

决胜网络协议

课程介绍与内容综述

课程安排

详解TCP 协议

应用层协议

容器网络

网络编程

会介绍哪些工具

- Wireshark
- tcpdump
- Packetdrill
- Scapy
- SystemTap
- telnet、nc
- iptables
- . . .

TCP 课程安排

面面俱到

三次握手、四次挥手背后的底层原理

TCP 临时端口号的分配算法是什么

TCP 的十一种状态如何模拟以及如何互相转换

半连接、全连接队列是什么，backlog 参数有什么作用

TCP SYN Flood 攻击背后的原理

TCP 最不好理解的 TIME_WAIT 状态是什么

流量控制、滑动窗口、拥塞控制、快重传、慢启动等概念

常见网络面试题分析

。 。 。

应用层协议

HTTP/ 1.x

协议解析

缓存控制

同源策略与跨域

Restful

。 。 。

应用层协议

HTTPS

TLS/SSL 协议的工作原理

非对称加密算法 RSA、对称加密算法 AES 原理

PKI 证书体系

详解握手的过程

应用层协议

HTTP/2

为什么会出现 HTTP/2

帧格式

首部压缩

服务端主动推送

HTTP/2 与 gRPC

应用层协议

WebSocket

WebSocket 的出现解决了什么问题

WebSocket 协议格式

WebSocket 的实战应用

容器网络

veth-pair 原理

Bridge 网络原理

iptables 与 NAT

从零到一写一个 Docker

网络编程

select、poll、epoll 的使用

epoll 的底层源码剖析

I/O 模型

。 。 。