

王泓哲

求职意向: C++ 开发实习工程师

2023 年 8 月起 (至少六个月)

性别: 男 年龄: 22 学历: 硕士

电话: 17706894005 邮箱: hongzhewang365@gmail.com/122885887@qq.com

教育背景

- | | | |
|------------------------|-------------------------|------|
| - 上海大学 信息工程专业 本科 | 2018 年 9 月 - 2021 年 6 月 | 中国上海 |
| - 贡比涅科学技术大学 计算机信息系统 硕士 | 2021 年 9 月 - 至今 | 法国 |

实习经历

RapidSpace 开源科技公司 2022 年 2 月 - 2022 年 8 月

云服务开发

- 工作描述: 1. 云服务软件(SaaS)的业务开发(包括 Matomo, Nextcloud 等常用开源软件), 通过池化技术大幅缩短用户的等待时间。
2. 通过引入 LAMP 服务器环境抽象层, 提高的代码的复用性和可读性。
3. 对云服务集群底层框架(Slapos)中部分组件的维护和更新, 如框架在不同 Python 版本下的兼容性问题, 用户接口设计的简化等。

个人项目

Tiny-STL 仿 STL 容器设计

- 项目描述: 从零实现 STL 模版类中的大部分数据结构
- 主要内容: 1. 实现基于伙伴系统的链式内存池, 并在此基础上封装了内存分配器。
2. 结合多种设计模式(单例, 工厂, 适配器等)来管理不同类之间的关系。
3. 从 0 到 1 实现了动态字符串, 动态数组, 链表, 哈希表, 跳表等常用数据结构

C++高性能服务器设计

- 项目描述: 一套 Linux 环境下的包括线程, 协程, 日志系统在内的高性能 C++服务器框架。
- 主要内容: 1. 封装了基于 Pthread 库的线程模块, 包括常用的 Api, 互斥量和锁。
2. 实现了基于 Ucontext 库的协程模块, 支持基于线程的协程调度。
3. 通过 Linux 下的 hook 机制, 重写部分系统函数, 实现高效的非阻塞式 I/O。
4. 使用 Epoll 函数, 结合定时器以及协程机制, 大幅提高了服务器的并发量。
5. 经测试, 该服务器框架对于 Http 请求的处理能力与同环境下 Apache 框架基本持平。

CS144 计算机网络公开课实验

- 项目描述: Linux 环境下 TCP 网络协议的实现以及优化。
- 主要内容: 1. 实现了一套有序字节流类, 作为数据收发的缓存区, 并基于该类实现了 TCP 滑动窗口算法。
2. 完成了 TCP 接收端和发送端的主要功能, 能实现 TCP 双工通讯, 并通过 Linux 内核性能测试。
3. 通过使用优化算法(如双指针), 以及现代 C++特性(如右值引用), 大幅提高了协议的性能。
4. 优化前平均吞吐量: 1.3 Gbits/S 优化后平均吞吐量: 2.9 Gbits/S

专业技能

熟练掌握 C/C++语法, 熟悉 STL、多线程、网络编程等常用库的使用, 熟悉现代 C++新特性

熟悉 C/C++程序编译及运行的过程, 熟悉内存模型, 了解汇编, 能阅读并分析汇编代码

熟练掌握数据结构与算法, 了解STL 中数据结构的源码实现, 熟悉设计模式

熟练掌握计算机网络基础知识, 熟悉网络模型, 熟悉 TCP/IP, HTTPS等主流网络协议

熟悉 Linux 环境以及常用命令, 对 Linux 内存管理, 进程管理等内核实现原理有一定的了解

熟悉 Mysql 数据库, 熟悉事务和索引, 熟悉 Nginx, Redis, Zookeeper 等常见中间件, 阅读过源码

了解 Java, Go 等其他主流开发语言及框架, 可快速上手

有良好的协同开发能力, 熟悉 Git 工具的使用, 热爱技术, 擅于沟通交流, 英语六级, 法语 C1