资深 Java 后端工程师

支付与计费 · 统一认证 · 性能优化与系统稳定性

17538521126 · redblacks@163.com · 郑州

个人优势

- **12 年以上 Java 企业应用开发经验**，长期负责支付、计费、用户中心与教学管理系统，覆盖需求评审、技术方案、核心功能开发、接口联调、性能优化和上线支持。
- **具备持续运营业务系统的经验**，参与建设服务 **1,000+ 所学校、年交易额超 5,000 万元**的计费平台，以及 **500 万+ 用户、日活 10 万+** 的用户平台，熟悉支付依赖异常、资金状态流转、认证授权和用户数据增长等问题。
- **以业务交付和问题解决为导向**，具备缓存、消息异步处理、补偿任务、数据分片与链路监控实践；通过并行查询、SQL 与表结构优化，将用户统计接口平均响应时间从 **3.5 秒降至 1 秒**。

核心技能

- **Java 与服务开发：** Java、Spring Boot、Spring Cloud、MyBatis / MyBatis-Plus、Feign；具备接口设计、业务规则实现、异步任务及 JVM 常见问题定位经验。
- **数据与性能优化：** MySQL、MariaDB、Redis、Caffeine、Sharding-JDBC；具备 SQL 与索引优化、表结构优化、多级缓存、自定义分片与查询路由实践。
- **分布式与可靠性：** RabbitMQ、RocketMQ、Redisson、XXL-JOB、Sentinel；用于消息异步处理、分布式锁、异常补偿、定时任务、资源隔离、熔断与降级。
- **认证与权限：** Spring Cloud Gateway、Spring Security、OAuth2、JWT、RBAC；具备统一认证鉴权、动态权限控制及第三方平台接入经验。
- **排障与工程交付：** SkyWalking、Prometheus + Grafana、日志分析；使用 Linux、Docker、Nginx、Git、Maven / Gradle 完成构建、部署与问题定位。
- **AI 辅助研发：** 使用 Cursor、Claude Code、Codex 辅助代码理解、需求拆解、接口开发、测试补全和变更审查；维护项目上下文规则、MCP 工具及可复用命令，以编译、测试和人工审查作为交付依据。

工作经历

郑州威科姆科技股份有限公司｜Java 工程师｜2017.05—至今

负责用户中心、计费中心及教学管理系统后端设计与开发，参与需求评审、技术方案制定、接口联调、性能优化、线上问题排查与上线交付，持续支持核心业务迭代。

北京久玖数据服务有限公司｜Java 工程师｜2014.01—2017.04

负责支付平台及微信缴费后台开发维护，覆盖支付交易、账单、商户、代理商与 POS 设备管理；参与登录认证、异步下单和第三方支付接入。

项目经历

计费中心｜Java 后端开发｜2023.07—至今

面向教育局、学校与用户提供产品、订单、优惠活动及支付管理，服务 **1,000+ 所学校，年交易额超 5,000 万元**。

技术栈： Spring Boot、MySQL、Redis、MyBatis、RabbitMQ、XXL-JOB、Feign、Sentinel。

- **支付接入与故障隔离：** 完成支付宝、微信支付接口接入，基于 Feign + Sentinel 实现资源隔离、动态熔断与本地降级，限制支付依赖异常对订单主流程的影响。
- **异常恢复与异步补偿：** 参与支付异常处理链路建设，通过 RabbitMQ 持久化异常处理请求，结合定时任务重试，为失败处理提供后续恢复路径。
- **查询性能优化：** 使用 Redis 缓存订单及支付结果热点数据，减少重复数据库访问；结合 CompletableFuture 并行查询、SQL 与表结构优化，将用户统计接口平均响应时间从 **3.5 秒降至 1 秒**。

- **线上监控与问题定位：** 接入 SkyWalking 追踪支付调用链，使用 Prometheus + Grafana 监控接口指标并配置告警，定位慢接口、异常调用与依赖故障。

用户中心｜Java 后端开发｜2017.06—至今

为业务平台提供注册、统一认证、用户信息管理、批量导入及第三方接入能力，服务 **500 万+ 用户，日活 10 万+**。

技术栈： Spring Boot、Spring Security、Spring Cloud Gateway、MySQL、Redis、Caffeine、Sharding-JDBC、RabbitMQ、Netty、WebSocket。

- **统一认证与权限控制：** 基于 Gateway、Spring Security、OAuth2 和 JWT 实现微服务统一认证鉴权，结合 RBAC 管理角色与动态权限，为业务服务提供一致的访问入口。
- **用户数据分片：** 针对登录信息表与活跃用户统计表，按 `user_id` 实现 Sharding-JDBC 自定义分片与查询路由，支撑用户数据增长及相关统计查询。
- **高频查询缓存：** 使用 Redis + Caffeine 两级缓存承载平台配置与区域等高频数据，处理缓存击穿与穿透，减少数据库重复查询。
- **扫码登录与异步处理：** 基于 Netty + WebSocket 推送扫码登录状态，使用 Redis 管理扫码状态，并通过 RabbitMQ 异步处理请求，减少客户端轮询。
- **认证链路排障：** 使用 SkyWalking 追踪认证授权及第三方接入链路，通过 Prometheus 观察 QPS、延迟与错误率，辅助定位接口及下游依赖异常。

AI 自习室教学管理平台｜Java 后端开发｜2024.08—至今

面向教学与运营业务，提供充值支付、权益码、退款审核、账户资金、发票、课表、停课调课及消息通知等能力。

技术栈： Spring Boot、MyBatis-Plus、MariaDB / MySQL、Redis、Redisson、RocketMQ、XXL-JOB、Feign。

- **充值下单与并发控制：** 结合 Redis、分布式锁与订单号生成规则处理订单预创建、二维码状态及支付中台对接，减少无效订单落库并控制并发场景下的数据一致性。
- **资金与权益业务：** 参与充值退款、权益码、账户资金及发票模块建设，处理预充值、支付、退款、流水与消息通知之间的状态衔接。
- **复杂教学规则落地：** 负责咨询师课表设计与实现，参与停课、调课和学时管理，处理未分班兼容、课时校验、状态变化及数据回写。
- **后台任务与系统协同：** 使用 RocketMQ、定时任务及异步处理机制完成学校信息同步、续费提醒与二维码清理，支撑业务系统间的数据协同和日常运营。

补充实践

订单履约与售后排障助手 Agent｜独立开发与部署

围绕订单、支付、履约与权益排障场景，完成 Java 21 / Spring Boot 3 业务服务、Python Agent、Vue 工作台及 PostgreSQL 数据管理，使用 Docker Compose 与 Nginx 完成公网 HTTPS 部署。

- **业务边界与权限约束：** Java 负责统一认证授权、订单范围校验及确定性业务规则，向 Agent 提供六类只读工具；Python 负责调查编排与证据汇总，业务处理由人工确认。
- **长任务与可追溯性：** 持久化任务状态、工具事件和结构化结果，通过 SSE 展示进度，支持取消、断线续订与历史回放，设置执行时限和调用次数约束。

教育经历

长春理工大学光电信息学院｜测控技术与仪器｜本科｜2009—2013