

网络安全作业报告

161820127

廖俊轩

scanner

编程语言及使用环境

编程语言: c

使用环境: Windows

主要技术

socket及多线程

主要函数与主要参数

结构体 Target作用是将多个参数合一, 便于多线程

```
1 typedef struct Target{
2     char *Ip; //目标IP地址
3     int StartPort; //开始端口
4     int EndPort; //结束端口
5 }Target;
```

scan 函数主要负责对一个ip地址进行扫描.使用ioctlsocket函数对流程进行加速

```
1 int scan(Target* target);
```

main函数主要辅助多线程

效果截图

编译器为Clion

```
"C:\Users\16645\Desktop\net security\scanner\cmake-build-debug\untitled.exe"  
192.168.120.129:25  
192.168.120.130:25  
192.168.120.131:25  
192.168.1.1:25  
192.168.1.1:80  
192.168.1.1:110  
192.168.120.129:110  
192.168.120.131:110  
192.168.120.130:110  
127.0.0.1:135  
127.0.0.1:443  
127.0.0.1:445
```

sniffer

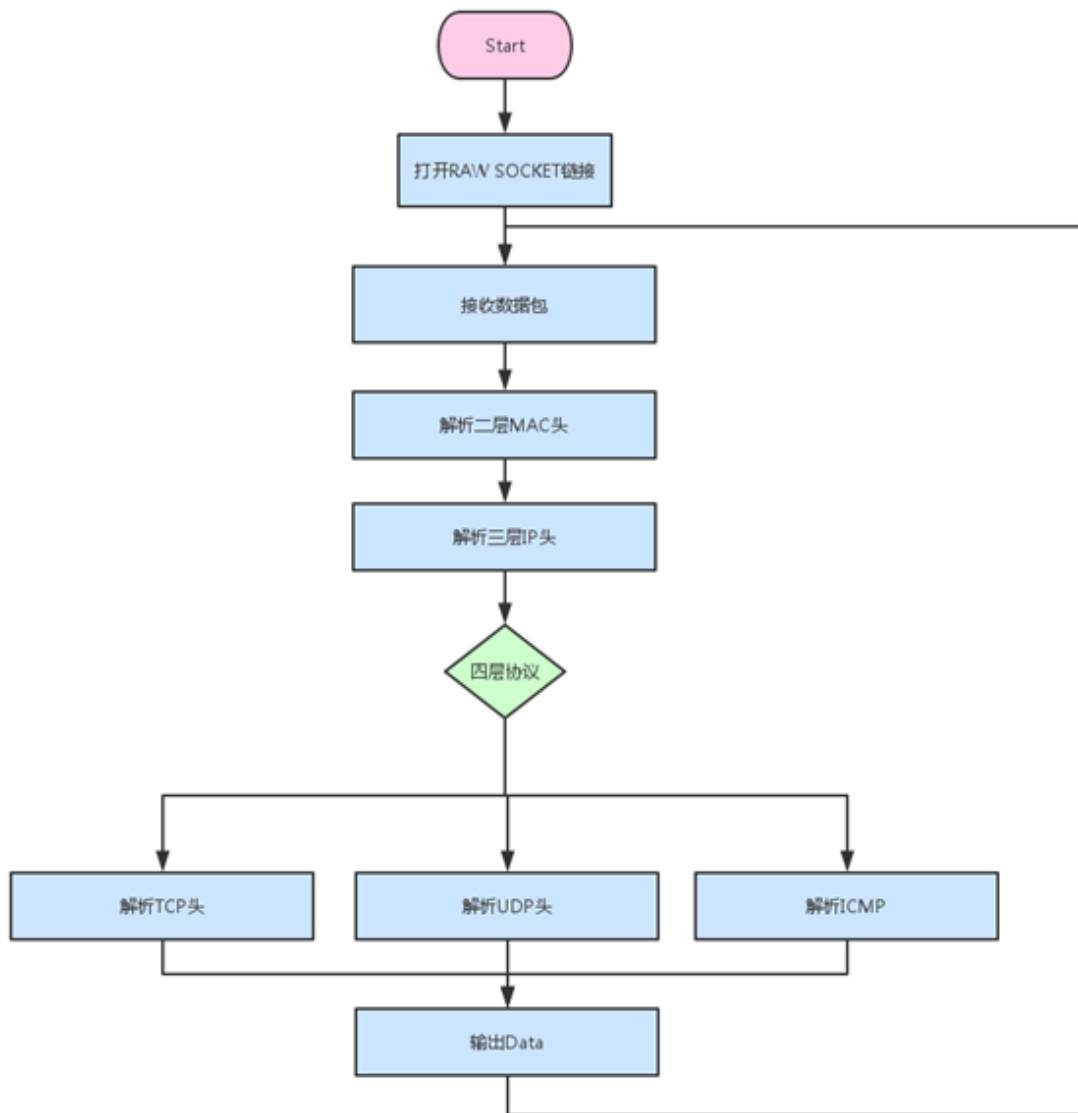
编程语言及使用环境

编程语言：c

使用环境：Linux

主要技术及程序流程说明

socket



主要函数

对原始socket包进行处理

```
1 | void ProcessPacket(unsigned char *, int);
```

打印mac首部

```
1 | void print_ether_header(unsigned char *buffer, int size);
```

打印ip首部

```
1 | void print_ip_header(unsigned char *, int);
```

打印tcp包体

```
1 | void print_tcp_packet(unsigned char *, int);
```

打印udp包体

```
1 | void print_udp_packet(unsigned char *, int);
```

打印icmp包体

```
1 | void print_icmp_packet(unsigned char *, int);
```

打印数据包的数据

```
1 | void PrintData(unsigned char *, int);
```

运行结果

输出至log.txt