# Debug, Xử lý lỗi

Để Debug chương trình c# trong Visual Studio. Vì trong các phương thức có nhiều biến cục bộ trong đó. Để xem bên trong một hàm cần sử dụng Break Point (Điểm dừng) ở một khối lệnh .

Các bước debug chương trình:

Bước 1: Tạo chương trình được viết băng đoạn mã c#

Bước 2: Đặt Break Point vào dòng hoặc hàm bạn muốn debug ( Thường thì khi chương trình có lỗi hoặc cho ra kết quả sai so với mong muốn, chúng ta sẽ đặt break point vào dòng mà chúng ta nghi ngờ là có lỗi bằng cách: Trỏ chuột vào đầu dòng muốn debug -> ấn F9

Bước 3: Chạy DeBug

* Chúng ta có thể chạy bằng cách ấn run chương trình hoặc ấn phím F5
* Khi chương trình chạy đến điểm dừng mà chúng ta đã đặt nó sẽ dừng lại và chương trình debug sẽ đuộc mở ra.
* . Khi debug được mở công cụ debug sẽ mở ra khi chương trình chạy tới điểm mà bạn đặt BreakPoint. Chương trình sẽ tạm dừng ở đó. Để bạn có thể sử dụng để kiểm tra các biến mà mình nghi ngờ là chương trình có thể chạy sai ở đó.

Bước 4: Chương trình chạy đến break point

* Chúng ta có thể kiểm tra các biến cục bộ của chương trình bằng cách vào menu Debug –> Windows –> Locals (hoặc ấn Alt F4 )
* **Sử dụng tính năng locals để xem giá trị của các biến cục bộ**

Bước 5: **Step over statements**

– Step into (F11): Step into thực thi chỉ gọi chính nó, sau đó dừng ở dòng đầu tiên của mã lệnh trong hàm.

– Step over (F10): Di chuyển đến bước kế tiếp trong mã của bạn, nhưng không dừng bên trong mỗi phương thức.

– Step out: bỏ qua phần còn lại của các phương thức hiện hành và đi vào các phương thức được gọi.

***Trong trường hợp công cụ không có trình debug thì chúng ta có thể in các kết quả ra màn hình để kiểm tra việc hoạt động của các biến đó và tìm ra nguyên nhân khi chương trình có lỗi***