

## LAB 6-2 – EventHandler

### I. Yêu cầu:

Sử dụng EventHandler hoàn thiện các chức năng cho chương trình gửi tin nhắn Server-Client bằng socket bát đồng bộ của Lab 6-1

#### Các yêu cầu:

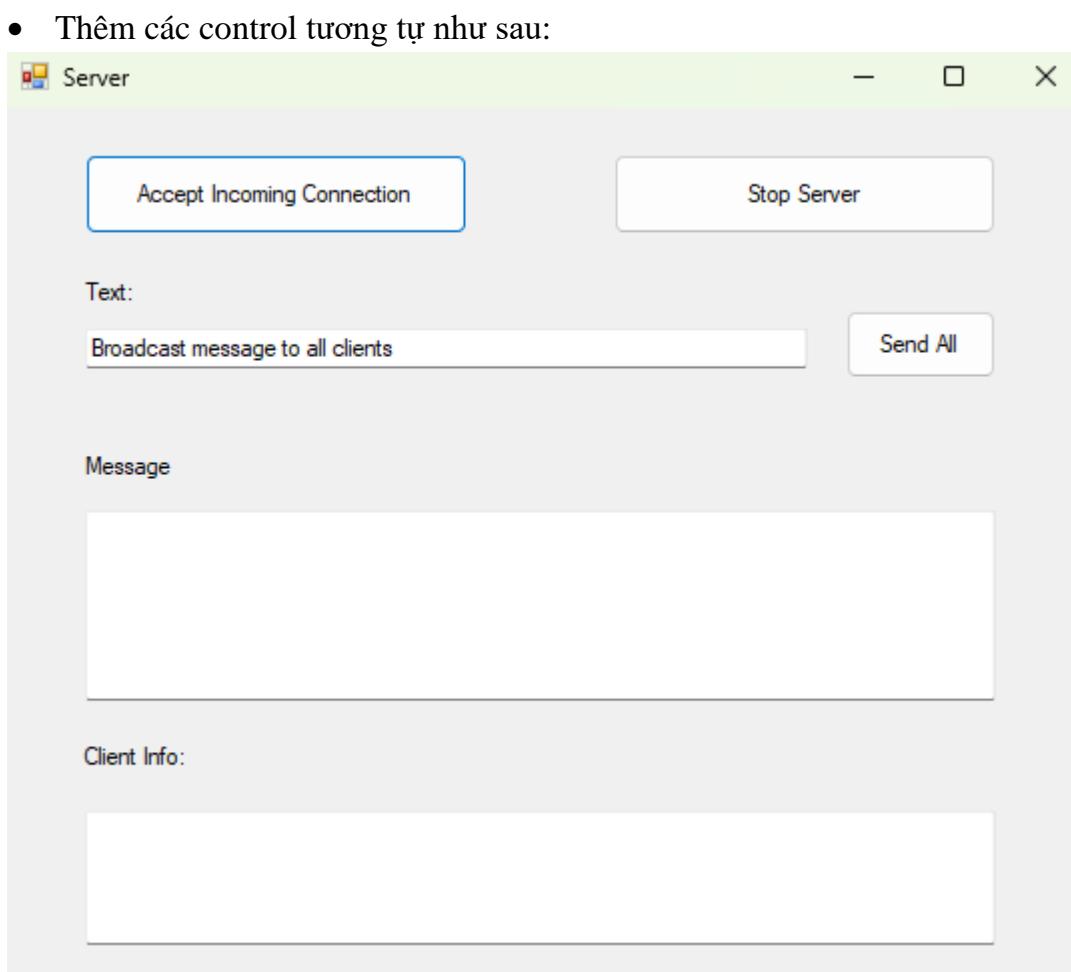
- Hiển thị các thông tin trên Server form khi có Client kết nối, ngắt kết nối.
- Hiển thị tin nhắn của Client trên Server form.
- Xây dựng chương trình Client form.

Tài liệu tham khảo: [Handle and raise events](#)

### II. Bài tập:

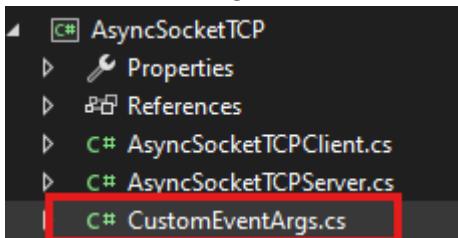
#### 1) Hiển thị thông tin trên Server form khi có Client kết nối thành công

a) Thiết kế bổ sung Server form:



- Đặt tên Textbox để chứa thông tin client (Client Info) là txtClientInfo
- b) Bổ sung lớp chứa dữ liệu của event

- Trong project AsynSocketTCP thêm mới một class, đặt tên là CustomEventArgs.cs



- Thêm lớp ClientConnectedEventArgs chứa dữ liệu cho sự kiện khi có client kết nối thành công kèm phương thức khởi tạo cho lớp

```
public class ClientConnectedEventArgs : EventArgs
{
    public string NewClient { get; set; }
    public ClientConnectedEventArgs(string _newClient)
    {
        _NewClient = _newClient;
    }
}
```

- c) Khai báo sự kiện và trình xử lý sự kiện:

- Trong lớp AsyncSocketTCP, khai báo sự kiện đặt tên là ClientConnectedEvent

```
public EventHandler<ClientConnectedEventArgs> ClientConnectedEvent;
```

- Bổ sung phương thức kích hoạt sự kiện

```
protected virtual void OnClientConnectedEvent(ClientConnectedEventArgs e)
{
    EventHandler<ClientConnectedEventArgs> handler = ClientConnectedEvent;
    if (handler != null)
    {
        handler(this, e);
    }
}
```

- Kích hoạt sự kiện khi có client kết nối thành công: thêm đoạn mã sau vào phương thức StartListeningForIncomingConnection

```
var returnedByAccept = await mTCPListener.AcceptTcpClientAsync();
mClients.Add(returnedByAccept);

OnClientConnectedEvent(new ClientConnectedEventArgs(returnedByAccept.Client.RemoteEndPoint.ToString()));
```

- d) Tại phía trước tiếp nhận sự kiện là Server form

- Thêm phương thức xử lý sự kiện

```
void HandleClientConnected(object sender, ClientConnectedEventArgs e)
{
    txtClientInfo.AppendText(string.Format("{0} - New client connected - {1}\r\n",
        DateTime.Now,
        e.NewClient));
```

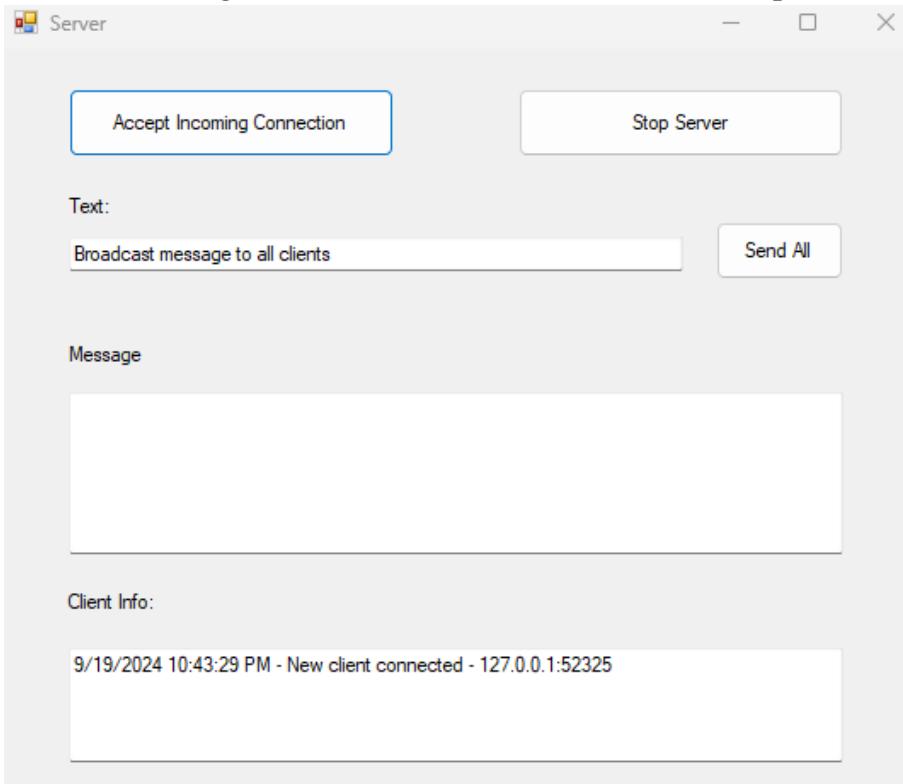
- Thêm đoạn mã sau trong phương thức khởi tạo của form:

```

public Form1()
{
    InitializeComponent();
    mServer = new AsyncSocketTCPServer();
    mServer.ClientConnectedEvent += HandleClientConnected;
}

```

- e) Thực thi chương trình để client kết nối và kiểm tra kết quả



## 2) Thực hiện tương tự bổ sung các chức năng

- Khi có client ngắt kết nối, hiện thị thông báo và số Client còn lại
- Hiển thị tin nhắn của Client phía Server form (trong textbox Message)

## 3) Thiết kế và xây dựng chương trình Client Form tương tự như sau

