**实验四验收提纲**

大家按照此提纲制作验收视频，注意演示要按照提纲顺序，演示内容也要完整。

* **验收内容一：**
  + 使用虚拟机实现多主机间的UDP数据收发及转发；采用UDP原始套接字，将一条消息由A主机发送给B主机，再由B主机转发给C主机。
  + 程序改进，要求实现消息由控制台输入，并且不限制发送消息的数目。
* **验收要求（必做1+选做1）：**
* 实验环境的介绍。
* 启用三个终端。
* 控制台转出清晰
  + 展示每条消息(UDP数据包)的接收时间、源端口、目的端口、消息内容等。
* **验收内容二：**
  + 基于单网口主机的IP数据转发及收发；在一个局域网中，模拟IP数据报的路由转发过程。
* **验收要求：**
* 启用三个终端
* 控制台输出清晰
  + 展示收到IP数据报的时间、源MAC地址、目的MAC地址、源IP地址、目的IP地址、TTL等。
  + **展示代码：讲解封装整个消息的过程**
* **验收内容三：**
  + 使用转发表改进基于单网口主机的IP数据转发及收发的程序实现，演示环境由原始方案中3台主机增加到不少于5台主机，共同完成IP数据报转发及收发过程。
* **验收要求：**
* 每个主机启用一个终端
* 控制台输出清晰
  + 展示收到IP数据报的时间、源MAC地址、目的MAC地址、源IP地址、目的IP地址、TTL等。
* 展示代码：讲解查表转发的过程
* **验收内容四**：
  + 基于双网口主机的路由转发；有效利用虚拟机提供的各种网络模式，搭建实验环境，布置程序，完成任务。
  + 改进程序，通过完善路由表，改进示例程序实现双向传输。
* **验收要求（必做1+选做1）：**
* 实验环境的介绍
* 启用三个终端
* 控制台输出清晰
  + 特别是路由主机的控制台，展示收到的数据报的源MAC地址，目的MAC地址、源IP地址、目的IP地址、ttl、源端口号、目的端口号
* 展示代码：讲解查表转发过程