2016-2017-2学年-计算机网络基础课课后作业

交作业时间为：5月底之前都可以

1、Wireshark实验

完成内容：(1)安装Wireshark软件；(2)利用Wireshark抓取本机发出的数据报，给出截图；(3)分析发出报文的源地址、目的地址、源端口号、目的端口号，是否能推断是什么应用发出的；(4)抓取一个本机访问[www.sina.con.cn](http://www.sina.con.cn)网站发出的请求报文，抓取网站返回的应答报文，并将其与HTTP协议的报文进行对比说明；(5)尝试将网卡设置为混杂模式，抓取位于同一个局域网内部，其他主机发出的数据报（选做）。

2、套接字编程作业（作业1和作业3，二选一）

作业1：web服务器

在这个编程作业中，你将用python语言开发一个简单的web服务器，它仅能处理一个请求。具体而言，你的web服务器将：（1）当一个客户（浏览器）联系时创建一个连接套接字；（2）从这个连接接收HTTP请求；（3）解释该请求以确定所请求的特定文件；（4）从服务器的文件系统获得请求的文件；（5）创建一个由请求的文件组成的HTTP响应报文，报文前面有首部行；（6）经TCP连接向请求的浏览器发送响应。如果浏览器请求一个在该服务器中不存在的文件，服务器应当返回一个404 not found差错报文。

作业3：邮件客户

这个编程作业的目的是创建一个向任何接收方发送电子邮件的简单邮件客户。你的客户将必须与邮件服务器创建一个TCP连接，使用SMTP协议与邮件服务器进行交谈，经该邮件服务器向某接收方发送一个电子邮件报文，最后关闭与该邮件服务器的TCP连接。

3、第四章网络层作业

(1)书上P281页，P10(第五版)，没有中文书的可以参考群里面的英文电子书

(2)P13题

(3)P26题

(4)P28题和30题

4、第五章数据链路层作业

P5、P6、P15、P26、P31