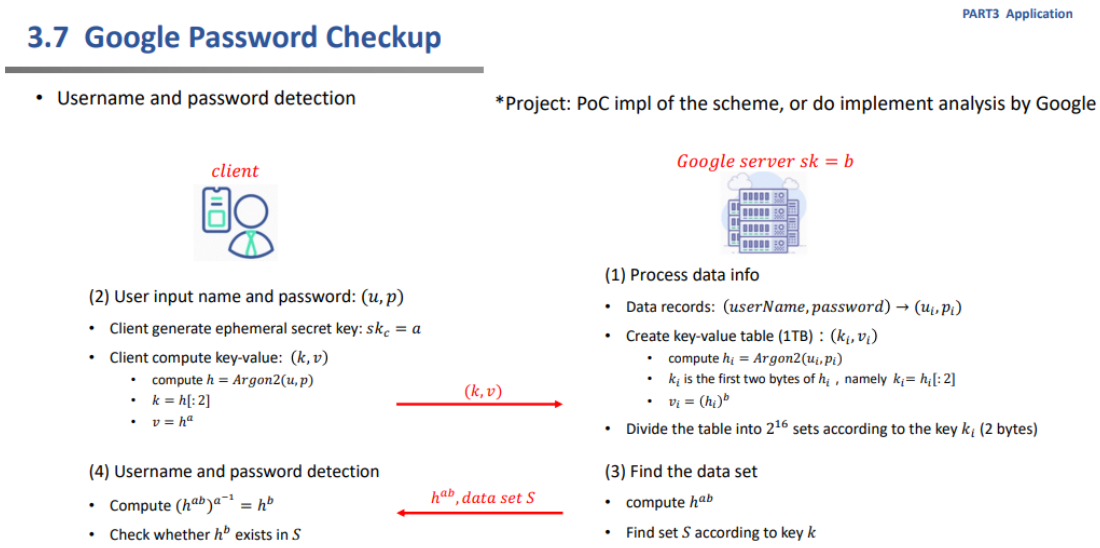
Project14: PoC impl of the scheme, or do implement analysis by Google

基于python的socket模块模拟客户端服务器的通信

实现了如下图的功能：



其中选择了较小的a，b进行函数功能的验证

假设服务器端已经获得了泄露的账户密码如下：

```
username_passcode=[('zhangsan','12345'),('lisi','123456'),('wangwu','23415'),
                   ('zhaoliu','234567'),('zhengqi','345678'),('wuba','257890')]
```

客户端分别验证自己的两个账户密码是否泄露（结果应为第一个显示泄露 第二个显示不泄露）

```
username_password=[('zhangsan','12345'),('zhangsan','zhangsan')]
```

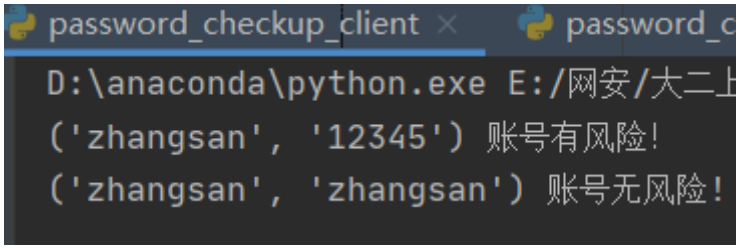
在实现过程中 python的argon2库中的函数每次得到的值并不相同

单一拿argon2(username,password)值进行验证较为困难 改成了sm3求username||password的哈希进行验证

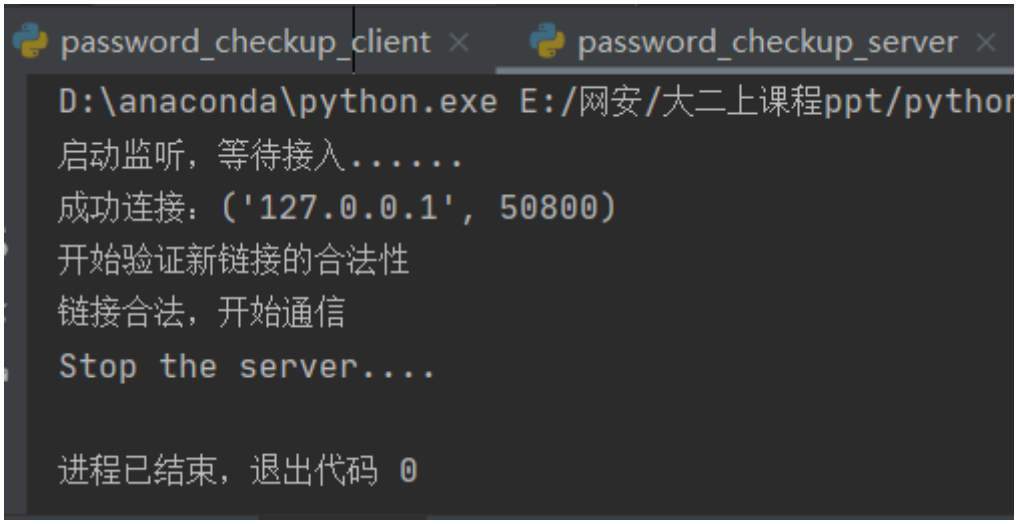
代码在安装相应库的情况下可以直接运行

结果如下：

客户端运行结果：


password_checkup_client
password_c
D:\anaconda\python.exe E:/网安/大二上
('zhangsan', '12345') 账号有风险!
('zhangsan', 'zhangsan') 账号无风险!

服务器端运行结果：


password_checkup_client
password_checkup_server
D:\anaconda\python.exe E:/网安/大二上课程ppt/python
启动监听，等待接入.....
成功连接：('127.0.0.1', 50800)
开始验证新链接的合法性
链接合法，开始通信
Stop the server....
进程已结束，退出代码 0