**《网络空间安全概论》实验报告**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **姓名** | | **张梓健** | | **年级** | | **2021** |
| **学号** | | **20214578** | | **专业、班级** | | **计算机科学与技术05班** |
| **实验名称** | **实验四 PGP加密软件文的使用** | | | | | |
| **实验时间** | **2024.5.11** | | **实验地点** | | **DS3402** | |
| **实验成绩** |  | | **实验性质** | | **□验证性 □设计性 □综合性** | |
| 教师评价：  □算法/实验过程正确； □源程序/实验内容提交 □程序结构/实验步骤合理；  □实验结果正确； □语法、语义正确； □报告规范；  评语：  评价教师签名（电子签名）： | | | | | | |
| 一、实验目的  1.掌熟悉公开密钥体制，熟悉数字签名  2.熟悉使用PGP的基本操作 | | | | | | |
| 二、实验内容  1.创建一私钥和公钥对  2.与别人交换使用  3.对公钥进行验证并使之有效  4.对E-MAIL进行加密和数字签名对E-MAIL进行解密和验证 | | | | | | |
| 三、实验过程或算法（源程序）  **（1）安装PGP Desktop**  **（2）生成密钥**  1. 姓名和邮箱    2.密码  PGP Desktop支持使用中文作为密码，这里使用“网络空间安全概论实验”作为密码，密码强度能达到100%  3. 生成完毕      4. 导出公钥    **（3）outlook登录qq邮箱**  1. 获取qq邮箱POP3授权码    2. 用qq邮箱登录outlook    **（4） 加密邮件内容**  1. 使用生成的公钥加密要发送的文件      2.选择要发送的qq邮箱，对邮件进行加密和数字签名  3. 加密完成    4. 发送加密邮件    5. 接收到的加密文件    （5）解密  1. 使用之前生成的私钥解密加密文件    2. 解密后文件 | | | | | | |
|  | | | | | | |