

## BÀI TẬP TUẦN 5 – IT4062

**Yêu cầu nộp bài:** -Tạo Makefile để biên dịch -Đóng gói tất cả file mã nguồn và Makefile vào một file nén có tên theo định dạng

HotenSV\_MSSV\_HW5.zip. **Ví dụ:** NguyenVanA\_20161234\_HW5.zip -Nộp bài theo quy định

**Tạo ra ứng dụng cung cấp mạng sử dụng TCP socket với các yêu cầu sau:**

Thông tin tài khoản người dùng được lưu trên tệp tin văn bản có tên là **account.txt** theo định dạng

**username password status**

Trong đó **status** có hai giá trị cho biết tình trạng của tài khoản:

**1:** Tài khoản đang hoạt động (active)

**0:** Tài khoản đang bị khóa hoặc chưa kích hoạt (blocked or inactive)

### Phía Server

- Chạy ở số hiệu cổng bất kỳ theo tham số dòng lệnh như sau:  
**./server PortNumber (Ví dụ ./server 5500)**
- Nhận yêu cầu từ client gửi tới gồm **username** và **password** (mỗi lần chỉ đăng nhập được 1 tài khoản)
- Nếu tài khoản đúng:
  - Nếu tài khoản đang hoạt động: Gửi kết quả **Login is successful!**
  - Nếu tài khoản đã bị Block hoặc chưa Activate: Gửi kết quả **Account is blocked or inactive**
- Nếu mật khẩu sai: Gửi kết quả **Password is not correct. Please try again!**
  - Sai 3 lần: Gửi kết quả **Account is blocked!** và thay đổi **status** của tài khoản.
- Nếu đăng nhập xong:
  - Có thể nhận yêu cầu signout: Nhận dòng chữ **Bye** từ client và trả về kết quả

**Goodbye <username>**

### Phía Client:

- Kết nối tới server. Sử dụng tham số dòng lệnh cho địa chỉ IP và số hiệu cổng của server kết nối tới. Cú pháp:  
**./client IPAddress PortNumber (Ví dụ: ./client 127.0.0.1 5500)**
- Cho phép người dùng nhập tài khoản, và nhập lại mật khẩu từ bàn phím và gửi cho server

- Nhận kết quả từ server và hiển thị
- Đăng xuất bằng cách gửi thông điệp **Bye**

*Lưu ý: Tạo Makefile với tên file thực thi sau khi biên dịch là server và client*

Nội dung tệp tin **account.txt** để phục vụ kiểm thử:

```
hust hust123 1
soict soict123 0
```

Kịch bản:

Input		Output
Trước đăng nhập		
1)	hust	Please enter the login password:
	hust123	Login is successful!
2)	hust	Please enter the login password:
	hust12	Password is not correct. Please try again!
3) (nhập sai 3 lần)	hust	Please enter the login password:
	Hust12	Account is blocked!
4)	soict	Please enter the login password:
	Soict123	Account is blocked or inactive
Sau đăng nhập (Ví dụ account đăng nhập là hust)		
5)	Bye	Goodbye hust