

BÀI TẬP TUẦN 5 – IT4062

Hạn nộp: cuối buổi học hiện tại , điểm cộng cho các sinh viên nộp bài đúng và sớm nhất

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_HW1.zip. Ví dụ: NguyenVanA_20161234_HW1.zip

-Nộp bài theo quy định

Tạo ra ứng dụng cung cấp mạng sử dụng UDP socket với các yêu cầu sau, sử dụng file `account.txt` ở HW1

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 account)
- Nếu password đúng:
 - Nếu account đang hoạt động: gửi kết quả OK
 - Nếu account đã bị block hoặc chưa activate: account not ready
- Nếu password sai: not OK
 - Sai 3 lần: block account
- Nếu đăng nhập xong:
 - có thể nhận yêu cầu đổi password từ client (bất kỳ 1 xâu nào khác xâu “bye”)
 - Nếu password mới: chứa ký tự không phải là số hoặc chữ cái → thông báo lỗi
 - Password mới được trả về cho client, đã bảo mật được mã hóa.
Server sẽ encode mật khẩu bằng SHA256.
 - Có thể nhận yêu cầu signout: nhận dòng chữ “bye” từ client

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 account, password, và password mới từ bàn phím và gửi cho server
- Nhận kết quả của client khác từ server và hiển thị
- Chức năng lặp lại cho tới khi người dùng nhập xâu rỗng

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

Ví dụ file:

```
hust hust123 1
```

```
soict soict123 0
```

Kịch bản:

Input scenario		Output
Trước đăng nhập		
1)	hust	Insert password
	hust123	OK
2)	hust	Insert password
	hust12	Not OK
3) (nhập sai 3 lần)	hust	Inser password
	Hust12	Account is blocked
4)	soict	Inser password
	Soict123	Account not ready
Sau đăng nhập (output là OK): ví dụ account đăng nhập là hust		
1)	1a2b3cd	fdef822088214fe045b7bccaabel3faaffcb2e107f13c55bd22ba78bc1a87f20
2)	123	a665a45920422f9d417e4867efdc4fb8a04a1f3fff1fa07e998e86f7f7a27ae3
3)	abcd	88d4266fd4e6338d13b845fcf289579d209c897823b9217da3e161936f031589
4)	Ab15CD\$	Error
5)	bye	Goodbye hust