

Một số kỹ năng cần có khi làm việc với IDE VisualStudio

Với mong muốn tăng năng suất làm việc của các lập trình viên, trong đó kỹ năng sử dụng công cụ visual studio là một trong những kỹ năng không thể thiếu. Để cải thiện kỹ năng sử dụng IDE VisualStudio cho các dev mới và với cả chính các dev hiện tại, tôi xin tổng hợp lại các phím tắt thường được sử dụng trong quá trình làm việc và một số tips & trick khi thao tác với IDE này. Với mỗi người đều có các kinh nghiệm riêng để tăng năng suất cho bản thân, hy vọng mọi người sẽ tích cực chia sẻ các tips & tricks mà mình biết hoặc đang áp dụng để ngày càng hoàn thiện hơn nữa tài liệu này mặt khác để các lập trình viên khác có thể biết và áp dụng vào trong công việc hàng ngày của mình.

1. **Phím tắt:** Một trong những tips & tricks cực kỳ hiệu quả khi sử dụng Visual Studio đó chính là kỹ năng sử dụng phím tắt. Sử dụng phím tắt sẽ giúp bạn tiết kiệm được rất nhiều thời gian khi thao tác với IDE.

VS cung cấp nhiều bộ phím tắt khác nhau:

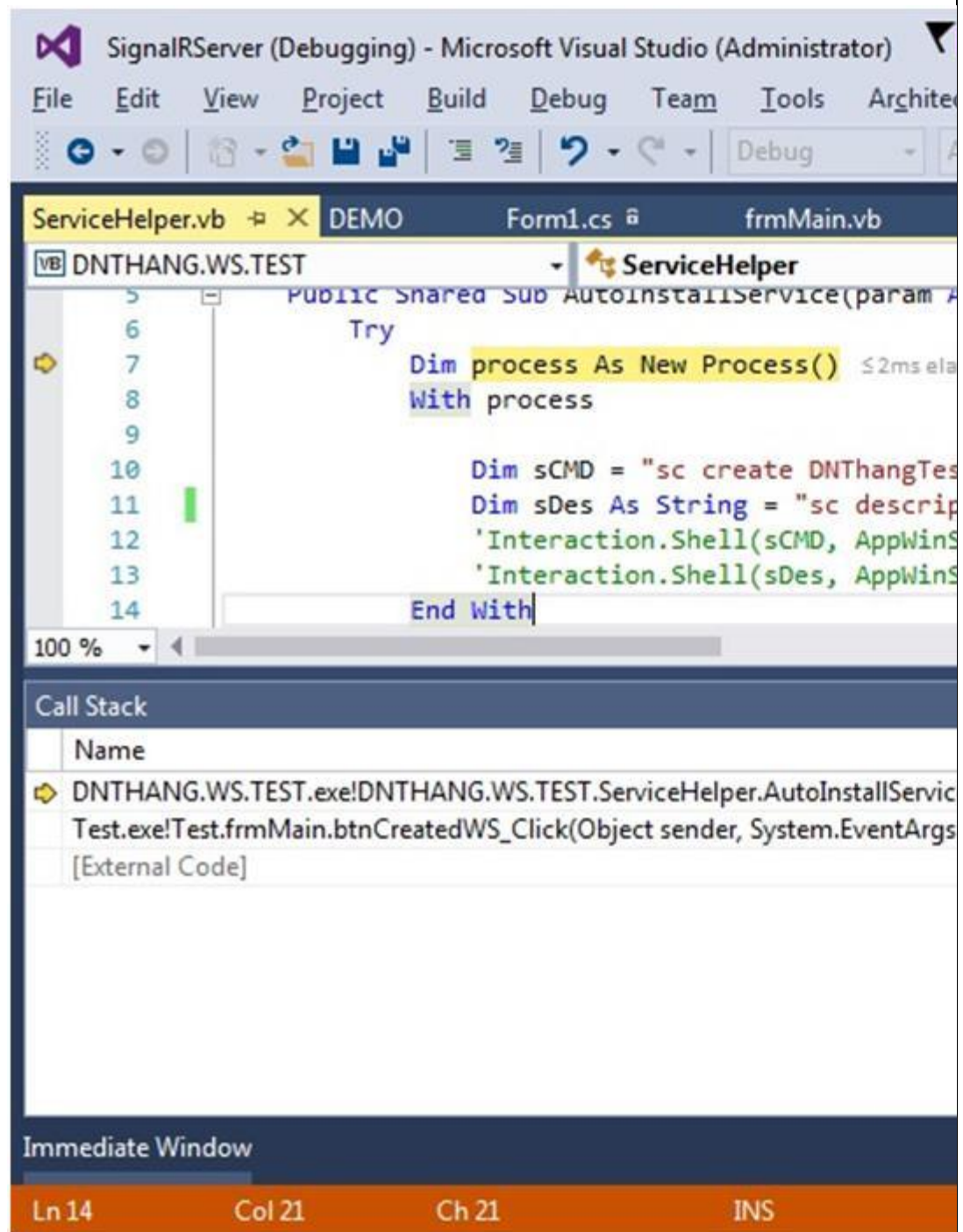
1. **Default**
2. **Visual Basic 6**
3. **Visual C# 2005**
4. ...

Tuy nhiên trong giới hạn của của bài chia sẻ này, tôi sẽ sử dụng bộ phím tắt Default. Để khai thác các phím tắt, nếu như ban đầu bạn chưa biết thì trong các menu, hoặc các control đều có hiển thị các phím tắt đi kèm tương ứng với chức năng này theo từng bộ phím tắt.

Build		
	Ctrl+Shift +B	Build solution

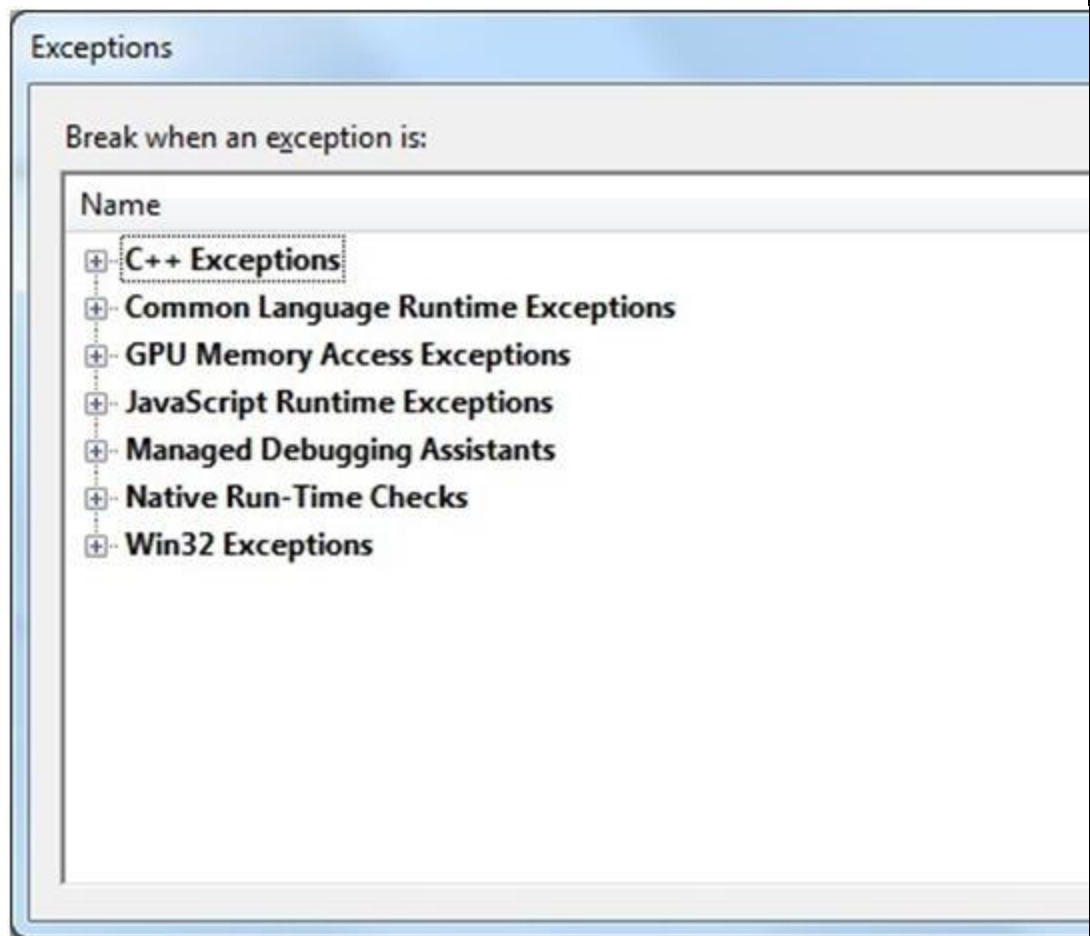
	Ctrl+Break	Cancel build
Debug		
	F5	Chạy ứng dụng attach với process
	Ctrl + F5	Chạy ứng dụng không attach với process (Không dùng công cụ debug)
	Ctrl+Alt+B	Hiển thị cửa sổ Breakpoints

Ctrl+Alt+C	<p>Hiện thị cửa sổ Call Stack</p>



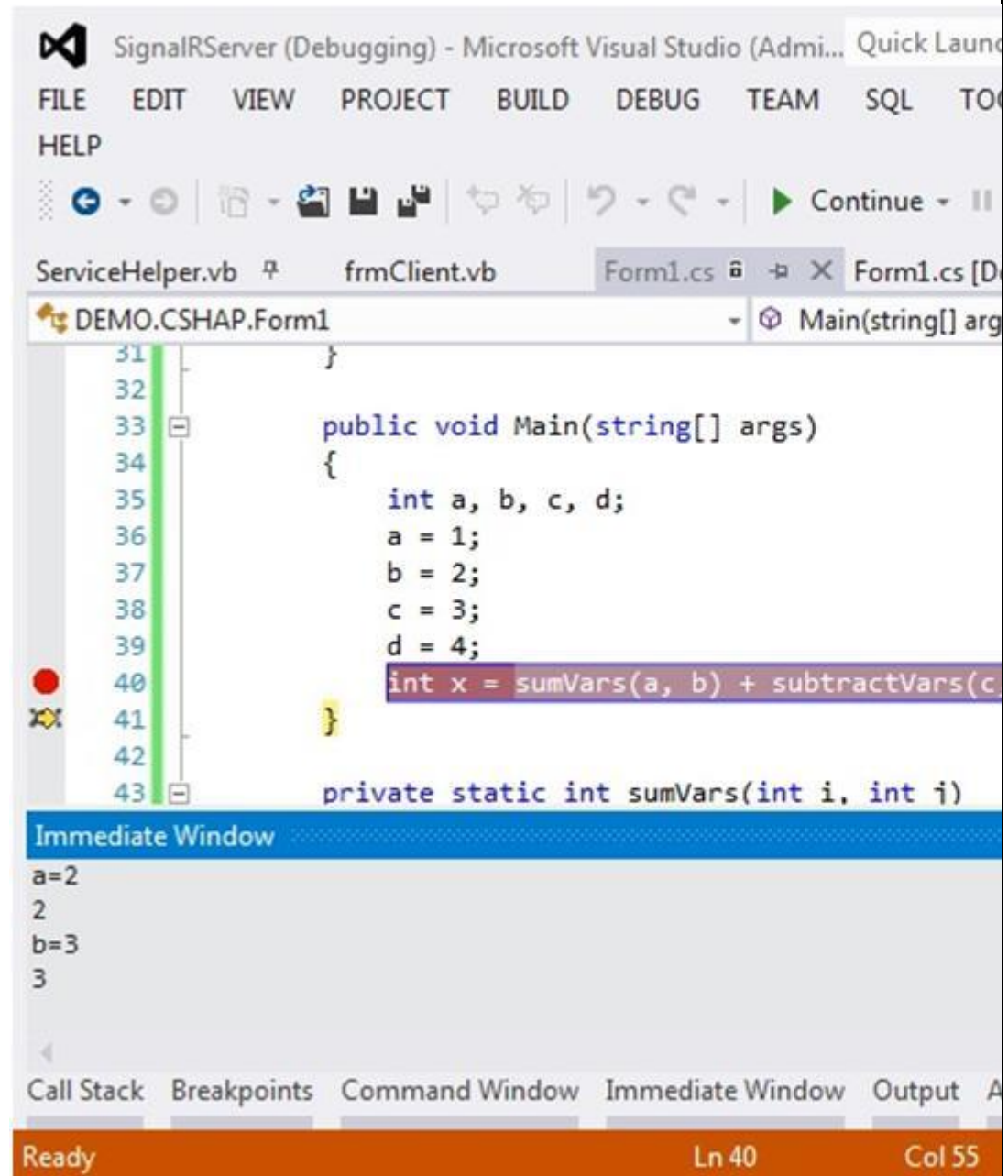
Ctrl+Alt+E

Hiển thị cửa sổ Exceptions



Ctrl+Alt+
I

Hiển thị cửa sổ Immediate

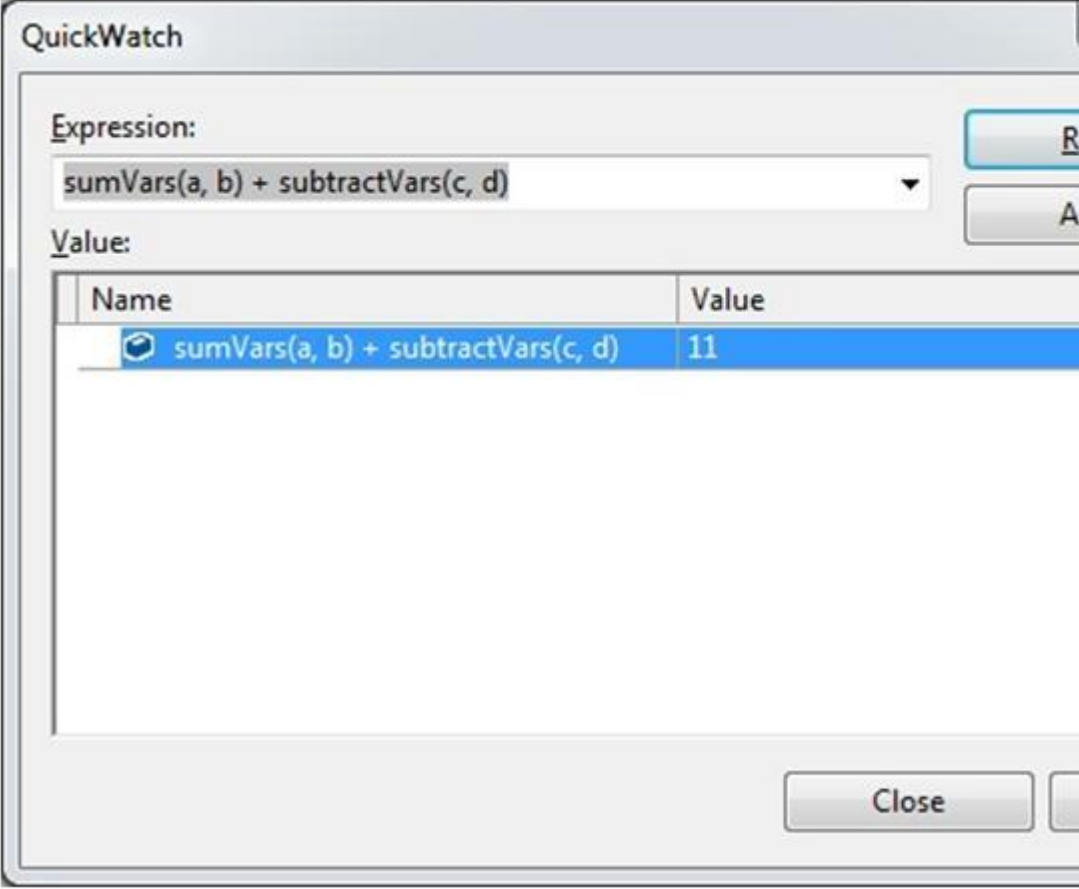


Ctrl+Alt+W, 1

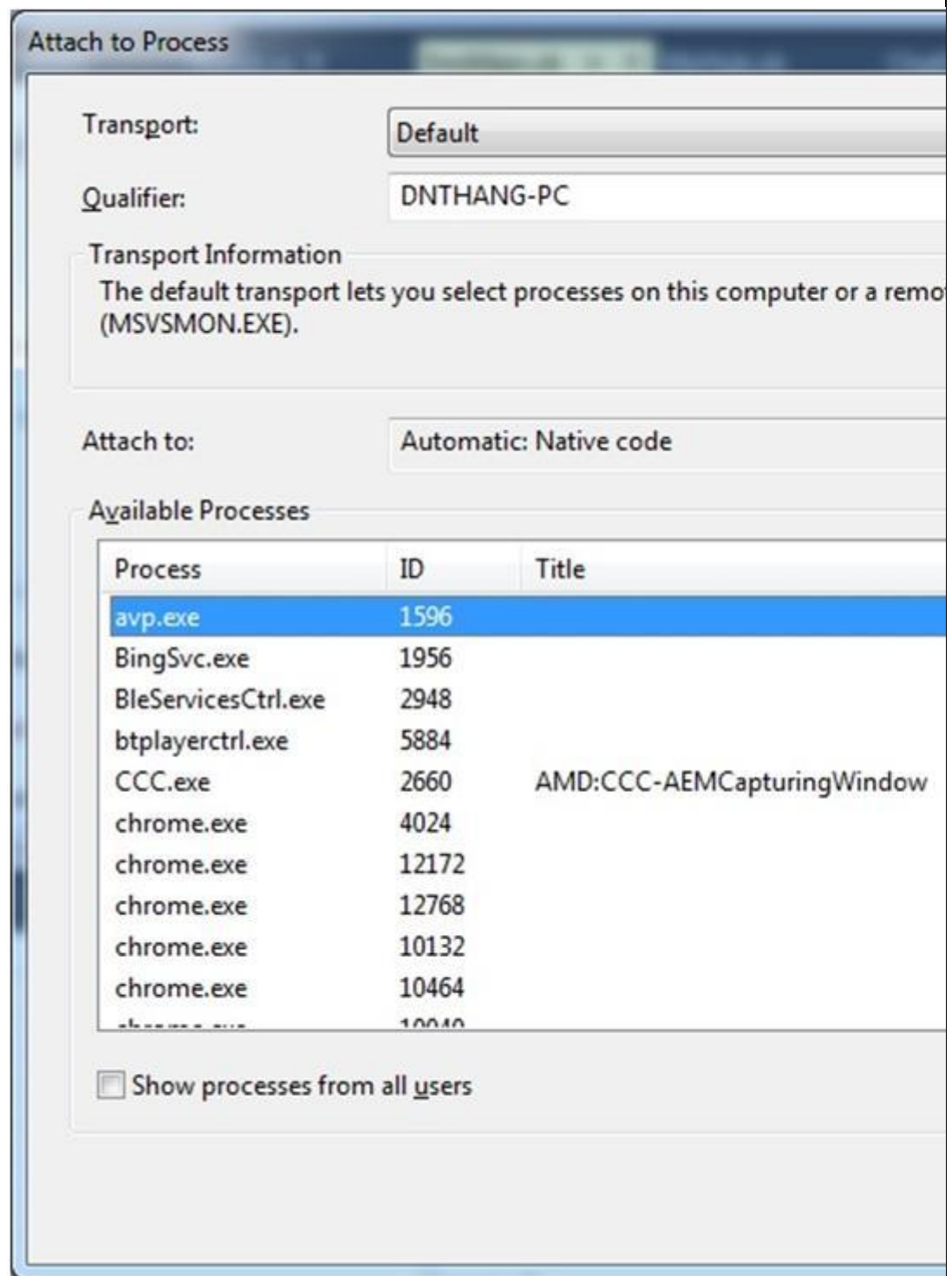
Hiển thị cửa sổ Watch 1

Shift+F9
Hoặc

Show cửa sổ QuickWatch

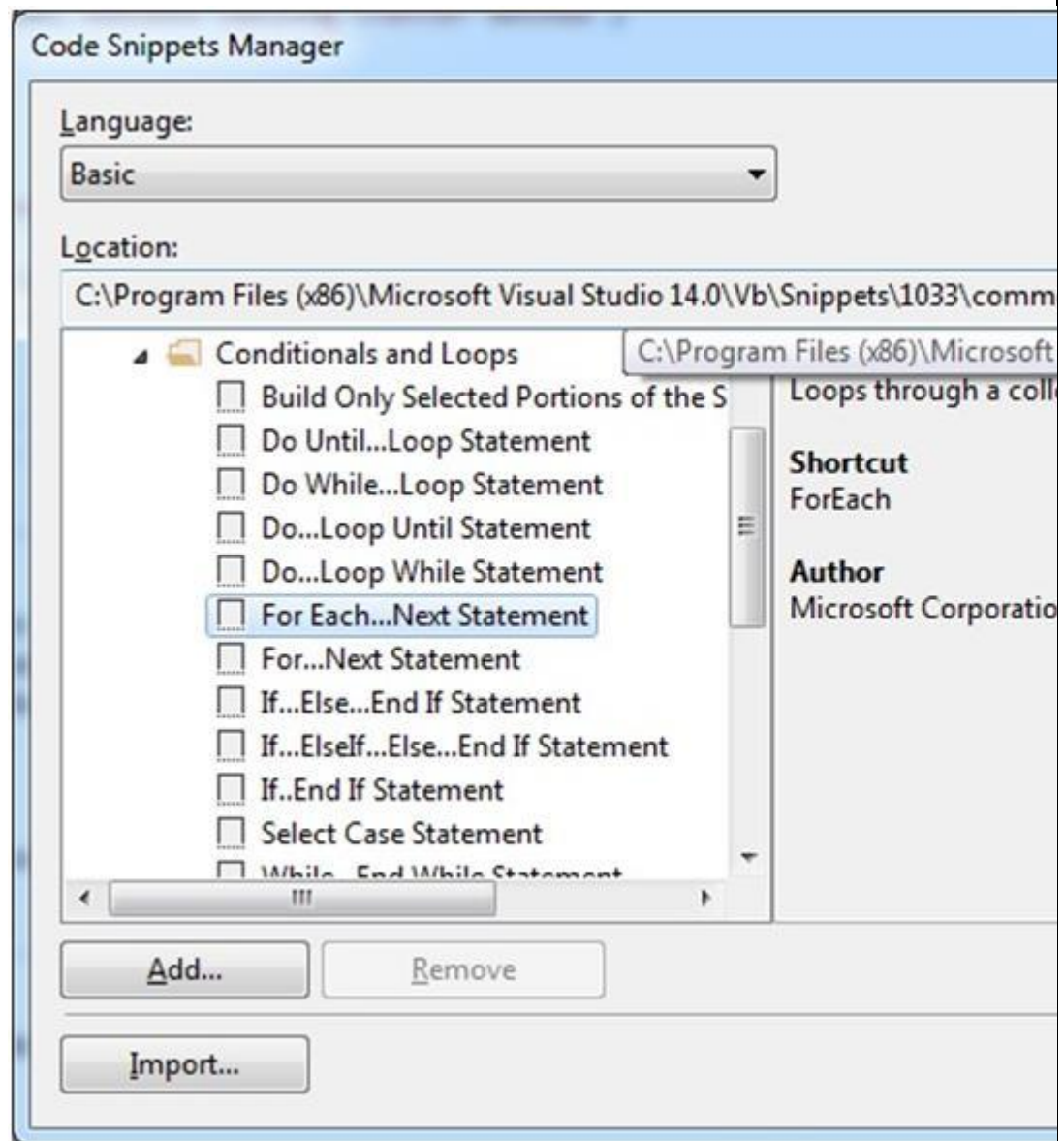
Ctrl+Alt+Q	
F9	Đặt breakpoint
F10	Chạy lần lượt các câu lệnh, không vào trong function con
F11	Debug qua từng câu lệnh, nếu gặp function con thì thực hiện debug sâu cả vào function (nếu được)
Ctrl+F10	Chạy ứng dụng đến vị trí của con trỏ hiện tại

	Ctrl+F9	Enable/Disable Breakpoint
	Ctrl+Shift +F9	Xóa các breakpoint
	Shift+F11	Lướt qua hàm con hiện tại để trở về hàm trước hoặc nhảy đến Breakpoint kế tiếp
Solution Explorer		
	Ctrl + Alt + L	Hiển thị cửa sổ Solution Explorer
	Ctrl + ;	Tìm kiếm trong solution
	Ctrl+[, P	Pending Changes Filter
Tools		
	Ctrl+Alt+ P	Attach solution hiện tại vào process

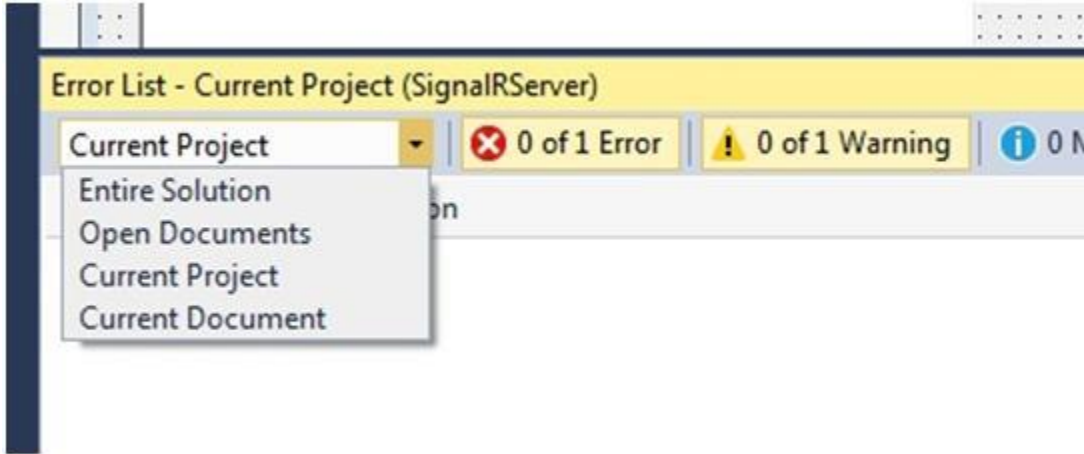


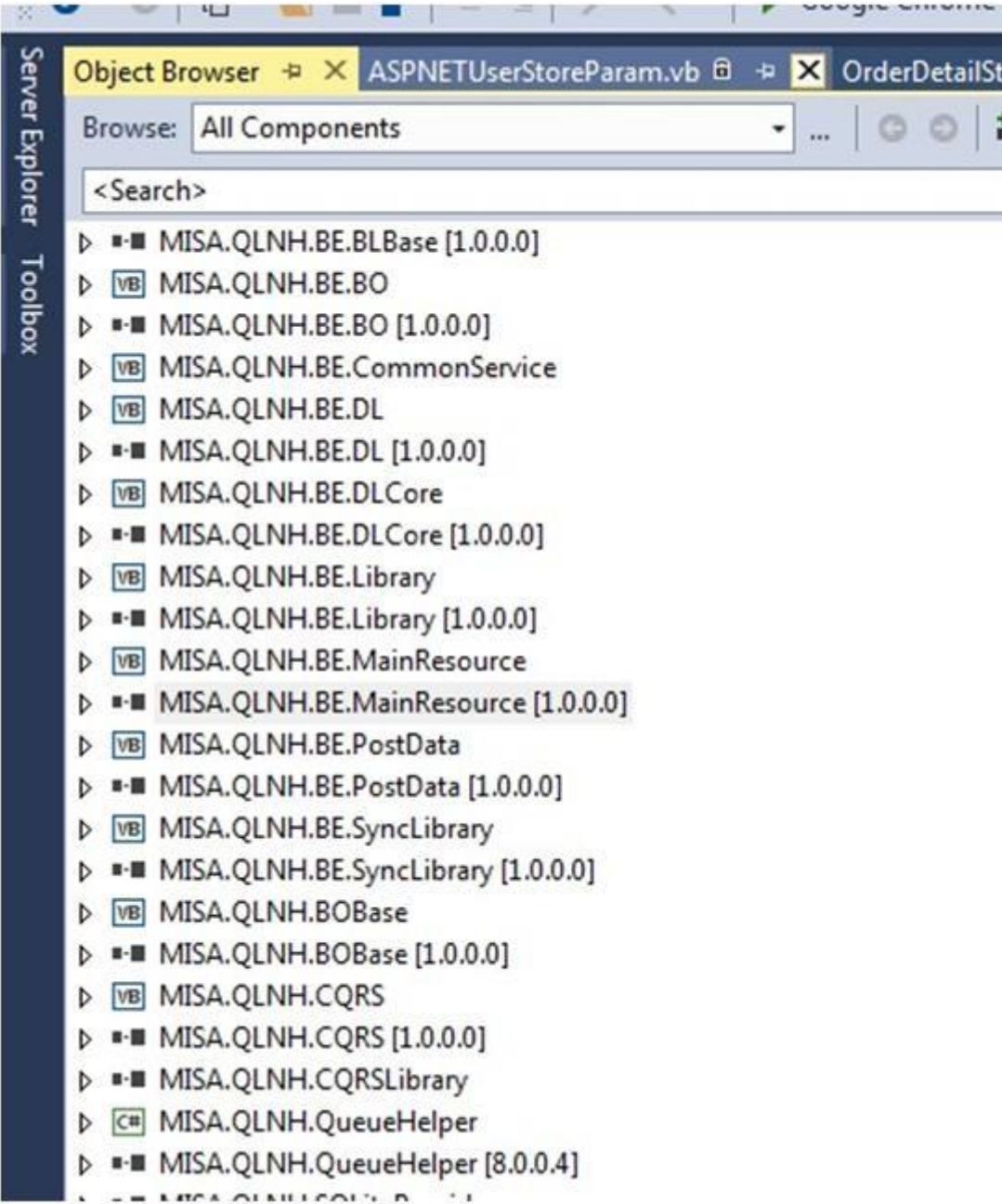
Ctrl+K, B

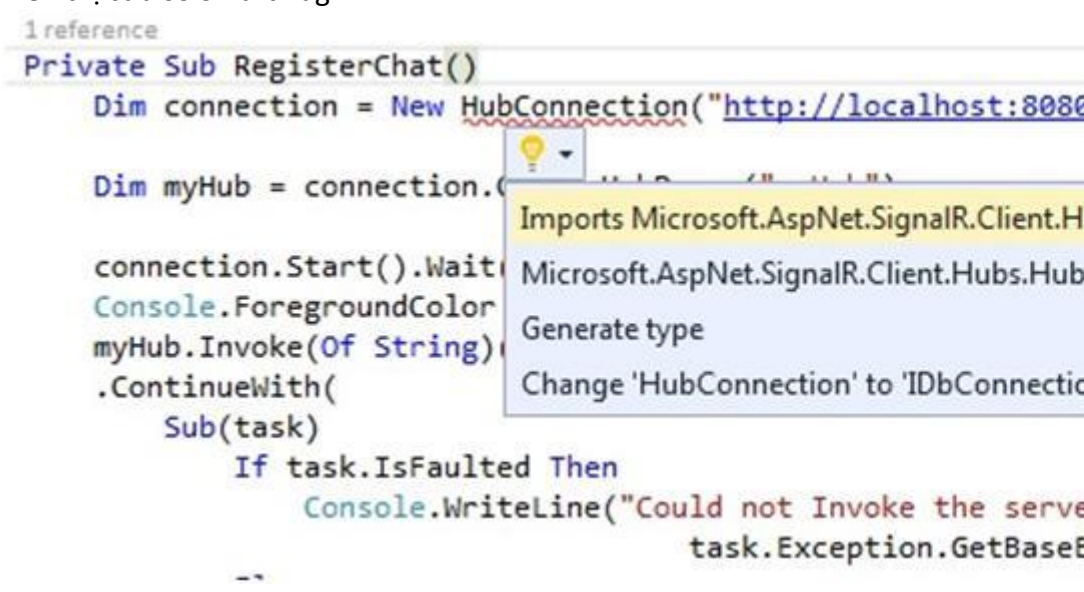
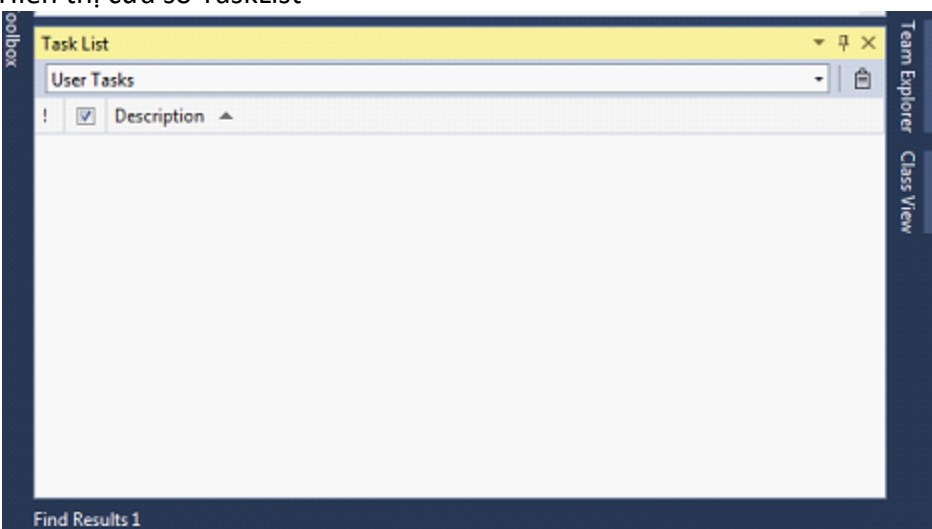
Hiển thị cửa sổ Code Snippets Manager



	Ctrl + G	Nhảy đến dòng bất kỳ
View		

		<p>Hiển thị cửa sổ Error List</p> 
Ctrl+\, E		
Ctrl + -		Trở về vị trí con trỏ gần đây nhất trước đó
Ctrl+Shift +-		Di chuyển con trỏ đến vị trí gần nhất sau đó (nếu có)
Ctrl+Alt+ J		Hiện cửa sổ Object Browser

	 <p>The screenshot shows the Visual Studio Object Browser window. The 'Browse:' dropdown is set to 'All Components'. The search bar contains '<Search>'. The list of components includes:</p> <ul style="list-style-type: none"> MISA.QLNH.BE.BLBase [1.0.0.0] MISA.QLNH.BE.BO MISA.QLNH.BE.BO [1.0.0.0] MISA.QLNH.BE.CommonService MISA.QLNH.BE.DL MISA.QLNH.BE.DL [1.0.0.0] MISA.QLNH.BE.DLCore MISA.QLNH.BE.DLCore [1.0.0.0] MISA.QLNH.BE.Library MISA.QLNH.BE.Library [1.0.0.0] MISA.QLNH.BE.MainResource MISA.QLNH.BE.MainResource [1.0.0.0] (highlighted) MISA.QLNH.BE.PostData MISA.QLNH.BE.PostData [1.0.0.0] MISA.QLNH.BE.SyncLibrary MISA.QLNH.BE.SyncLibrary [1.0.0.0] MISA.QLNH.BOBase MISA.QLNH.BOBase [1.0.0.0] MISA.QLNH.CQRS MISA.QLNH.CQRS [1.0.0.0] MISA.QLNH.CQRSLibrary MISA.QLNH.QueueHelper MISA.QLNH.QueueHelper [8.0.0.4]
<p>Ctrl+Alt+O</p>	<p>Hiện cửa sổ Output</p>

	F4	Hiện cửa sổ Properties
	Shift+Alt +F10 hoặc Ctrl+.	<p>Hiện thị cửa sổ Smart Tag</p>  <pre> 1 reference Private Sub RegisterChat() Dim connection = New HubConnection("http://localhost:8080") Dim myHub = connection.Clients.All connection.Start().Wait() Console.ForegroundColor = ConsoleColor.Green myHub.Invoke(Of String)("Hello") .ContinueWith(Sub(task) If task.IsFaulted Then Console.WriteLine("Could not Invoke the server") End If End Sub) End Sub </pre>
	Ctrl+\, T	<p>Hiện thị cửa sổ TaskList</p> 

	Ctrl+Alt+X	Hiện thị Toolbox
Colapse/Expanded		
	Ctrl + M, M	Chỉ Expand/Collapse ở mức hiện tại (VD: Function)
	Ctrl + M, L	Expand/Collapse toàn bộ class
	Ctrl + M, O	Collapse toàn bộ class
Editor		
	Alt+Down Arrow	Di chuyển cả câu lệnh xuống
	Alt+Up Arrow	Di chuyển cả câu lệnh lên

	Ctrl+Shift +F	Tìm kiếm trong file
	Ctrl+Shift +H	Replace trong file
	Ctrl+H	Quick Replace
	Ctrl+F	Quick Find
	F12	Di chuyển đến vị trí định nghĩa (biến, hàm, class, ...)
	Ctrl K + Ctrl D	Format code
	Ctrl + K, C	Comment một dòng code hoặc các dòng code được chọn
	Ctrl + K, U	Bỏ comment một dòng code hoặc các dòng code được chọn
	Ctrl + Shift + U	Chuyển toàn bộ text được chọn sang chữ hoa

	Ctrl + U	Chuyển toàn bộ text được chọn sang chữ thường
	Bookmark code	Đánh dấu code, dùng nhiều khi debug
	Ctrl + K, K	Enable/Disable Bookmark code
	Ctrl + K, P	Di chuyển đến Bookmark trước đó
	Ctrl + K, N	Di chuyển đến Bookmark tiếp theo
	Ctrl + K, L	Xóa toàn bộ các Bookmark hiện thời
	TFS	
	Ctrl+\, Ctrl+M	Hiển thị cửa sổ TFS TeamExplorer
	Shift+Alt	Copy Workitem

	+C	
Windo w		
	Ctrl+F4	Đóng tab hiện thời
	Ctrl+Tab	Hiển thị màn hình quản lý các cửa sổ hiện tại của VS và focus vào tab
	Ctrl+Q	Focus vào control QuickLaunch
Windows Forms Designer		
	Left Arrow	Di chuyển control sang trái
	Right Arrow	Di chuyển control sang phải
	Up Arrow	Di chuyển control lên

	Down Arrow	Di chuyển control xuống
	Shift+Left Arrow	Thu nhỏ control sang trái
	Shift + Right Arrow	Tăng size control sang phải
	Shift+Up Arrow	Thu nhỏ control lên trên
	Shift + Down Arrow	Tăng size control xuống dưới
	Ctrl+Shift +Left Arrow	Thu nhỏ control sang trái 1 pixel
	Ctrl+Shift +Right Arrow	Tăng size control sang phải 1 pixel
	Ctrl+Shift +Up	Thu nhỏ control lên trên 1 pixel

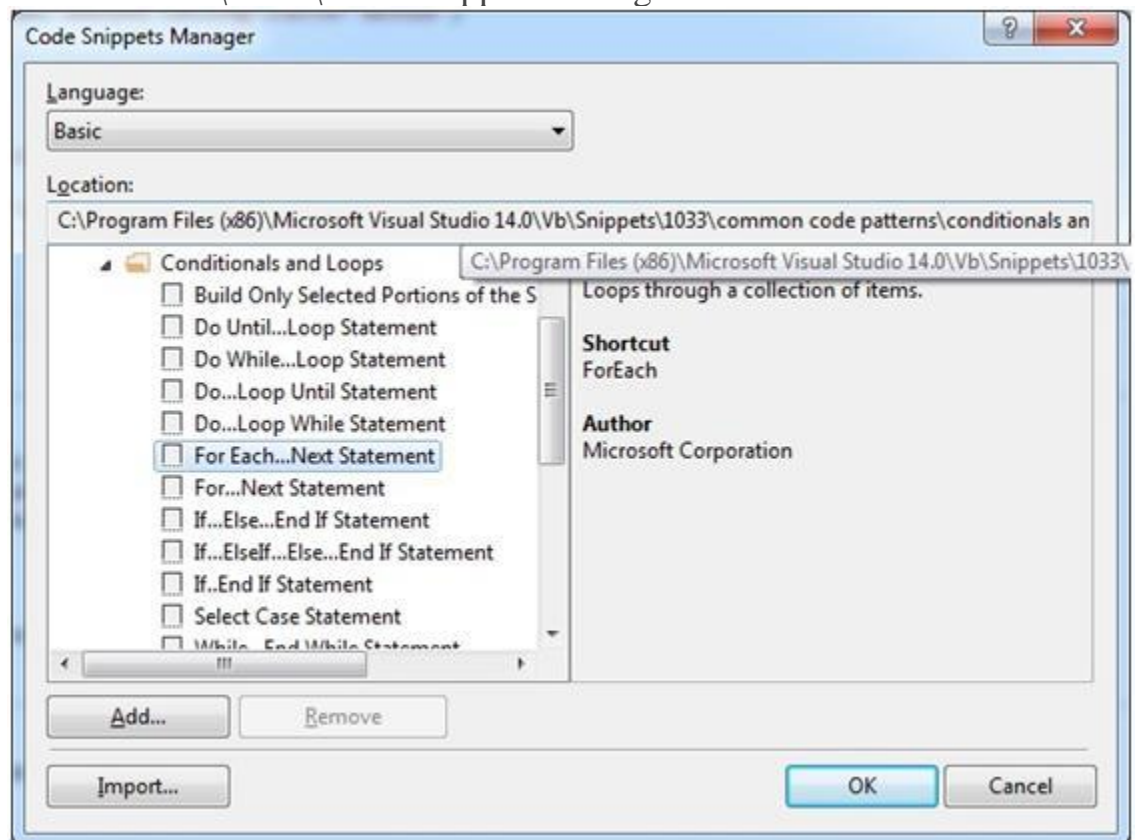
Arrow	
Ctrl+Shift +Down Arrow	Tăng size control xuống dưới 1 pixel

1. Một số Tips and Tricks khi làm việc với công cụ Visual Studio

1. **Sử dụng Code Snippets:** Ngầm định trong VS đã có rất nhiều các đoạn mã ngầm định sẵn mang đi.

Những code snippet hay dùng: **for, foreach, ctor, cw, IfElse, #region, property**

1. Để xem cửa sổ Snippet, bạn có thể nhấn phím tắt: Ctrl + K, B hoặc vào Menu Bar\Tools\Code Snippets Manage.



2. Cách sử dụng: Bạn gõ ký tự viết tắt của đoạn code Snippet và gõ Tab. Để biết được các đoạn mã Snippet được quy ước bằng ký tự viết tắt

nào, trên cửa sổ Code Snippet Manager, bạn chọn ngôn ngữ cần xem, sau đó chọn từng item trong các category thì bên phải sẽ có thông tin Shortcut.

Để sử dụng bạn gõ ký tự viết tắt



Sau đó nhấn tab (với C#), hoặc tab + tab (với VB)

```
foreach (var item in collection)
{
}
```

3. Bạn hoàn toàn có thể tạo ra các đoạn mã riêng của mình để thuận tiện hơn cho việc code. Các Snippet này thực chất là các file có định dạng xml được đặt trong các thư mục có địa chỉ trong ô Location khi bạn view cửa sổ Code Snippet Manager:

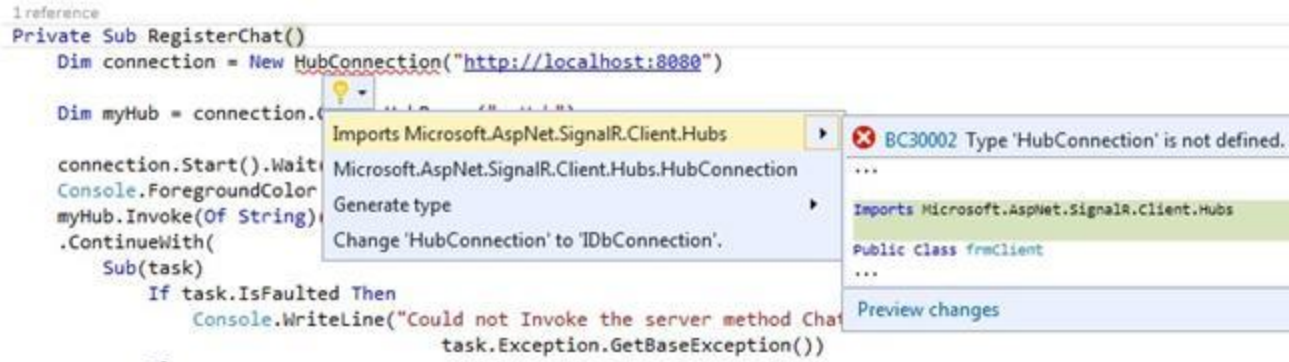
VD: Với VB, JS thì tạo ra template Region

Hoặc tạo template cho Try Catch cho riêng bạn, ...

Khi bạn đã có một bộ snippet custom thì hoàn toàn có thể lưu lại để import khi cần thiết.

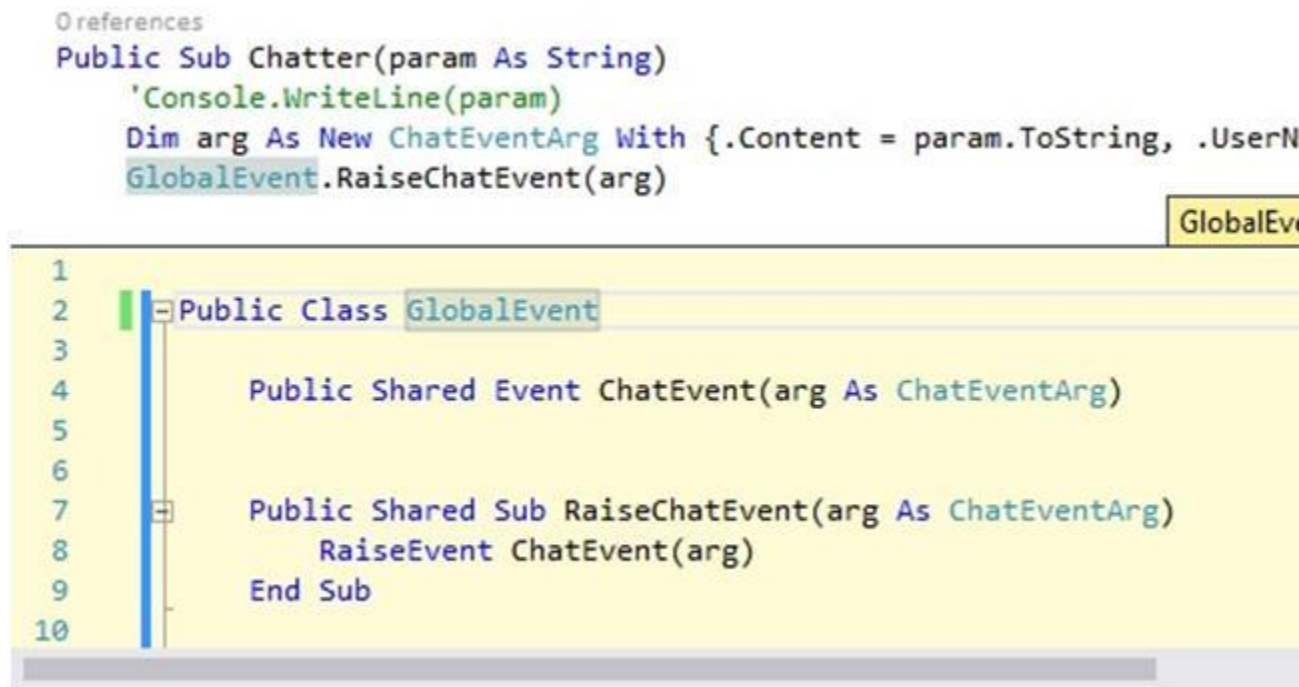
2. Sửa lỗi ngay trong code Inline:

Cửa sổ Smart Tag sẽ hiển thị ngay dưới dòng code bị lỗi và đưa ra cho bạn các lựa chọn, bạn chỉ việc chọn vào một lựa chọn trong cửa sổ Smart Tag đó nếu thấy phù hợp.



Để hiển thị ra cửa sổ Smart Tag, bạn có thể trỏ chuột và click chuột vào biểu tượng của đối tượng bị lỗi, hoặc là dùng phím tắt **Ctrl + .**

3. **Hiển thị và chỉnh sửa nhanh đối tượng được định nghĩa:** bằng cách nhấn chọn(bôi đen) đối tượng cần chỉnh sửa (VD: biến, hàm, class) và nhấn Alt + F12. Sau đó VS sẽ hiển thị ra một popup cho phép bạn chỉnh sửa luôn nội dung trong đó.



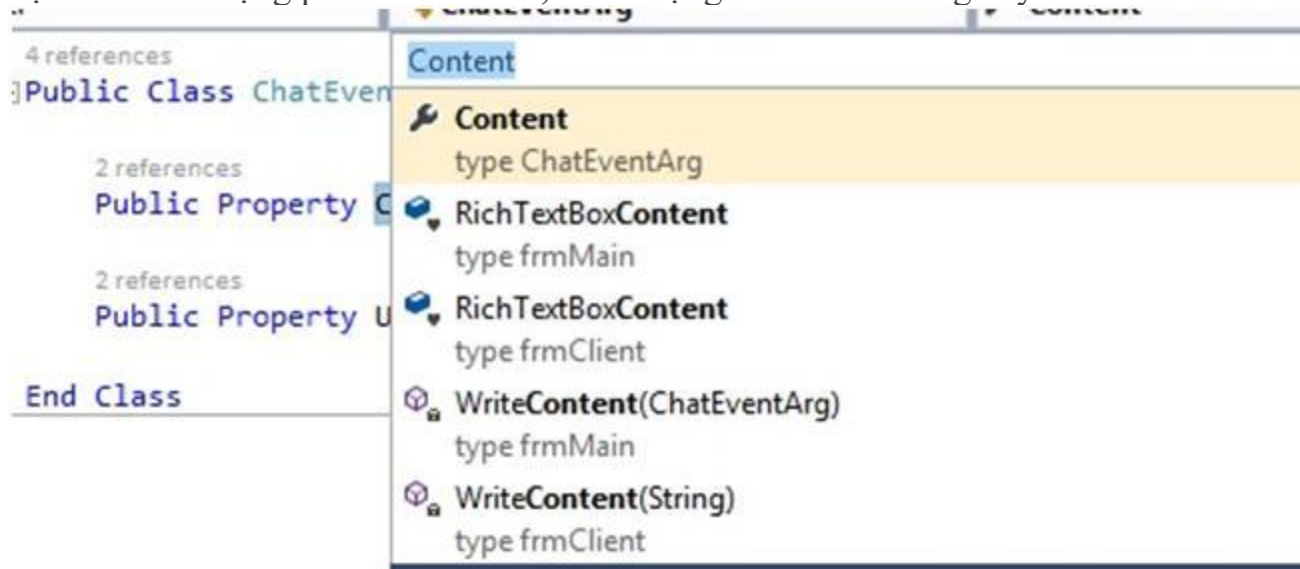
4. **Bookmark code:**

Trong quá trình coding hoặc debug, bạn có thể sử dụng Bookmark code

để nhanh chóng hơn trong việc navigation đến những đoạn code đặc biệt. Bạn có thể xem phần Bookmark Code của phần phím tắt để sử dụng.

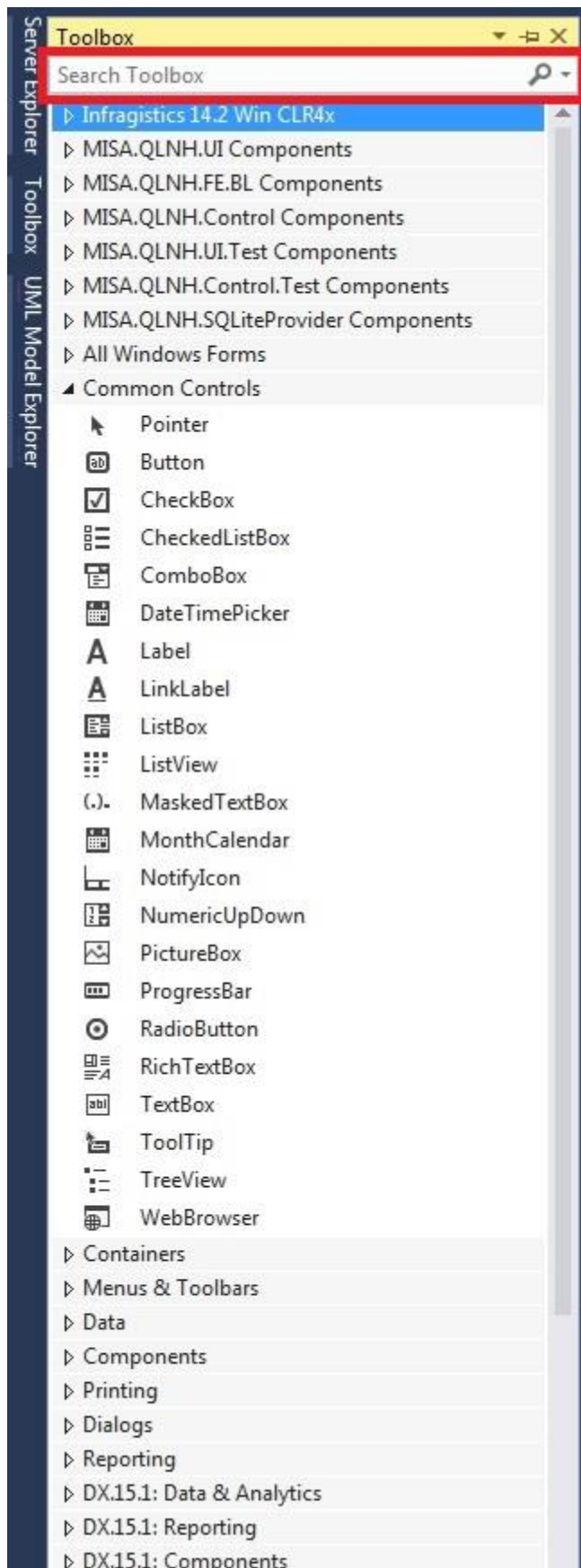
5. **Tìm kiếm nhanh ký tự trong một file trên toàn bộ Solution:** bằng cách sử dụng tính năng Navigate To. Chức năng này sẽ cho phép bạn tìm kiếm rất nhanh các ký tự. Tuy nhiên kết quả hiển thị ra sẽ không bao gồm Namespace hoặc location.

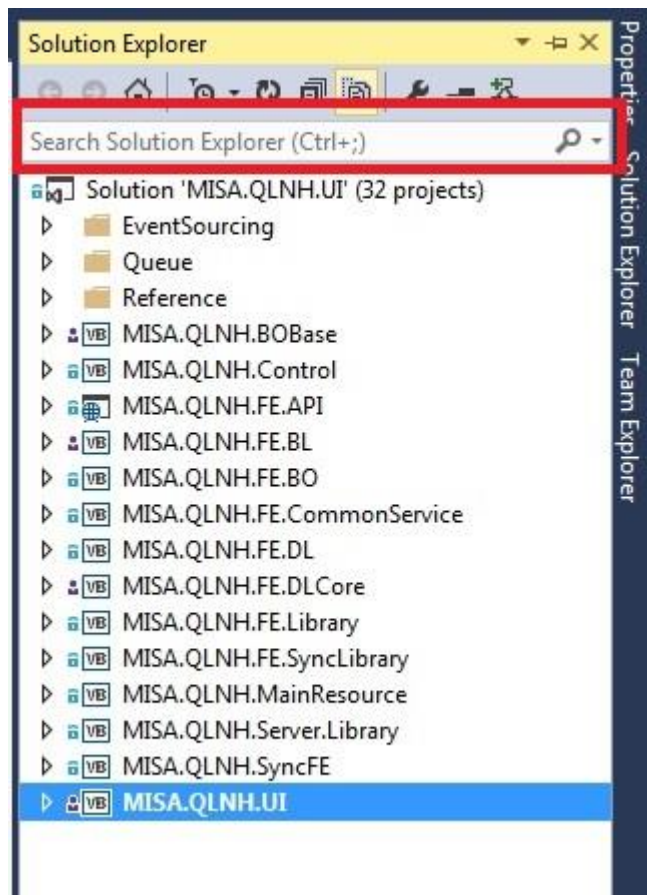
Bạn có thể sử dụng phím tắt **Ctrl + ,** để sử dụng nhanh tính năng này



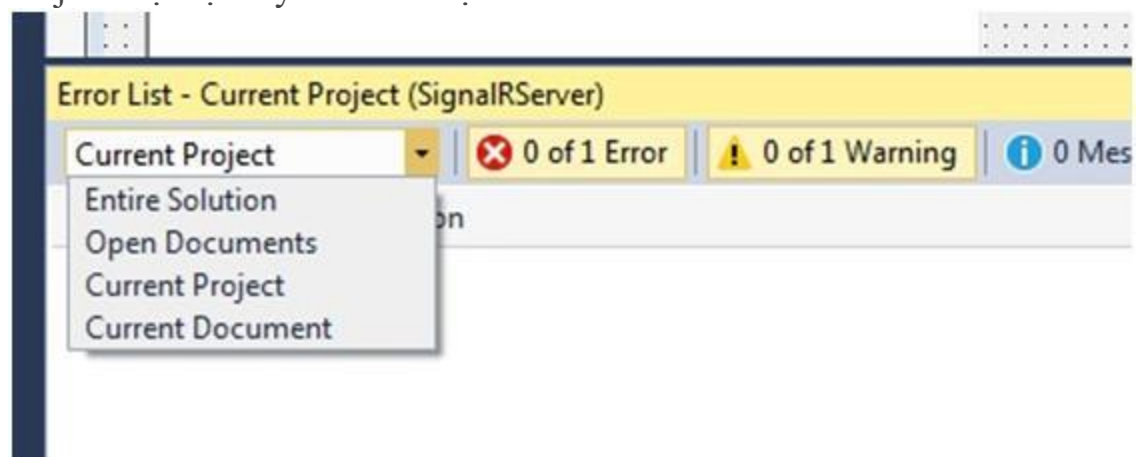
6. **Tìm kiếm nhanh trong các cửa sổ công cụ:** Các bạn có thể thực hiện tìm kiếm trong bất kỳ cửa sổ công cụ nào của VS.

VD: Toolbox, Solution Explorer

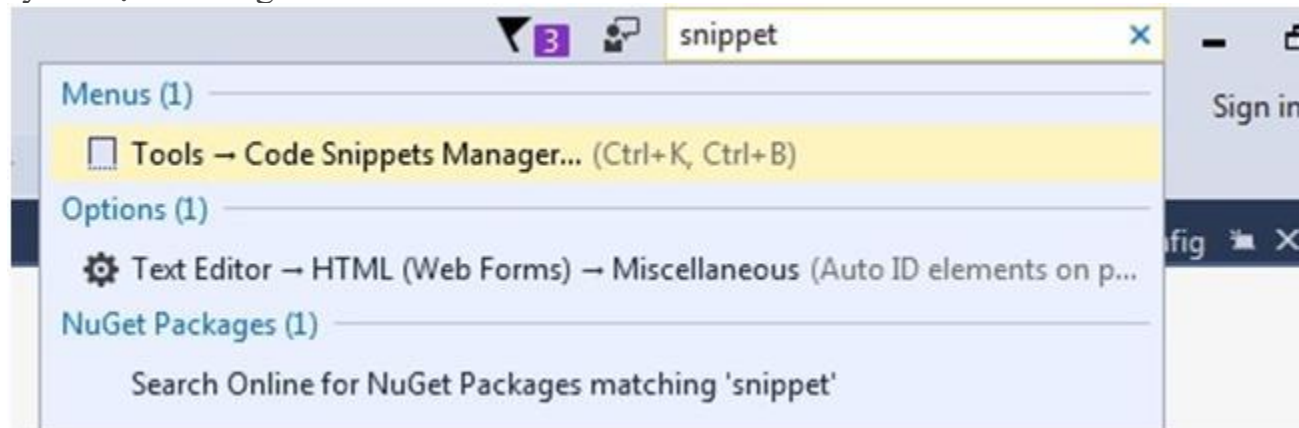




7. **Hiện thị lỗi trong cửa sổ Error List:** khi làm vấn đề nào mà ảnh hưởng đến toàn bộ hệ thống, có thể xuất hiện rất nhiều lỗi. Mục tiêu khi đó thông thường là mình sẽ sửa lỗi theo hướng vét cạn từng class, rồi từng Project. Nhưng nhìn cả danh sách lỗi thì sẽ rất khủng hoảng. Lúc này, bạn hoàn toàn có thể sử dụng tính năng lọc trong cửa sổ Error List. Bạn có thể chỉ hiển thị lỗi của Class hiện tại, của các Class đang mở, của Project hiện tại hay của toàn bộ Solution.

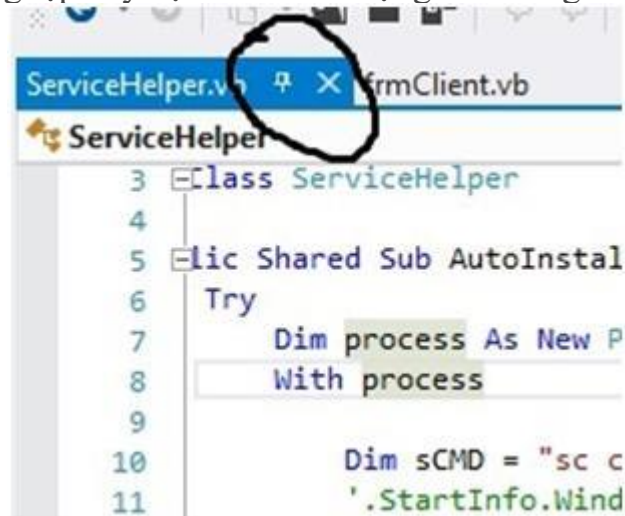


8. **Tìm kiếm nhanh dialog boxes, menu commands và options:** Bạn chỉ nhớ mang máng là có tính năng xyz nào đó trên VS, nhưng mà bạn không thể nhớ là truy xuất vào nó bằng cách nào. Điều này thật là đơn giản từ VS 2012 trở lên bạn có thể sử dụng tính năng Quick Launch, bạn chỉ cần gõ xyz vào control tìm kiếm của Quick Launch, và VS sẽ sỏ ra toàn bộ các dialog boxes, menu commands, và options có liên quan đến từ khóa xyz. Thật là đơn giản.



Để truy xuất nhanh vào tính năng này, bạn sử dụng phím tắt Ctrl + Q

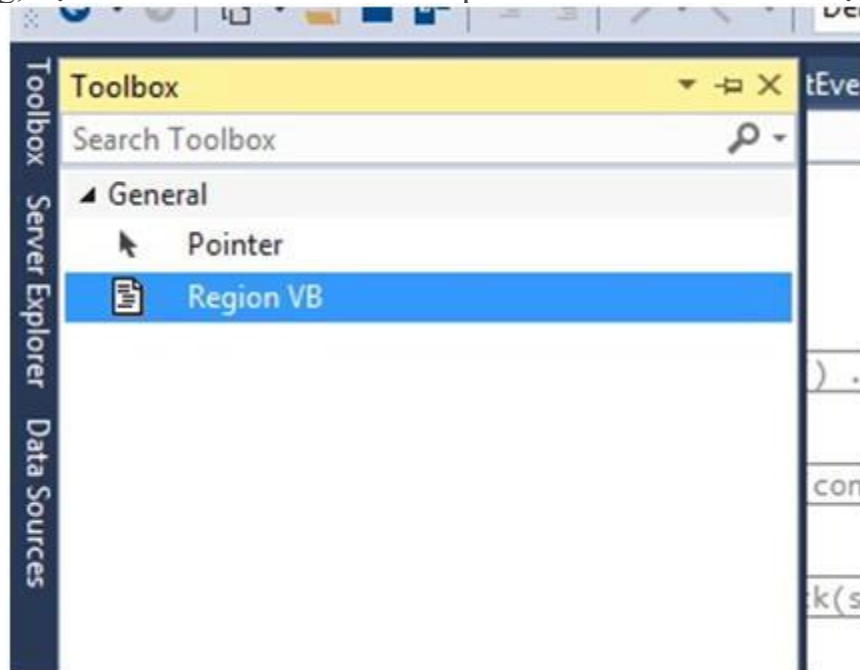
9. **Tính năng Toggle Pin Status:** Trong quá trình Coding hoặc Debug, có thể bạn phải mở rất nhiều class, tệp nên sẽ có rất nhiều tab được mở ra. Trong đó có một hoặc vài tệp bạn sẽ cần vào thường xuyên, để tiện cho việc truy xuất vào những tệp này bạn có thể sử dụng tính năng Toggle



Pin Status của từng tab.

10. **Lưu lại Template:** Trong quá trình coding, có thể có một vài template code bạn muốn tái sử dụng ở nhiều nơi: VD: Region, Try Catch... Để tiện cho việc này bạn có thể add các đoạn code template đó vào thanh Toolbox hoặc sử dụng Snippets. Để add vào thanh Toolbox, bạn có thể copy đoạn code đó rồi paste vào

Toolbox hoặc dùng cách kéo thả, sau đó Rename cho dễ nhớ. Khi sử dụng, bạn chỉ cần double click template đó vào class mới hoặc nơi nào



cần.

11. **Box select:**

Khi bạn phải sửa nhiều dòng code thì việc sử dụng tính năng này sẽ tiện rất nhiều

```
class MyClass
{
    public int MyProperty { get; set; }
    public int MyProperty2 { get; set; }
    public int MyProperty3 { get; set; }
    public int MyProperty4 { get; set; }
    public int MyProperty5 { get; set; }
}
```

Cách dùng: giữ Alt và nhấp chuột trái

12. **Nghịch clipboards**

Trong quá trình code, đã bao giờ bạn từng copy X, sau đó lỡ bấm nhầm tiếp copy Y, Z gì đó. Có thể lúc này bạn sẽ nghĩ sẽ tìm lại X để copy. Tuy nhiên, không cần phải như vậy nữa. **Visual Studio lưu lại 20 lần copy gần nhất trong clipboard và bạn hoàn toàn có thể sử dụng Ctrl + Shift + V để tìm đoạn clipboard cần paste.**

13. **Paste chuỗi Json/XML giống như class**

Hiện nay, khi mà việc sử dụng Json và XML đã trở thành xu hướng chung, mà trong code ta lại phải chuyển chuỗi Json này về Object. Vậy bạn có một chuỗi Json, copy chuỗi json đó, sau đó vào VS Menu

Bar\Edit\Paste Special\Paste Json as Class.
VD: Chuỗi JSON:



```
1 {  
2   "id": "100001799469827",  
3   "first_name": "Huy Hoàng",  
4   "gender": "male",  
5   "last_name": "Phạm",  
6   "link": "http://www.facebook.com/100001799469827",  
7   "locale": "vi_VN",  
8   "name": "Huy Hoàng Phạm",  
9   "timezone": 7,  
10  "updated_time": "2015-02-06T12:56:23+0000",  
11  "verified": true  
12 }
```

Sau khi sử dụng tính năng trên bạn sẽ được class:



```
1 Public Class RootObject  
2   Public Property id As String  
3   Public Property first_name As String  
4   Public Property gender As String  
5   Public Property last_name As String  
6   Public Property link As String  
7   Public Property locale As String  
8   Public Property name As String  
9   Public Property timezone As Integer  
10  Public Property updated_time As Date  
11  Public Property verified As Boolean  
12 End Class
```

Lúc này đơn giản là bạn sử dụng tính năng Box selection ở trên chọn các ký tự đầu của class này, tiếp đó sử dụng phím tắt upercase của VS (Ctrl + Shift + U). Chỉnh sửa một chút và Comment, vậy là bạn đã có một Class theo đúng convention rồi.