**实验六**

| **内 容** |
| --- |
| 实验题目：编写web代理服务器程序  目的要求：1.掌握web代理的原理  2.深入理解套接字的概念  3.了解使用java语言进行网络编程  重点难点：了解使用java语言进行网络编程  方法步骤：学生根据实验步骤自行完成所有练习后教员进行检查  器材保障：连接校园网的计算机、Eclipse软件  实验内容与步骤：  一、实验原理讲解  1.用户配置浏览器: 通过代理服务器访问Web  参考实验指导书第99页相关设置。如果实验室机器上安装有Firefox、Chrome等其它浏览器，也可以向学生演示各种其它浏览器的设置位置。  2.浏览器发送HTTP 请求到代理服务器  3.代理服务器向原始服务器转发HTTP请求  4.代理服务器收到原始服务器的响应后再转发给客户机  提问：代理能不能基于网络层、运输层或者应用层开发，有什么区别？  二、Eclipse安装  在解压eclipse 压缩包后，双击eclipse.exe 即可运行eclipse    **二、Eclipse的使用**  先编译和运行 java 程序，保存后，eclipse 会自动对代码进行编译并生成类文件，右键选择需要运行的java 类，选择“Run As->Run…”。    把实验指导书上的代码复制粘贴到Eclipse中，然后运行ProxyCache.java。  此处如果学生之前没有学习过Java语言，那么就略过以下问题，如果学生学习过，那么有下列问题让学生思考并回答（可以写到实验报告上）：  ProxyCache.java：指导书第92页的6个问题；  HttpRequest.java：指导书第95页的5个问题；  HttpResponse.java：指导书第96页的4个问题；  三、请自主设计实验过程，完成下列内容  两个人一个小组，合作完成实验，独立撰写报告。  1.两个人相互配合，访问校园网的网页，并用WireShark抓包分析HTTP的交互过程  2.不使用代理服务器直接访问网页，并用WireShark抓包，并与之前的交互过程对比 |