

Memcache Proxy

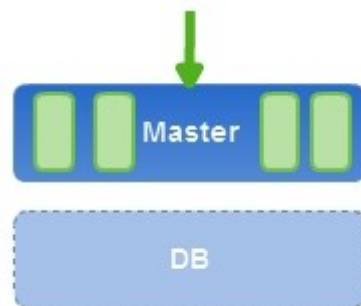
@yangwm

微博平台研发部

2012-11-21

减轻 MySQL 访问压力，提升应用响应时间与承载能力

- 存储热点数据
- 合理过期时间
- 每组通常 4 或 5 台
- 一致性 hash



引入 Memcache 带来的问题

- 数据不一致

Cache 与 DB

- 数据库访问压力

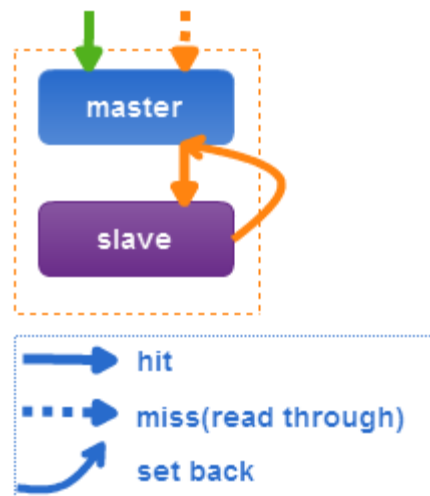
并发穿透 (同时并发 1000 , 那么后续 999 次访问 DB 都是浪费的)

- 系统雪崩

Memcache server 宕机

Memcache Proxy 支持 memcache server HA

- 多层 cache 防止雪崩
- 多层 cache 不同时过期，减少并发穿透
- 以 master 为准则 write all ， read one

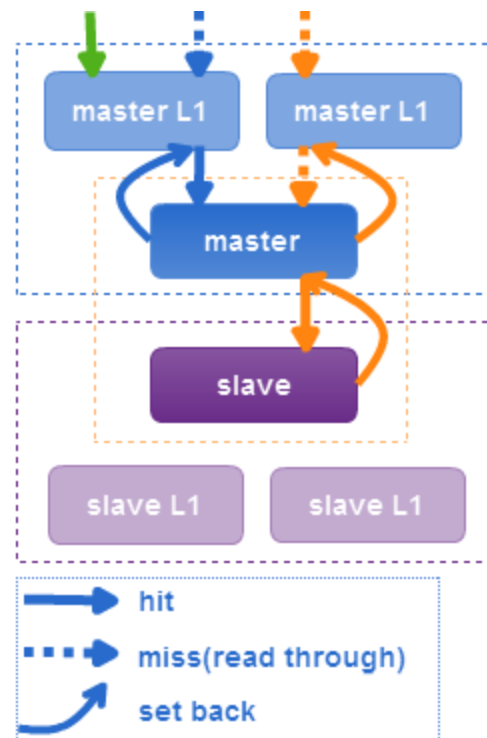


Memcache Proxy 支持访问线性扩展

- 平滑扩容，使用 L1 cache 预热数据
- 通过 L1 cache 支持访问线性扩展
- 精细化 L1 cache ，最热点 cache

多种 writePolicy 策略

L1 Cache 设置短过期时间（相对 Master/Slave）



Memcache Proxy 特性

■ setbackMaster 用于减低整体访问量

master 不命中, slave 命中不会 setback 回 master, 下一次访问依然会访问 master 与 slave (其实命中 master 后, 将不再访问 slave)

■ 多种 writePolicy 策略

writeAll: set Master/Slave and set MasterL1/SlaveL1

writeAndDeleteL1: set Master/Slave and delete MasterL1/SlaveL1

writeAndIfExistL1: set Master/Slave and setIfExist MasterL1/SlaveL1

以微博之力 让世界更美！

weibo.com