

# BÀI THỰC HÀNH SỐ 5: LÀM VIỆC VỚI HÀM C#.NET<sub>5/5</sub>

## I. Mục tiêu bài học

- Củng cố kiến thức lập trình trên ứng dụng Console của C# : Tạo hàm, kiểu tham số dạng tham chiếu : ref, out, tham số dạng mảng : param - tùy biến kết quả đầu ra với kiểu tham số
- Vận dụng thực hiện được bài toán số học cơ bản trên ứng dụng Console : **Bài toán tính Tổng, Hiệu, Tích, Thương, Giải phương trình, Hoán đổi giá trị**

## II. Lý thuyết liên quan

- Tham số dạng tham chiếu ref, out, lời gọi hàm, sự khác biệt giữa ref và out
- Tham số dạng mảng param

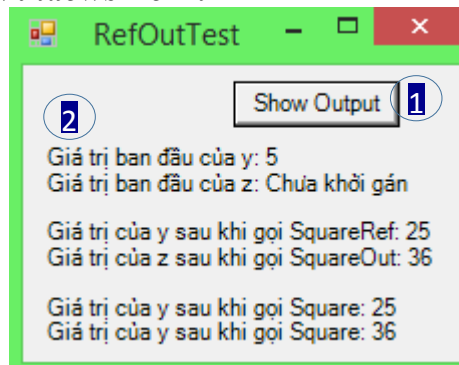
## III. Bài tập có gợi ý

### **1. Bài toán tính bình phương 1 số:**

#### ***Yêu cầu:***

- Tạo hàm tính bình phương 1 số với 1 tham số truyền vào, kiểu giá trị trả về không xác định
- Sự kiện Click của button Tính: Tính bình phương của giá trị truyền vào trong hàm.

#### ***Bài làm gợi ý - viết ứng dụng Windows Form***



STT	LOẠI ĐK	TÊN ĐK	TEXT	CHÚ THÍCH
1	Button	showOutputButton	Show Output	
2	Label	outputLabel		

```
//Bình phương với tham số ref
void SquareRef( ref int x ) {
    x = x * x;
}
//Bình phương với tham số out
void SquareOut( out int x ) {
    x = 6;
    x = x * x;
}

void Square( int x ){
    x = x * x;
}

private void showOutputButton_Click(object sender, System.EventArgs e )
{
    int y = 5;
    int z;
    outputLabel.Text = "Giá trị ban đầu của y: " + y + "\n";
```

```

outputLabel1.Text += "Giá trị ban đầu của z: Chưa khởi gán \n\n";
//Gọi hàm với hai kiểu tham số khác nhau
SquareRef( ref y );
SquareOut( out z );

outputLabel1.Text += "Giá trị của y sau khi gọi SquareRef: " + y + "\n";
outputLabel1.Text += "Giá trị của z sau khi gọi SquareOut: " + z + "\n\n";

Square( y );
Square( z );

outputLabel1.Text += "Giá trị của y sau khi gọi Square: " + y + "\n";
outputLabel1.Text += "Giá trị của y sau khi gọi Square: " + z + "\n";
}

```

## 2. Console Application: tham số dạng mảng

Kiểm tra sự thay đổi của tham số dạng mảng

```

class Program {
    struct sv {
        string masv;
        string tensv;
        float diem;
        public sv(string _masv, string _tensv, float _diem) {
            masv = _masv;
            tensv = _tensv;
            diem = _diem;
        }
        public void nhap() {
            Console.Write("Ma sinh vien: "); masv = Console.ReadLine();
            Console.Write("Ten sinh vien: "); tensv = Console.ReadLine();
            Console.Write("Diem: "); diem = float.Parse(Console.ReadLine());
        }
        public override string ToString() {
            return "Ma sv: " + masv + ", Ten sv: " + tensv + ", Diem: " +
diem.ToString();
        }
    }
    void nhapmang(sv[] mang, int n) {
        for (int i = 0; i < n; i++) {
            mang[i] = new sv();
            mang[i].nhap();
        }
    }
    void Hienthi(sv[] mang, int n) {
        for (int i = 0; i < n; i++) {
            Console.WriteLine(mang[i].ToString());
            Console.WriteLine();
        }
    }
    //Tim sinh vien co diem cao nhat
    //Danh sach sinh vien co diem chua dat
    static void Main(string[] args) {
        int n;
        sv[] m1 = new sv[100];
        Console.Write("Nhap so luong sv: ");
    }
}

```

```

        n = Int32.Parse(Console.ReadLine());
        Program p1 = new Program();
        p1.nhapmang(m1, n);
        p1.Hienthi(m1, n);
        Console.ReadLine();
    }
}

```

#### **IV. Bài tập tự làm** Sử dụng tham số dạng tham chiếu

1. Viết chương trình tính diện tích và chu vi của hình chữ nhật với chiều dài và chiều rộng được nhập từ bàn phím.
2. Viết chương trình tính diện tích và chu vi hình tròn với bán kính được nhập từ bàn phím.
3. Nhập số nguyên dương  $n$  ( $n > 0$ ). Liệt kê  $n$  số chính phương đầu tiên.
4. Nhập số nguyên dương  $n$  ( $n > 0$ ). Đếm xem có bao nhiêu số hoàn thiện  $< n$ .
5. Nhập số nguyên dương  $n$  ( $0 \leq n < 1000$ ) và in ra cách đọc của  $n$ .

Ví dụ: Nhập  $n = 105$ . In ra màn hình: *Mot tram le nam*.

6. Viết chương trình tính tiền thuê máy dịch vụ Internet và in ra màn hình kết quả. Với dữ liệu nhập vào là giờ bắt đầu thuê (GBD), giờ