

## 个人信息

姓名：何瑞虎

联系电话：18392350353

性别：男

邮箱：1763701929@qq.com

年龄：21

学校：西安理工大学（软件工程）

求职意向：c++研发工程师

技术博客：[https://blog.csdn.net/Mr\\_H9527](https://blog.csdn.net/Mr_H9527)

Github：<https://github.com/MrHrh>



## 专业技能

- 编程语言：**熟练使用 C、C++，掌握 C++ 中继承和多态以及 STL 中的容器，迭代器，空间配置器，函数对象，关联容器以及智能指针，了解部分 c++11 新特性，会用 python 写一些简单的脚本，了解汇编语言。
- 操作系统：**熟练使用 linux 系统进行 C/C++ 编程，熟练使用 gcc、g++ 和 gdb，会编写简单的 makefile 文件，熟悉进程管理，熟悉进程间通信，I/O 复用，熟悉多进程编程，多线程编程，网络编程，线程同步和安全，了解协程。
- 数据库软件：**会使用 MySQL 数据库，会使用 SQL 语言并使用 MySQL 完成开发，了解 MySQL 的存储引擎。
- 数据结构：**掌握八种排序算法、链表、栈和队列等，熟悉二叉树，了解 bst 树，avl 树和红黑树，了解 hash。
- 设计模式：**掌握单例模式、工厂模式、观察者模式、装饰模式、代理模式。
- 计算机网络：**熟悉 TCP/IP 协议的连接与释放过程（三次握手、四次挥手），熟悉 snmp, icmp, tcp, ip 等协议，简单了解 sdn，能够熟练使用 iptables, mtr, traceroute, nicstat, nc, tcpdump, lldptool 等网络管理命令。
- git 使用：**熟练使用 gitlab, github, 熟悉常用 git 命令。

## 实习经历

**实习单位：**深信服科技股份有限公司（创新研究院）2019 年 3 月-2019 年 6 月

**实习项目：**网络亚健康（第一阶段工具调研，第二阶段被动检测模块的开发（python），文档版本管理（git））

**工作描述：**

一、在工具调研阶段，我负责了整个项目全部的被动工具调研，包括 iptables, nicstat, ttcp, mtr, nc, systcl, traceroute, telnet, sar, lldptool, nmap, netstat, ss, tcpdump, snmpget, snmpwalk, snmptranslate 等，并且撰写了详细高质量的文档以供参考。

二、被动检测脚本实现功能：1、灵活选择要获取的信息类型；2、自动根据不同类型选择不同的处理模块，不同的命令；3、调用不同的功能函数获取信息；4、使用 re 库的正则表达式以及其他一些字符串处理接口对所得数据进行规范化处理；5、将规范化处理之后的数据进行持久化保存，并根据不同的工具自动生成不同的日志目录及文件。

**实习总结：**参与了大型工程类项目的开发工作（从头开始）；接触到了很多网络方面的工具和知识；学会 python 语言并能够使用 python 编写高质量的代码；学会使用 git 如何撰写以及管理更加规范的文档。

## 个人项目

游客黑名单管理系统（2018.10 - 2019.1）

（1）信息采集机：使用 tcp/ip 协议将数据发送给客户端

（2）客户端：使用 libevent 将多个分布式的信息采集机监听起来，单例模式实现与服务器的通信，使用 jsoncpp 规范通讯的消息格式，将 TCP 连接封装成 TcpServer 类和 TcpConnect 类，简化复杂程度。

（3）负载均衡：使用一致性哈希算法来实现负载均衡，将服务器的请求使用 libevent 监听起来，领导者/追随者模式来快速处理客户端的短链接。

（4）服务器：使用高效的半同步半异步模式线程池来实现客户端请求的并发处理，将客户端的链接使用 libevent 监听，并用 jsoncpp 来解析数据，使用 mvc 模式对所有业务进行处理，将 mysql 的 c 语言 api 进行了简单的封装，方便数据的增删改查。

## 个人评价

性格开朗，热情大方；身体素质好，吃苦耐劳，能熬夜；热爱编程，团队意识强，协同工作能力强。