基于Traceroute主动测量技术的路由追踪实验

# 实验内容

1. 任务一：了解Ping、Tracert原理，在Windows通过Ping、Tracert命令实现与特定IP之间的交互。使用Wireshark获取相关报文序列，构建基于ICMP Traceroute路由追踪技术的交互规则（以时序图形式展示）并对比分析多次探测下路由追踪的差异。
2. 任务二：使用Python中Scapy模块编写代码，实现ICMP Ping 和ICMP Traceroute路由追踪功能，并对路径进行可视化。代码结果可通过命令进行辅助验证。
3. 任务三：阅读提供的Linux系统下获取的三种主动测量PCAP数据，回答一个问题。“发送端收到的ICMP报文可能不是按照TTL大小顺序返回，发送端是如何确定收到的一个ICMP报文是从哪个中间路由器返回的？”提示：阅读发送报文和返回报文的格式及内容。

# 提交要求

在Gitee平台中需要提交以下内容：

1. 实验报告（格式采用发布的报告模板，请将word转换为pdf提交）
2. 源代码（提供的代码已经具有基本框架，大家只需要对重要函数部分进行补充即可）
3. 提交时间：最晚5月15号在平台上进行提交。