

Hướng dẫn Bài 3 – Buổi 5

Bước 1. Tạo project mới

Bước 2: Tạo lớp SoPhuc.cs

Bước 4. Tập Attributes, Properties, Constructors

```
//1. Attributes
double a;
double b;

//2. Properties
public double A { get { return a; } set { a = value; } }
public double B { get { return b; } set { b = value; } }

//3. Constructors
public SoPhuc() { }
public SoPhuc(double a, double b)
{
    this.a = a;
    this.b = b;
}
```

Bước 5. Methods

5a. Hàm nhập/xuất số phức

```
//4. Methods
//4a. Hàm nhập số phức
public void Input()
{
    Console.Write("+Nhap a: ");
    A= double.Parse(Console.ReadLine());
    Console.Write("+Nhap b:");
    B= double.Parse(Console.ReadLine());
}
//4b. Xuất
public override string ToString()
{
    return $"({a},{b})";
}
```

5b. Cộng/ Trừ/ Nhân/Chia 2 số phức

```
//4c.Hàm cộng 2 số phức
//SoPhuc x(a,b) ; SoPhuc y(a,b)
//SoPhuc z = x+y
//z.a = x.a+y.a ; z.b = x.b+y.b
public SoPhuc Add(SoPhuc y)
{
    SoPhuc z=new SoPhuc();
    z.a = this.a + y.a;
    z.b = this.b + y.b;
    return z;
}

//4d.Hàm trừ 2 số phức
//SoPhuc x(a,b) ; SoPhuc y(a,b)
//SoPhuc z = x-y
//z.a = x.a-y.a ; z.b = x.b-y.b
public SoPhuc Subtract(SoPhuc y)
{
    SoPhuc z = new SoPhuc();
    z.a = this.a - y.a;
    z.b = this.b - y.b;
    return z;
}
```

```

//4e.Hàm nhân 2 số phức
//SoPhuc x(a,b) ; SoPhuc y(a,b)
//SoPhuc z = x*y
//z.a = x.a*y.a - x.b*y.b ;
//z.b = x.a*y.b+x.b*y.a
public SoPhuc Multiply(SoPhuc y)
{
    SoPhuc z = new SoPhuc();
    z.a = this.a * y.a - this.b * y.b;
    z.b = this.a * y.b + this.b * y.a;
    return z;
}

//4f.Hàm chia 2 số phức
//SoPhuc x(a,b) ; SoPhuc y(a,b)
//SoPhuc z = x/y
//z.a = (x.a*y.a+x.b*y.b)/(x.b*x.b+y.b*y.b)
//z.b = (x.b*y.a - x.a*y.b)/(x.b*x.b+y.b*y.b)
public SoPhuc Divide(SoPhuc y)
{
    SoPhuc z = new SoPhuc();
    z.a = (this.a * y.a + this.b * y.b) / (this.b * this.b + y.b * y.b);
    z.b = (this.b * y.a - this.a * y.b) / (this.b * this.b + y.b * y.b);
    return z;
}

```

Bước 6. Viết hàm Main trong Program.cs



