



【VIP直播课】

## Redis实战篇

青山



专业互联网IT教育服务平台

做技术人的指路明灯,职场生涯的精神导师。咕泡学院,只为更好的你。 咕泡学院官网:http://www.gupaoedu.com





咕泡学院-青山

搞过传统和互联网金融项目 无人机玩家 咕泡彭于晏

专注互联网IT教育,做技术人的指路明灯,职场生涯的精神导师。 咕泡学院官网:http://www.gupaoedu.com





- 1、了解不同的Redis的客户端的区别和特点
- 2、掌握基于Java客户端实现pipeline和分布式锁的方法和原

理

- 3、掌握数据一致性问题的分析思路与解决方案
- 4、掌握高并发下常见问题的解决方案

#### 你将了解到:



- 1、怎么手写一个Redis客户端装逼?
- 2、set 100万条数据只要3秒钟,怎么做到的?
- 3、两行代码调用分布式锁
- 4、当我在用RedisTemplate的时候,我在用什么?
- 5、震惊,Redis还可以用来干这种事
- 6、数据库数据更新,是更新Redis还是删除Redis?
- 7、先操作Redis还是先操作数据?
- 8、怎么找到热点数据?
- 9、缓存雪崩和缓存穿透怎么解决?

#### 内容定位



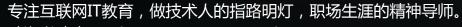
#### 适合:

- 1、不了解Redis各种客户端的区别和应用的同学
- 2、不了解Redis数据一致性问题从何入手的同学
- 3、不清楚Redis在高并发场景下会出现什么问题和如何解决的 同学





# Redis客户端



咕泡学院官网:http://www.gupaoedu.com



专 业 互 联 网IT教育服务平台

#### 客户端通信原理



### 通信协议与消息格式



https://github.com/xetorthio/jedis 轻量,简洁 线程不安全

工作模式:单节点、分片、哨兵、集群

请求模式:Client、Pipeline、事务





- 1、Jedis连接Sentinel
- 2、Jedis连接Cluster



专业互联网 IT教育服务平台

#### **Pipeline**



- 1、慢在哪里?
- 2、怎么解决?
- 3、使用场景



#### Jedis实现分布式锁



- 1、加锁
- 2、释放锁





## https://lettuce.io





## https://redisson.org



#### Redisson分布式锁

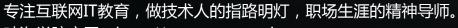


- 1、加锁
- 2、释放锁





# 数据一致性



咕泡学院官网:http://www.gupaoedu.com



专 业 互 联 网IT教育服务平台

#### 缓存使用场景



1,

专注互联网IT教育,做技术人的指路明灯,职场生涯的精神导师。

咕泡学院官网:http://www.gupaoedu.com



专业互联网IT教育服务平台

#### 一致性问题的定义



1,

#### 方案选择



- 1、先操作Redis的数据再操作数据库的数据
- 2、先操作数据库的数据再操作Redis的数据

Q:操作Redis,更新,还是删除?



#### 先更新数据库,再删除缓存



- 1、正常情况
- 2、异常情况 删除失败 redis old



#### 先删除缓存,再更新数据库

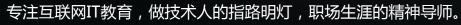


- 1、正常情况
- 2、异常情况



# 3

# 高并发问题



咕泡学院官网:http://www.gupaoedu.com



专业互联网IT教育服务平台

#### 热点数据发现



- 1、客户端
- 2、代理层 Proxy
- 3、服务端
- 4、机器 packetbeat



#### 缓存雪崩



- 1, random
- 2、永不过期
- 3、预更新





1,

专注互联网IT教育,做技术人的指路明灯,职场生涯的精神导师。

咕泡学院官网:http://www.gupaoedu.com







## 谢谢你的支持和鼓励

青山



美**洼**晴泡 码上升职加薪

专业IT教育培训,做技术人的指路明灯,职场生涯的精神导师咕泡学院官网:http://www.gupaoedu.com





专注互联网IT教育,做技术人的指路明灯,职场生涯的精神导师。 咕泡学院官网:http://www.gupaoedu.com



专业互联网IT教育服务平台

#### 后续课程安排



Mycat\*2
Sharding-JDBC
Quartz
Elastic-Job

