



東北大學

何旭

13180125892 | 1158476097@qq.com

实习六个月以上

教育经历

东北大学 985 211 双一流

2024年09月 - 2028年06月

计算机科学与技术 本科

校不洗碗工作室后端成员

工作经历

新友科技有限公司

2025年03月 - 至今

后端开发工程师(实习)

简介:校园外卖帮为用户提供了商家信息查询、秒杀优惠券、智能客服等功能，同时帮助商家推广优惠信息。

技术栈 :SpringBoot + MySQL + Redis + Lua + Kafka + Caffeine + LangChain4j+ MybatisPlus等

主要工作:

- 秒杀防超卖和一人一单:**使用 Redis 存储库存和订单信息 和 Lua 判断用户下单资格，保证库存不超卖和一人一单，在QPS为1000时，200个库存平均响应时间为176ms，性能相比原方案提高**64.8%**，最终于部门内部广泛推行；
- 秒杀流程优化:**修改同步流程，用户下单后使用**消息队列**异步处理库存扣减和订单生成，提高秒杀场景的并发性能；
- 未支付订单到期自动关闭:**使用 Spring Task 定时任务实现未支付订单的到期自动关闭；
- 支付和关单的并发:**使用**乐观锁**解决订单支付和关单的并发问题，摒弃原有**分布式锁**方案，牺牲即时一致性换取提高性能效率；
- 缓存优化:**使用**逻辑过期方案**防止 Redis 热点 Key 的缓存击穿问题，在QPS1000的情况下，没有让所有请求打到数据库；使用**缓存空值方案**解决 Redis Key 的缓存穿透问题，摒弃原有**布隆过滤器**方案，更贴合使用实际情况；
- 数据一致性保证:**更新数据库后删除缓存，若删除失败**消息队列**补偿重试，TTL兜底共同保证数据一致性；
- 多级缓存:**使用 Caffeine 本地缓存 和 Redis 缓存搭建二级缓存架构，提高热点数据访问速度，降低 Redis 压力；
- 滑动窗口限流:**使用 Redis + AOP + 注解实现限流，设置最高QPS为100，支持全局、IP、用户多维度，防止系统过载、刷券；
- 智能客服:**接入阿里云百炼大模型，使用 Redis 记录会话记忆和商品信息，基于 Function Calling 实现查询信息和预约到店；

专业技能

- Java基础与并发:**熟悉面向对象、集合、泛型、异常、并发理论等知识点，包括线程池、ThreadLocal、CAS等；
- JVM:**熟悉内存结构、垃圾回收机制、双亲委派机制、类生命周期、常见问题定位分析等；
- JUC:**熟悉线程池、JMM内存模型、ConcurrentHashMap、Synchroized、ReentrantLock、AQS等；
- MySQL:**熟悉事务，隔离级别，SQL优化，MVCC机制及锁类型，Explain执行计划，了解基本优化手段；
- Redis:**熟悉基本数据结构、缓存、持久化、分布式锁，主从同步，过期key和内存淘汰策略、网络模型等底层原理；
- 框架:**熟悉掌握SpringBoot、SpringCloud、SpringMVC等，熟悉IOC、AOP、事务等知识；
- 工具:**熟悉Git版本控制，了解Linux、Docker基础命令，了解Maven项目构建；

其他

- 语言:** 英语(CET-4)
- 活动:** 校友服务中心干事