22级计算机科学与技术3班

计算机网络 实验四

**预习：**阅读课本3.4, 2.3

**说明：本实验可以由2个同学组队完成。 需要用2台机器。**

**实验：**

1. UDP通信编程

【目的】选择一个自己熟悉的操作系统和语言，编写采用UDP socket 的通信程序；

【要求】编写服务器端和客户端程序。

客户端软件运行时，往服务器端（客户端IP地址+UDP端口为识别）发送用户输入的K个相同内容UDP数据包；

服务器端软件收到用户端的UDP数据后，每收到用户端（采用客户端IP地址+UDP端口为识别）的一个UDP数据包，服务器统计该用户发送的数据包个数并在本地屏幕上显示。

【测试要求】

1. A机器运行服务器端软件；
2. 在客户端B机器的命令行运行客户端软件2次，K值分别为20，40；
3. 在A机器也同时运行客户端软件2次，K值分别为30，50；
4. 退出服务器端软件。

【报告要求】每组同学只需要交一份报告。 报告包括软件设计流程图、源代码、测试运行截图。

**实验报告：**

1. 第7周周五(10.11)晚上11:59前提交电子版（为确保大家能完成，这次实验给大家超过2周时间, 实验五部分内容也是在此时间交）。
2. 请按助教指引上传，有问题请发邮件到： lianxm@mail2.sysu.edu.cn