**实验2：端口扫描实验**

**时间：**第3周

**地点及方式**：教室

**人员：**全体学生

**实验内容：**

本次实验主要对主机扫描和端口扫描原理的理解。使用python(scapy库)编写端口扫描程序，对目标IP（包含IP地址段）进行扫描，完成以下功能：

1. 使用icmp协议探测主机是否开启；
2. 对本机（关闭防火墙）的开放端口和非开放端口完成半连接（SYN、FIN、Xmas、Null）扫描，并与nmap扫描结果进行比较。

**实验报告：**

需要提交一份详细的实验报告和截图，来描述做了什么和观察到了什么。**还需要对观察结果进行解释**。还请列出重要的代码片段，然后进行解释。仅附加代码而不作任何解释将不得分。

**评分要点：**

1. 功能完成情况：60%；
2. 代码规范性：20%；
3. 报告质量：20%

**提交方式：**

请在学习通作业模块提交，选择对应的作业编号进行提交，请注意：

* 代码命名为：Lab2\_code\_学号.zip
* 文档命名为：Lab2\_doc\_学号.pdf