行的是操作系统，我们的用户空间是直接不能操作硬件设备的，需要经过内核空间完成；

fd 文件描述符：就是我们在对文件操作的时候会生成一个一个的fd，比如说客户端要与服务端建立连接，就会有进程出现，而这些进程，实际就能生成多个fd,我们的用户空间处理数据，就要将这些fd从内核空间copy到内存空间；

BIO阶段：一个线程对应一个请求

BIO优化：线程池

NIO解决：一个线程循环调用处理请求---->问题假如我们有10000个请求只有一两个发生读写事件

NIO多路复用: selector 多路复用器：我们的socket可以注册到这个 selector，生成key,selector可以获取所有的key，select()或者通过selectkey()获取有事件发生的key,key---->SelectorKey对象，它可以区分是什么事件，如读事件，写事件，连接事件，根据不同事件服务端处理不同的业务。

5.redis的架构模型

