### ĐẠI HỌC ĐÀ NẪNG – TRƯỜNG ĐẠI HỌC BÁCH KHOA KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN



54, Nguyễn Lương Bằng, Hoà Khánh, Liên Chiểu, TP. Đà Nẵng Tél. 84 511 3 736 949 ☐ Web: http://itf.dut.edu.vn/ ☐ Email: cntt@udn.dut.vn



### BÀI THỰC HÀNH SỐ 1 HỌC PHẦN LẬP TRÌNH MẠNG

Yêu cầu: -Sinh viên thực hiện các bài thực hành dưới đây trên máy tính

## 1. Xây dựng chương trình hội thoại Client/Server hoạt động theo giao thức TCP/IP

- Chương trình Server mở cổng và chờ nhận kết nối từ Client.
- Client gửi một chuỗi ký tự đến Server. Server nhận và xử lý gửi trả về cho client các công việc:
  - + Đổi chuỗi đã gửi thành chuỗi in hoa
  - + Đổi chuỗi đã gửi thành chuỗi thường
  - + Đổi chuỗi đã gửi thành chuỗi vừa hoa vừa thường
  - + Đếm số từ của chuỗi đã gửi

## 2. Xây dựng chương trình hội thoại Client/Server hoạt động theo giao thức TCP/IP

 Chương trình Client cho phép nhập vào từ bàn phím một chuỗi biểu diễn một phép tính gồm các toán tử +, -, (, ).

*Ví dụ:* 5+13-(12-4\*6) -((3+4)-5)

- Chương trình Server thực hiện tính toán và trả kết quả về cho Client.
- 3. Xây dựng chương trình hội thoại chat room Client/Server hoạt động theo giao thức TCP/IP
  - Chương trình Server mở cổng chờ nhận kết nối từ Client.
  - Chương trình Client kết nối và thực hiện trao đổi với chương trình Server.

#### ĐẠI HỌC ĐÀ NẪNG – TRƯỜNG ĐẠI HỌC BÁCH KHOA

Tél. 84 511 3 736 949 ☐ Web: http://itf.dut.edu.vn/ ☐ Email: cntt@udn.dut.vn



**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN** 54, Nguyễn Lương Bằng, Hoà Khánh, Liên Chiểu, TP. Đà Nẵng

# BACH KHOA N A N G

### BÀI THỰC HÀNH SỐ 2 HỌC PHẦN LẬP TRÌNH MẠNG

Yêu cầu: -Sinh viên thực hiện các bài thực hành dưới đây trên máy tính

## 1. Xây dựng chương trình hội thoại Client/Server hoạt động theo giao thức UDP

- Chương trình Server mở cổng và chờ nhận kết nối từ Client.
- Client gửi một chuỗi ký tự đến Server. Server nhận và xử lý gửi trả về cho client các công việc:
  - + Đổi chuỗi đã gửi thành chuỗi in hoa
  - + Đổi chuỗi đã gửi thành chuỗi thường
  - + Đổi chuỗi đã gửi thành chuỗi vừa hoa vừa thường
  - + Đếm số từ của chuỗi đã gửi

## 2. Xây dựng chương trình hội thoại Client/Server hoạt động theo giao thức UDP

- Chương trình Client cho phép nhập vào từ bàn phím một chuỗi biểu diễn một phép tính gồm các toán tử +, -, (, ).

*Vi dụ:* 5+13-(12-4\*6) –((3+4)-5)

- Chương trình Server thực hiện tính toán và trả kết quả về cho Client.

## 3. Xây dựng chương trình hội thoại chat room Client/Server hoạt động theo qiao thức UDP

- Chương trình Server mở cổng chờ nhận kết nối từ Client.
- Chương trình Client kết nối và thực hiện trao đổi với chương trình Server.