

BÀI TẬP TUẦN 3 – 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_HW3.zip. Ví dụ: BuiTrongTung_20161234_HW3.zip
- Nộp bài theo quy định

Bài 1. Viết ứng dụng mạng sử dụng UDP socket như sau

Server:

- Chạy ở số hiệu cổng bất kỳ theo tham số dòng lệnh theo cú pháp sau:
`./server PortNumber` (Ví dụ `./server 5500`)
- Nhận một xâu do client gửi lên
- Trả lại hai xâu, một xâu chỉ chứa các ký tự chữ cái, một xâu chỉ chứa các ký tự chữ số. Nếu xâu nhận được chứa ký tự không phải là chữ cái hoặc chữ số, gửi lại thông báo lỗi

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 xâu bất kỳ từ bàn phím và gửi cho server
- Nhận kết quả 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**

INPUT	OUTPUT
1a2b3cd	123 abcd
123	123
abcd	abcd
Ab15CD\$	Error

Bài 2. Viết ứng dụng phân giải tên miền dùng UDP socket:

Server:

- Chạy ở số hiệu cổng bất kỳ dùng tham số dòng lệnh theo cú pháp sau:
`./server PortNumber` (Ví dụ `./server 5500`)
- Nhận một xâu chứa tên miền hoặc địa chỉ IP do client gửi lên
- Trả lại xâu chứa tên miền hoặc địa chỉ IP cho client

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 vào từ bàn phím tên miền hoặc địa chỉ IP nào đó
- Nhận kết quả từ server và hiển thị
- Chức năng lặp lại cho tới khi người dùng nhập vào một xâu rỗng

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

INPUT	OUTPUT
google.com	Official IP: 216.58.197.110 Alias IP: 216.58.197.123 126.58.99.199
126.58.99.199	Official name: hkg07s22-in-f3.1e100.net Alias name: hkg07s22-in-f99.1e100.net
aznsc.test.com	Not found information
259.12.34.12	IP Address is invalid