

UDP:

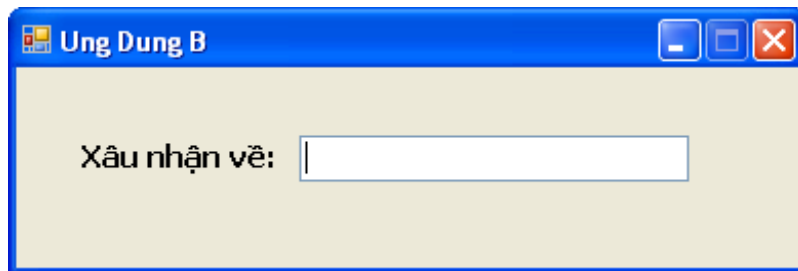
Bài 1: Viết chương trình UDP đặt ở hai máy thực hiện công việc sau:

- Khi một ứng dụng gửi xâu "OPEN#<Đường dẫn>" thì ứng dụng trên máy kia sẽ mở file nằm trong phần <đường dẫn>
- Khi một ứng dụng gửi xâu "shutdown", "restart" thì ứng dụng kia sẽ tắt máy tính và khởi động lại tương ứng.

Mô tả giao diện:



Giao diện của ứng dụng A (ứng dụng 1)



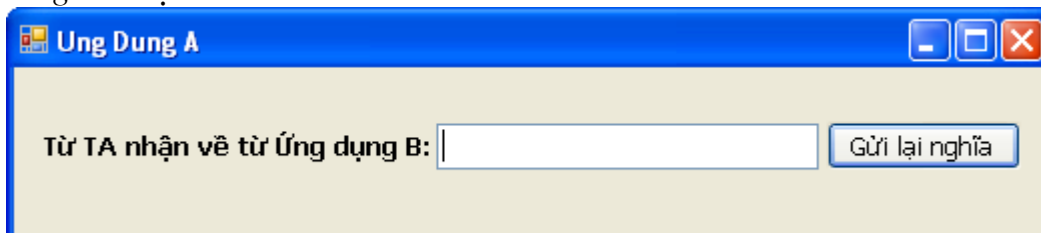
Giao diện của ứng dụng B (ứng dụng 2)

Yêu cầu:

Nhập nội dung xâu gửi (shutdown, restart, OPEN#<Đường dẫn>) vào ô textbox **Xâu gửi** trên ứng dụng A. Sau khi nhấn nút **Gửi** thì xâu đó hiện ra ô textbox **Xâu nhận về** trên ứng dụng B, đồng thời thực hiện các công việc tương ứng.

Bài 2: Viết chương trình UDP đặt trên một máy. thực hiện các công việc sau: Khi một ứng dụng (B) gửi một xâu chữ Tiếng Anh thì ứng A sẽ gửi trả lại nghĩa tiếng Việt tương ứng. Nếu từ Tiếng Anh không có trong từ điển (từ điển ở đây chỉ có 3 từ Computer, RAM, HDD) thì ứng dụng A gửi trả lại xâu "Not found".

Mô tả giao diện:



Giao diện của ứng dụng A (ứng dụng 1)

Giao diện của ứng dụng B (ứng dụng 2)

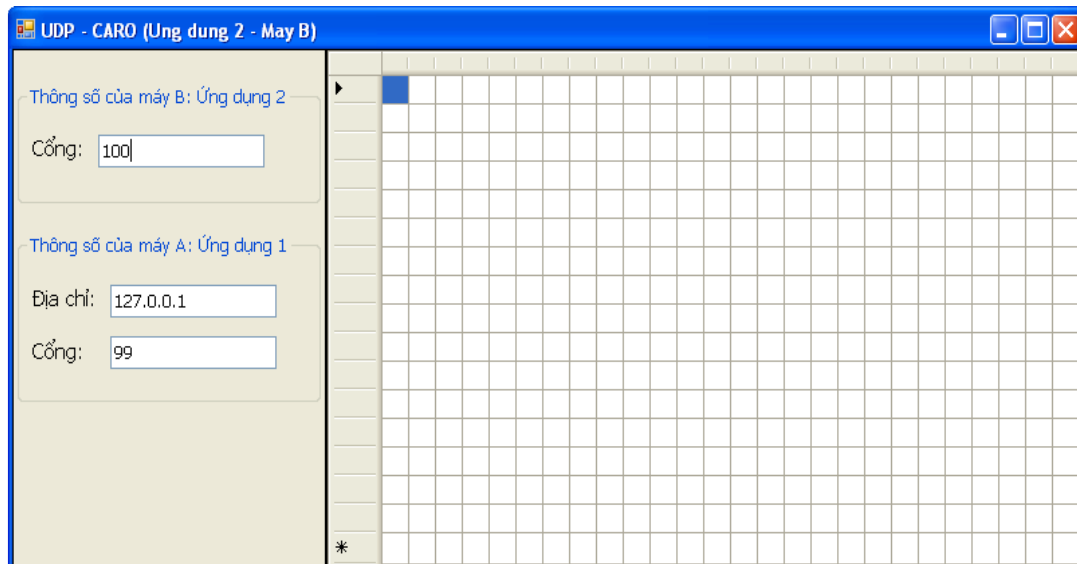
Yêu cầu:

Nhập từ Tiếng Anh (TA) cần tra vào ô Textbox **Từ TA** trên ứng dụng B. Khi nhấn nút **Gửi** thì từ TA đó hiện ra trong ô Text **Từ TA nhận về từ ứng dụng B** trên ứng dụng A. Sau khi nhấn nút **Gửi lại nghĩa** thì nghĩa của từ TA sẽ hiện ra trong ô Textbox **Nghĩa nhận về từ Ứng dụng A**.

Bài 3: viết chương trình chơi cờ Caro qua mạng sử dụng giao thức UDP.

Mô tả giao diện:

Giao diện của ứng dụng A (ứng dụng 1)



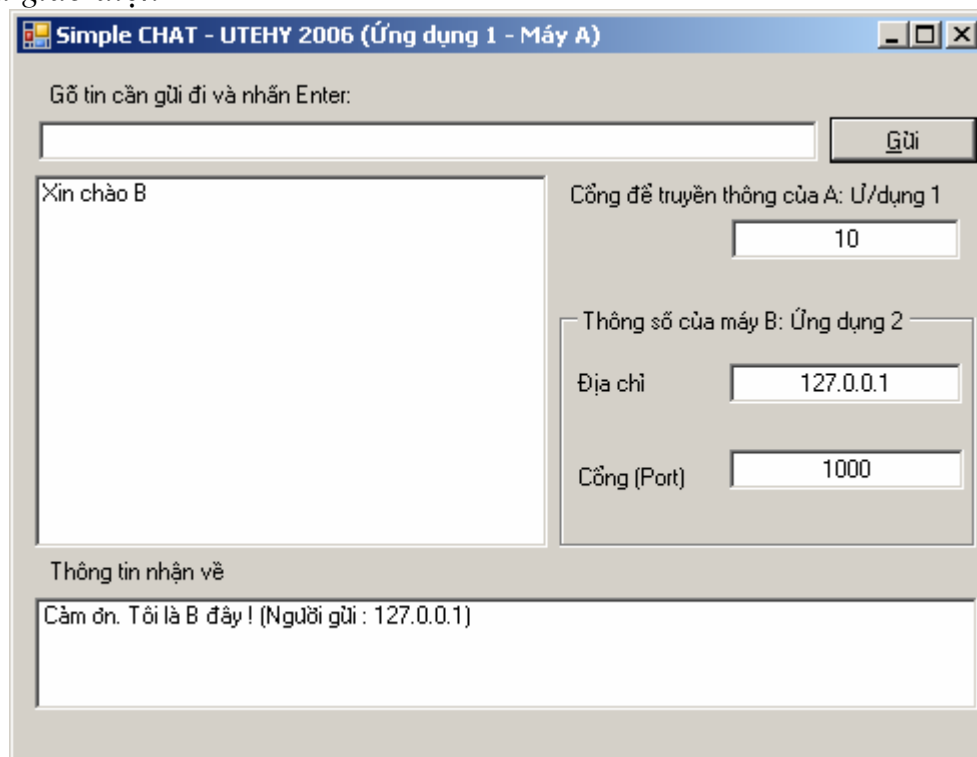
Giao diện của ứng dụng B (ứng dụng 2)

Yêu cầu+Gợi ý:

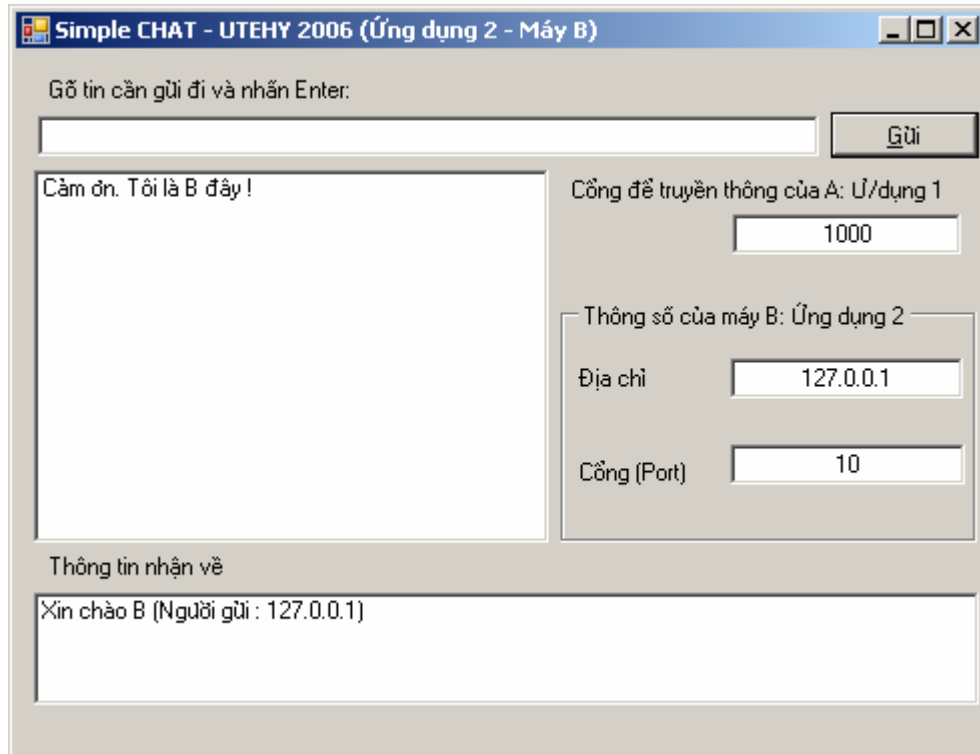
- Code cho mỗi ứng dụng là hoàn toàn giống nhau
- Mỗi khi người dùng Click vào một ô (sự kiện **CellClick** của DataGridView) thì gửi vị trí của ô đó, đồng thời thiết lập giá trị cho ô đó (**X** hoặc **O**)

Bài 4: viết chương trình CHAT giữa 2 máy sử dụng giao thức UDP.

Mô tả giao diện:



Giao diện của ứng dụng A (ứng dụng 1)



Giao diện của ứng dụng B (ứng dụng 2)

Code cho mỗi ứng dụng là hoàn toàn giống nhau.

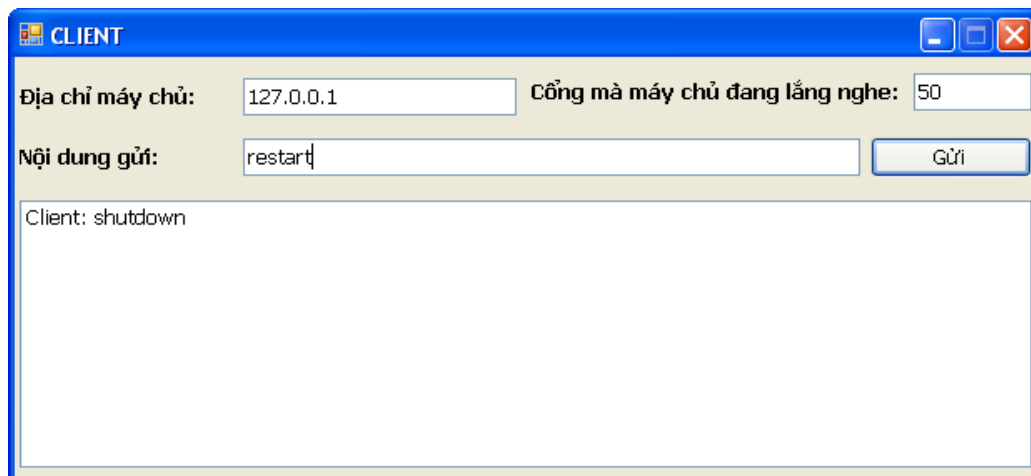
Lưu ý: Nếu 2 ứng dụng đặt trên 2 máy khác nhau thì chúng ta có thể đặt Remote Port và Local Port của hai ứng dụng giống nhau (Vì không bị xung đột).

TCP:

Bài 1: Viết chương trình Telnet.

Bài 2: Viết chương trình Client/Server: Khi client gửi xâu "shutdown", "restart" thì Server sẽ tắt máy và khởi động tương ứng.

Mô tả giao diện:



Giao diện của ứng dụng Client

Yêu cầu + Gợi ý:

- Khi người dùng nhấn nút **Gửi** thì client sẽ gửi nội dung trong ô textbox **Nội dung gửi** cho Server. Tùy theo nội dung client gửi đi mà Server thực hiện các công việc tương ứng (shutdown, restart).
- Các thông tin về server có thể thay đổi được.
- Để shutdown máy tính có thể dùng hàm API ExitWindow hay Process.start(“Shutdown”,“-s”).

Bài 3: Viết chương trình Server giải đáp tên miền. Nếu máy khách gửi tên máy thì server sẽ gửi về địa chỉ IP. (danh sách này tự tạo ra – khoảng 3 cặp để minh họa).

Mô tả giao diện:

Giao diện của ứng dụng Client

Yêu cầu

- Khi người dùng nhấn nút **Gửi** thì client sẽ gửi nội dung trong ô textbox **Nội dung gửi** cho Server. Kiểm tra xem nội dung client gửi đi có trùng với 1 trong 3 tên máy đã được định nghĩa trước. Nếu trùng thì Server gửi lại địa chỉ IP cho client.
- Các thông tin về server có thể thay đổi được.

Bài 4: Viết chương trình Client/Server. Khi Client gửi đường dẫn của tệp nằm trên máy server thì server gửi trả cho Client nội dung của tệp đó.

Mô tả giao diện:

CLIENT

Địa chỉ máy chủ: 127.0.0.1 Cổng mà máy chủ đang lắng nghe: 50

Nội dung gửi:

Client: D:\Kien Thuc\FileText.txt

Nội dung tệp :

Chào các bạn

Giao diện của ứng dụng Client

Yêu cầu

Nhập đường dẫn file vào ô **Nội dung gửi:** khi người dùng nhấn nút Gửi. Thì nội dung này sẽ được gửi cho server, đồng thời server gửi trả lại nội dung file. Nội dung file hiển thị trong ô **Nội dung tệp.**

Bài 5: Viết chương trình CHAT giữa hai máy sử dụng giao thức TCP.

Mô tả giao diện:

SERVER

Thông tin Server

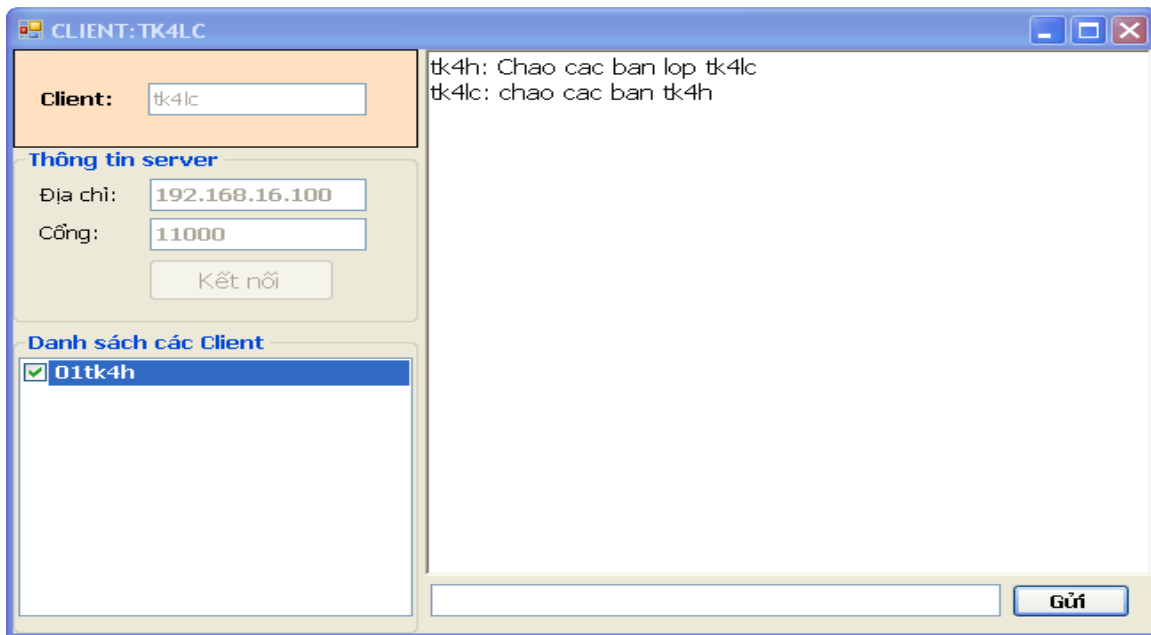
Địa chỉ: 192.168.16.100 Cổng: 11000

Danh sách các Client kết nối đến

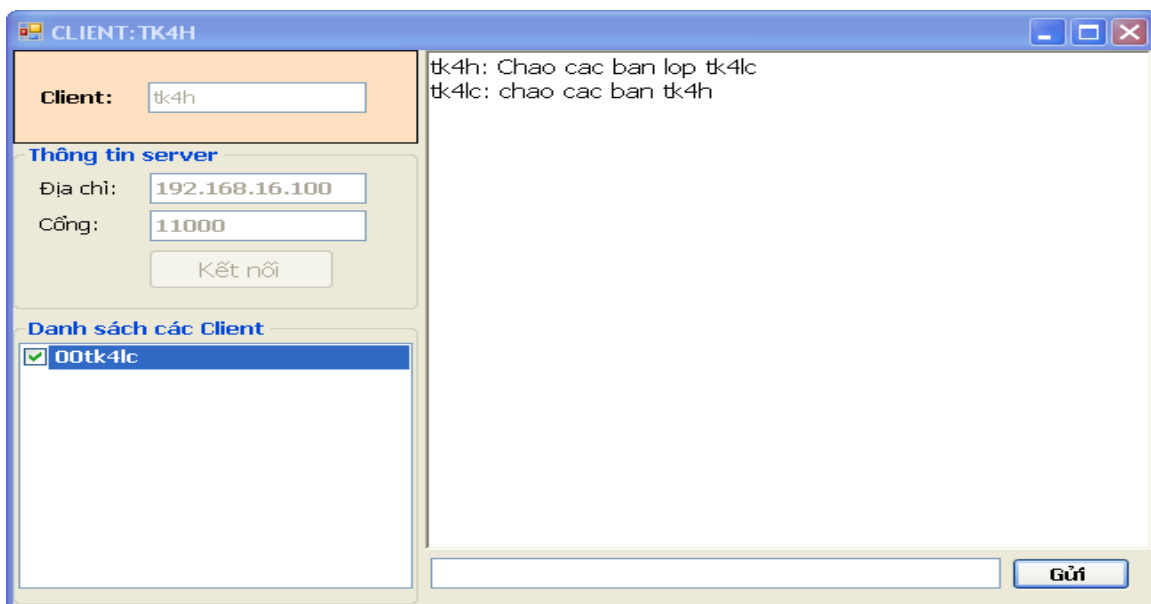
☐ 00tk4lc
☐ 01tk4h

Nội dung CHAT

tk4h: Chao cac ban lop tk4lc
tk4lc: chao cac ban tk4h



Giao diện của ứng dụng Client 1



Giao diện của ứng dụng Client 2

Yêu cầu

- ❖ Server:
 - Mỗi khi có Client nào kết nối đến thì client đó được hiển thị trong mục **Danh sách các client kết nối đến**.
 - Thông tin server có thể thay đổi.
- ❖ Client:
 - Các client kết nối đến server được hiển thị trong mục: **Danh sách các client**.

- Khi một client muốn chat với một client nào đó thì phải chọn client muốn chat trong (check vào client muốn chat) **Danh sách các client**. Nếu không chọn thì nội dung chat chỉ gửi lên server.

I-LẬP TRÌNH MẠNG THEO GIAO THỨC UDP

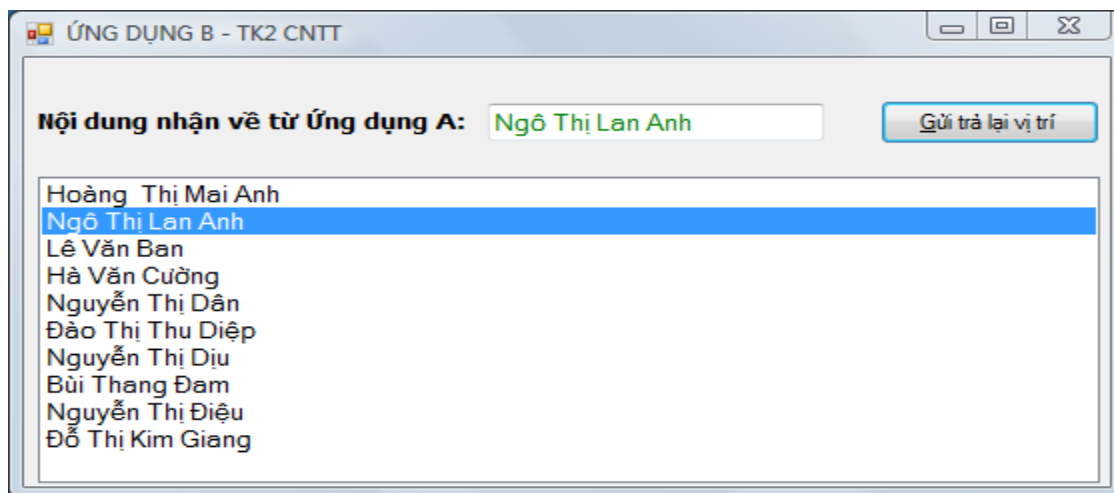
Bài 1:

Viết chương trình sử dụng giao thức UDP

Mô tả giao diện:



Giao diện của ứng dụng A (ứng dụng 1)



Giao diện của ứng dụng B (ứng dụng 2)

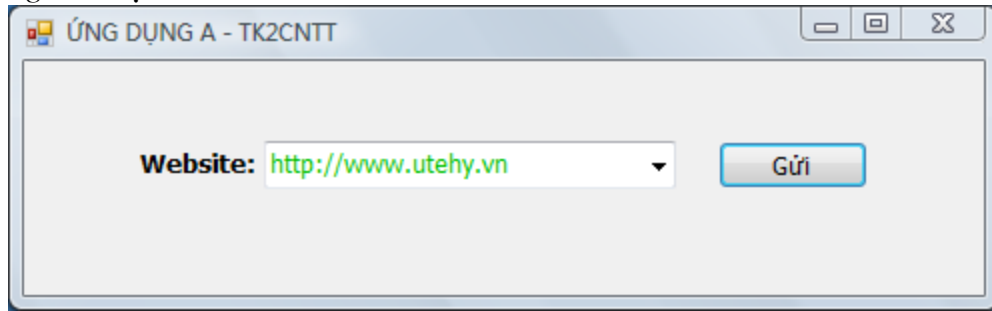
Yêu cầu về chức năng:

- Khi người dùng nhấn nút **Gửi** trên ứng dụng A thì sẽ gửi nội dung trong ô text **Tên cần tìm** sang cho ứng dụng B.
- Nội dung nhận về từ Ứng dụng A sẽ hiển thị trong ô text **Nội dung nhận về từ ứng dụng A** trên ứng dụng B.
- Khi người dùng nhấn **Gửi trả lại vị trí** thì ứng dụng B sẽ tìm vị trí của nội dung ô Textbox (vừa nhận được từ ứng dụng A) trong một Listbox bên dưới và trả lại vị trí cần tìm cho ứng dụng A (vị trí này có cấu trúc: **Vị trí of Số_phần_tử** ví dụ: trên hình trên thì kết quả là **1 of 9**). Nếu không tìm thấy thì trả về giá trị **False**.
- Kết quả tìm kiếm nhận về từ ứng dụng B hiển thị trong ô Textbox **Vị trí nhận về** trên ứng dụng A.

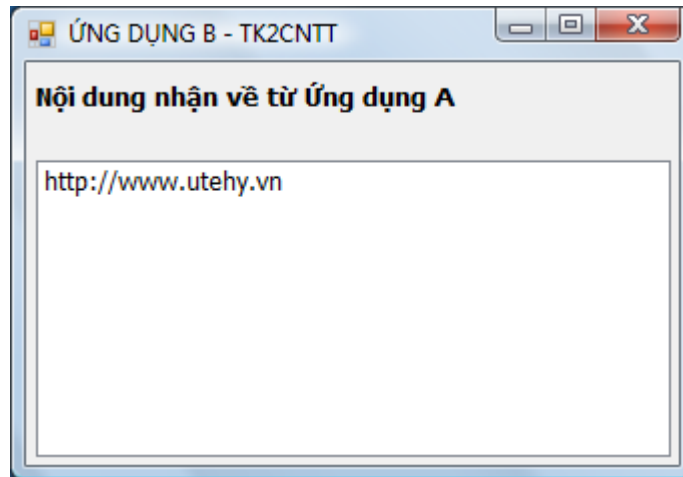
Bài 2:

Viết chương trình sử dụng giao thức UDP

Mô tả giao diện:



Giao diện của ứng dụng A (ứng dụng 1)



Giao diện của ứng dụng B (ứng dụng 2)

Yêu cầu về chức năng:

- Tạo một file Text có tên là **Website.txt** có nội dung là tên của 10 Website bất kì (mỗi Website trên một dòng).
- Load nội dung của file Text vào một Combobox có tên là **cbWebsite** trên ứng dụng A.
- Khi người dùng nhấn nút **Gửi** trên ứng dụng A thì gửi tên của Website trên Combobox cho ứng dụng B.
- Khi nhận được dữ liệu gửi từ ứng dụng A (tên của Website) thì ứng dụng B mở trang Web đó ra và thêm dữ liệu nhận vào một Listbox.
- Khi đóng ứng dụng B (sự kiện FormClosing) thì ghi nội dung của Listbox: **Nội dung nhận về từ ứng dụng A** vào một file text (có tên **C:\TK2.txt**).

Bài 3: Viết chương trình chơi cờ Caro qua mạng sử dụng giao thức UDP.

Mô tả giao diện:

UDP - CARO (Ứng dụng 1 - Máy A)

Thông số của máy A: Ứng dụng 1

Cổng:

Thông số của máy B: Ứng dụng 2

Địa chỉ:

Cổng:

*

Giao diện của ứng dụng A (ứng dụng 1)

UDP - CARO (Ứng dụng 2 - Máy B)

Thông số của máy B: Ứng dụng 2

Cổng:

Thông số của máy A: Ứng dụng 1

Địa chỉ:

Cổng:

*

Giao diện của ứng dụng B (ứng dụng 2)

Bài 4: viết chương trình CHAT giữa 2 máy sử dụng giao thức UDP.

Mô tả giao diện:

Giao diện của ứng dụng A (ứng dụng 1)

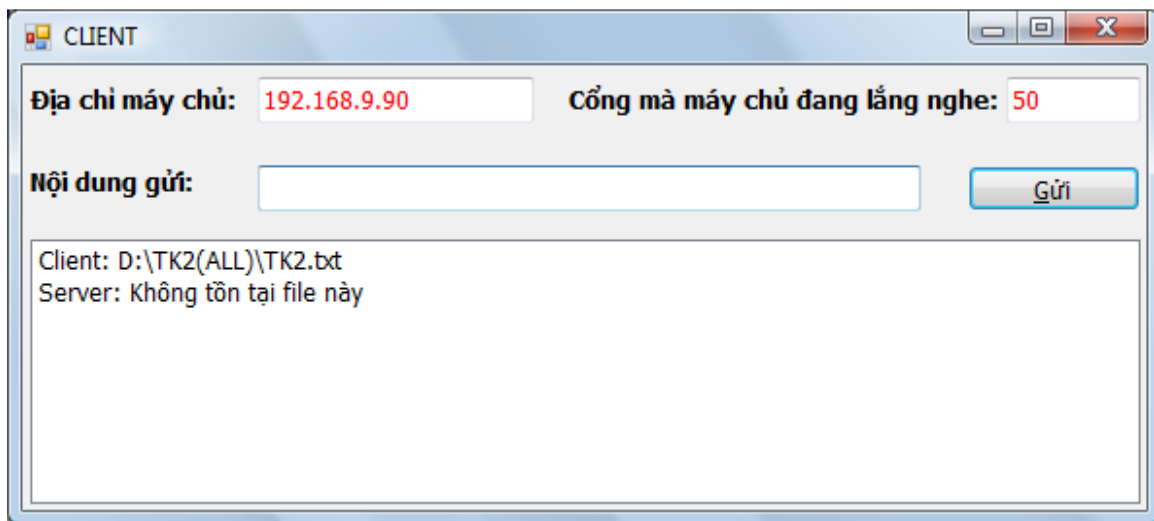
Giao diện của ứng dụng B (ứng dụng 2)

Code cho mỗi ứng dụng là hoàn toàn giống nhau.

II- LẬP TRÌNH THEO GIAO THỨC TCP

Bài 5: Viết chương trình Client/Server sử dụng giao thức TCP

Mô tả giao diện:



CLIENT

Địa chỉ máy chủ: 192.168.9.90 Cổng mà máy chủ đang lắng nghe: 50

Nội dung gửi:

Client: D:\TK2(ALL)\TK2.txt
Server: Không tồn tại file này

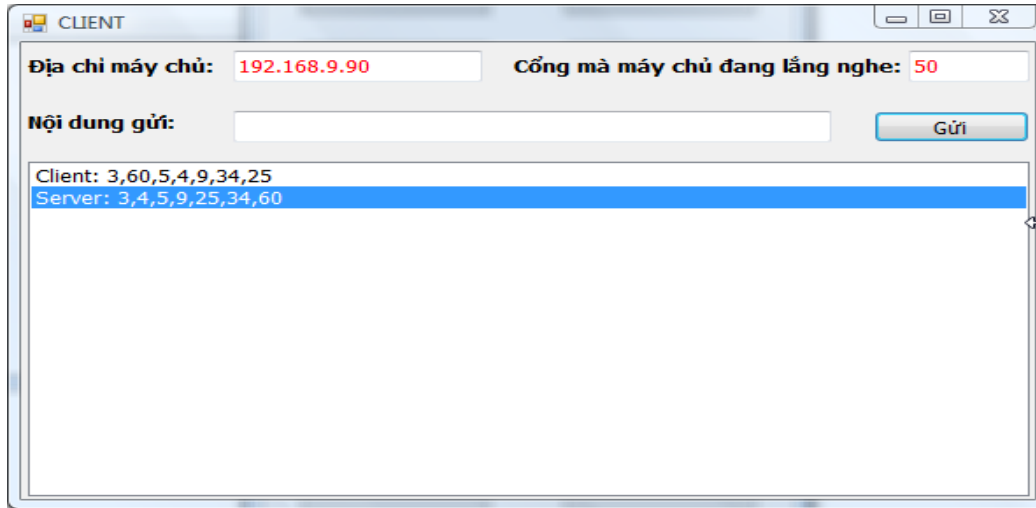
Giao diện của ứng dụng Client

Yêu cầu + Gợi ý:

- Các thông tin về server có thể thay đổi được.
- Khi người dùng nhấn nút **Gửi** thì client sẽ gửi nội dung trong ô textbox **Nội dung gửi** cho Server. Nếu nội dung gửi là Shutdown, restart hay Logon thì Server thực hiện các công việc tương ứng (Shutdown, restart và logon máy tính). Ngược lại nếu nội dung gửi là đường dẫn tới một file nào đó thì Server sẽ kiểm tra file đó có tồn tại hay không và gửi trả lại kết quả cho Client (Nếu có tồn tại file này thì Server gửi lại thông báo: ***Có tồn tại file này***, ngược lại Server gửi thông báo: ***Không tồn tại file này***).

Bài 6: Viết chương trình Client/Server sử dụng giao thức TCP

Mô tả giao diện:



Giao diện của ứng dụng Client

Yêu cầu về chức năng:

- Các thông tin về Server (Địa chỉ, cổng) có thể thay đổi được.
- Khi người dùng nhấn nút Gửi thì Client sẽ gửi nội dung trong ô textbox **Nội dung gửi** cho Server. Nếu nội dung gửi gồm các con số cách nhau bởi dấu phẩy (,) thì client gửi lại xâu gồm các con số đã được sắp xếp theo thứ tự tăng dần (như hình trên).

Bài 7: Viết chương trình Client/Server. Khi Client gửi đường dẫn của tệp nằm trên máy server thì server gửi trả cho Client nội dung của tệp đó.

Mô tả giao diện:

CLIENT

Địa chỉ máy chủ: 192.168.9.90 Cổng mà máy chủ đang lắng nghe: 50

Nội dung gửi: Gửi

D:\TK2(ALL)\TK2.txt

Nội dung tệp:

Chào các bạn lớp TK2-Khoa CNTT-Trường Đại Học SPKT Hưng Yên
Chúc các bạn luôn vui vẻ, hạnh phúc và thành công!!!

Giao diện của ứng dụng Client

Yêu cầu

Nhập đường dẫn file vào ô **Nội dung gửi:** khi người dùng nhấn nút Gửi. Thì nội dung này sẽ được gửi cho server, đồng thời server gửi trả lại nội dung file. Nội dung file hiển thị trong ô **Nội dung tệp.**