



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、Synchronized、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