

赵文敬

📞 18395609209 · ✉ 18395609209@163.com ·

📁 个人信息

- **性别:** 男
- **求职意向:** C++ 研发工程师
- **工作经验:** 1 年
- **毕业院校:** 哈尔滨工程大学
- **专业:** 仪器科学与技术
- **工作经历:**
 - 腾讯科技(深圳)有限公司, IEG/光子游戏工作室群/欢乐游戏工作室, 后台开发工程师, 2022.5~至今

📁 项目经历

工作项目:

- **分布事务模块**

使用技术: Kafka, Flink, Docker, Kubernetes, Istio, Helm, Bazel

功能概述: 项目用于为发货失败玩家进行补货, 分为以下三个模块。

 - 事务接入API: 当项目接入事务时生成总子账单分布式事务id, 向Kafka中生产总账单, 发货模块自动向Kafka中生产子账单。
 - 对账模块: Flink中拿到总账单和分账单分别处理成两个数据流, 通过CoGroup做对账逻辑, 得到失败账单数据流, sink到Kafka。
 - 补偿模块: 从Kafka消费失败账单, 根据服务名选取不同补偿策略, 发送邮件补偿玩家物品。

在校项目:

- **集群聊天服务器**

使用技术: Muduo, Nginx, Redis, Mysql, Json, CMake, git

功能概述: 基于Muduo进行网络通信, 基于nginx的tcp负载均衡实现聊天服务器的集群功能, 基于redis中间件实现跨服务器通信, 采用数据库连接池减小数据库连接开销, 采用线程池减少线程创建开销, 基于CMake构建项目集成编译环境和Shell一键编译脚本, git进行版本管理。

 - 服务端:
 1. 网络模块: 基于Muduo进行网络通信, 采用MultiReactor模式来提高网络并发量。
 2. 业务代码: 解耦业务代码与网络代码。实现用户登录、注册、加好友、删好友、加群、退群、离线消息的功能。
 3. 池类算法: 采用生产者消费者模式, 有锁消息队列, 条件变量实现线程池的动态扩容和缩减。
 - 数据库连接池: 利用ORM封装解耦数据库代码与业务代码, 利用智能指针的定制析构实现数据库连接自动归还连接池

- 线程池：使用Linux pthread库实现线程池。

4. 集群：

- 负载均衡：利用Nginx反向代理服务器实现多服务器的负载均衡。
- 消息中间件：利用Redis的发布订阅功能实现跨服务器通信。
- 客户端：利用qt开发UI界面， socket实现网络收发功能。

• 分布式网络通信框架

使用技术： Muduo、Protobuf、Zookeeper、CMake、git

功能概述： 基于Muduo实现网络通信，基于Protobuf进行协议序列化和反序列化，基于Zookeeper实现分布式服务注册和服务发现，基于缓冲队列实现异步日志，基于CMake构建项目集成编译环境和设立了一键编译脚本，git进行版本管理。

服务端： 使用protobuf的service功能，并结合muduo实现服务的提供，利用zookeeper实现服务注册。

客户端： 阻塞调用远端方法，利用zookeeper做服务发现。

技能清单

- 熟悉C++继承与多态，内存模型，熟悉C++11中的类型转换、智能指针、bind和function、lambda表达式等的使用。熟练使用STL的序列式容器和关联式容器、了解相关容器的底层数据结构，了解SGI STL的空间配置策略。
- 熟悉Linux系统相关知识：如虚拟内存、进程、线程、进程间的通信、线程间同步、I/O多路复用(select、poll、epoll)等。了解死锁相关知识。
- 熟悉socket网络编程，熟悉TCP/IP协议栈相关知识，如TCP三次握手、四次挥手、重传机制、流量控制和拥塞控制。了解常见服务器网络模型。
- 熟悉栈、队列、数组、链表、树等常见的数据结构以及查找和排序算法。
- 熟悉SQL语句，熟悉InnoDB索引，熟悉事务及事务隔离级别，三大范式。
- 熟悉Kafka消息队列，使用场景，生产消费流程，选举策略，分区策略，数据存储形式，数据清理策略等。
- 了解Flink流批处理的使用
- 了解Kubernetes，Istio，Docker配置和使用
- 了解常见分布式事务模型，了解常见分布式一致算法，了解Zookeeper基本使用，了解常见负载均衡算法，了解RPC。

自我评价

通过github搜索研究代码。通过百度和stackoverflow搜索问题。通过B站，极客时间，博客，书本学习新知识。有较强的动手能力和自学能力，踏实肯干，遇到新问题能够尝试自己找方法解决。