|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | |  |
|  | | **曹峻铭**  **高级java工程师**   * 对互联网相关技术有这浓厚的兴趣，热爱编程，喜欢深入探查技术内幕。 做事认真、有良好的沟通能力。   **专业技能PROFESSIONAL SKILLS**  **Java**   * 掌握JVM的高级特性与原理，内存分配策略、垃圾回收机制、类的加载机制、内存模型及线程安全、锁原理与实现等等 * 理解OOP的设计原则，熟练使用常用的设计模式   **DB**   * 掌握InnoDB体系架构与工作方式 * 理解InnoDB索引的原理与实现及事务与锁的原理   **Cache**   * 掌握Redis的各类型存储的数据结构，在不同业务场景下熟练使用 * 熟悉Redis单机以及集群的实现原理，持久化方式、同步机制、订阅发布、Sentinel等等   **Spring**   * 理解IOC、AOP的原理与实现方式 * 熟练使用SpringCloud + Docker架构进行微服务的开发   **Zookeeper**   * 理解分布式一致性原理，掌握Paxos协议、Zab协议、Raft协议、Gossip协议等等   **ElasticSearch**   * 熟练使用ES进行组织索引与分词查询   **数据结构与算法**   * 掌握常用的数据结构，线性结构、树形结构、Hash结构等 * 掌握常用的排序算法，快排、堆排、插入、归并等等 | 北京市朝阳区建外大街12号  18519271873  supercjm1215@163.com  辽宁省 沈阳市  1988.2.2  **教育背景EDUCATION**  **长春工业大学 软件工程 大专**  2007.9-2009.7  **工作经历EXPERIENCE**  **巴士在线科技股份有限公司**  高级java工程师  2016.07-至今  **京东世纪贸易科技有限公司**  高级java工程师  2015.07-2016.07  **中科软科技股份有限公司**  java工程师  2011.06-2015.07 |
|  | | **项目经历PROJECT EXPERIENCE**  **Live直播服务端**  服务端组长（2016.7~至今）   * **项目描述**：Live直播是一款移动社交视频直播平台。 * **技术架构**：外部采用HTTPS通信方式，接入层采用Nginx做负载，内网通信使用RPC框架SCF，服务包括站点层、基础数据服务、搜索服务、配置中心服务、账户系统及支撑各个系统的MQ与Job。 * **核心功能**： * **房间模块**：主播端采用RTMP协议推流到CDN服务器上，观众端采用HTTP-FLV、HLS（分享）协议进行拉流，直播间内聊天、公告、弹幕、飞屏采用IM即时通信技术。采用回源鉴权策略的CDN防盗链，阻止CDN流量被恶意盗刷。基于运营商和地域规则实现CDN调度策略。 * **礼物系统**：礼物系统采用策略模式，对于不同货币类型的礼物，独立封装了各自的处理算法。将不需要实时执行的任务(如：榜单计算、经验增加、任务进度更新等)发布给各个消费者，异步处理。对于送礼接口采用了消峰策略：通过实时计算，当N分钟内送礼接口的请求数量超过一定阈值时，标记为高峰期并逐级划分，对于高峰期的请求采取请求合并、部分业务异步化等方式，减少数据层压力。 * **红包系统**：直播间内用户可以发送主播红包、群红包和分享红包。红包策略：用户点击发红包时，系统会根据红包金额和份数随机分配后，存入数据库并冗余到缓存服务器，当用户抢红包时，使用缓存的原子操作分配红包并防止同一用户抢多次。启动守护线程定时查询并处理过期红包。 * **等级系统**：用户的某些行为（如：直播、送礼、分享等）会增长经验值，不同行为对应的经验值的配置信息存放在Guava中，配置发生变化时通过Zookeeper通知集群各节点变更。在不同行为的基础经验值之上，用户还可以通过运营活动、任务、商城道具等组合搭配（如：N倍经验、定长经验等）获得额外的经验值，因此经验值的增长采用了装饰者模式，动态的将这些搭配附加在行为上。由于同一用户同一时刻会有多种行为并发的情况，因此采用Redis实现了分布式锁，确保事务处理的隔离性。 * **搜索系统**：采用ElasticSearch组织用户数据、视频回放数据、音乐数据的索引，用于全文检索；直播间数据索引实现了热门机制、首页固排等运营的强需求。   **京东到家-H5网关**  java工程师（2015.7~2016.7）   * **项目描述**：大型互联网公司包含中众多的业务平台，如果每个应用都有自己的API出口，维护修改会牵扯到很复杂的逻辑。为了方便在多个平台上进行快速的业务复制和业务管控需要引入统一的网关（腾讯叫接入层）。网关有控流、安全、审计、监控等功能。网关在H5及后端业务服务之间，H5和网关之间需要有一些请求格式和安全规范。网关会按固定的格式将请求转发给后端并将其结果直接透传给前端页面。H5页面的登录、个人中心等用户登录态的操作，京东到家与所有已经介入的第三方应用做登录打通操作。介入的第三方包括微信、手机QQ、小米生活、京东商城、京东钱包等 2015年双11、双12日平均PV达到1.5亿、2.3亿，截止2016年4月日平均PV将近1亿。 * **技术架构**：SpringMVC、HttpClient、JSF、MySQL、Redis、Zookeeper（下同） 。   **京东到家-会话中心**  java工程师（2015.7~2016.7）   * **项目描述**：网关支撑系统。京东到家的用户登录态系统，保存用户的登录态、登录安全验证等操作，解决Session共享的问题，使用Redis确保访问速度。 | |
|  | | **项目经历PROJECT EXPERIENCE**  **京东到家-配置中心**  java工程师（2015.7~2016.7）  **项目描述**：网关支撑系统。每一个请求都需要根据请求的FunctionId从配置中心获取配置，所属应用、请求方式、请求来源、超时时间、是否需要强登录、转发地址等关键信息，网关根据配置信息做校验、风控、转发。配置中心对网关的意义重大，因此网关对配置中心做了四层缓存操作，分别是MySQL、Redis、本地缓存及DB4O，保证网关对配置中心脱离强依赖。当配置中心有变更时，可以使用ZK发送分布式消息通知，刷新缓存，支持全量刷新、增量刷新、单刷等刷新方式。  **保监会报送系统**  项目负责人（2014.7~2015.6）   * **项目描述**：该项目为保监会报送系统，简称监管报送系统，是根据保监会下发的《中国保险统计信息系统对接标准》和保险公司的需求，提供了业务、财务、销售、精算、人力、投资和再保数据的提取和统计功能。 * **项目背景**：XX保险公司核心系统变更、数据迁移，保监会报送系统随之变更。 * **需求分析**：该项目并没有明确的需求，客户只是要求按照老核心系统的报送规则从新核心系统提取数据重新优化开发，而老监管报送并没有具体的需求文档，需求分析阶段主要是对千余条指标口径分析、新老系统的表结构分析及指标相关业务逻辑分析。 * **系统设计**：由于老报送系统，直接从核心数据表中取数加工，逻辑过于复杂，性能欠佳。因此设计阶段将系统数据表分同构层、集市层、整合层、展现层4层逐步加工，使用Kettle编写Job调用存储过程定时加工，将复杂的逻辑处理压力分摊到报送操作之外。 * **功能开发**：该系统是由SpringMVC整合Ibatis搭建的框架实现；前台使用JQuery、CSS等技术；数据加工使用Oracle存储过程，使用索引、分区表、触发器等Oracle特性优化加工SQL。 * **实现成果**：新系统上线后完成一次报送仅需要30分钟（老系统需要8到10个小时），报送效率提升近20倍。 | |