

Cache浅谈

by kanner
2015/08/27

Cache

- 是什么
- 影响
- 设计

Cache是什么

- 数据交换的缓冲区
- 存储数据的一个临时区域
- Hashtable

Cache的几个概念

- Cache命中
- Cache成本
- Cache失效
- Cache替代策略（FIFO、LFU、LRU等）

一个HTTP请求经过的缓存

- 客户端缓存（最靠近用户的缓存）（HTTP Header）
- 页面缓存（静态化）（响应缓存）适用于读多写少、实时性不强的场景）
- 数据缓存（根据业务逻辑缓存数据）
- 数据库缓存（查询缓存，SQL）

Cache的影响

- 如果没有缓存

Cache的影响

- 有了缓存
- 提升数据的访问速度
- 降低瞬时的访问压力
- 数据冗余
- 数据不一致
- 资源有限（空间换时间）

缓存方案

并发/缓存失效

- 如果缓存有数据，取缓存数据，如果没有，请求后端并把结果更新到缓存（缓存穿透）
- 实时数据从缓存取，缓存数据进行异步更新（牺牲第一批请求）
- 哨兵线程

分布式缓存

- 集群
- 一致性哈希