

Object-Oriented Programming (OOP)

Lập trình Hướng đối tượng

TH.S ĐOÀN THIÊN MINH

Chương 3 Classs



1. Định nghĩa lớp (Class)



2. Phương thức (Methods)



3. Thuộc tính truy cập (Attribute)



4. Tạo đối tượng

Chương 3 Classs



5. Sử dụng thành viên tĩnh



6. Hủy đối tượng



7. Nạp chồng phương thức



8. Đóng gói dữ liệu với thành phần thuộc tính

3. Attribute (Thuộc tính truy cập)

	Giới hạn truy cập
public	Không hạn chế . Những thành viên được đánh dấu public có thể được dùng bởi bất kì các phương thức của lớp bao gồm những lớp khác.
private	Thành viên trong một lớp A được đánh dấu là private thì chỉ được truy cập bởi các phương thức của lớp A .
protected	Thành viên trong lớp A được đánh dấu là protected thì chỉ được các phương thức bên trong lớp A và những phương thức dẫn xuất từ lớp A truy cập .
internal	Thành viên trong lớp A được đánh dấu là internal thì được truy cập bởi những phương thức của bất cứ lớp nào trong cùng khối hợp ngữ với A .
protected internal	Thành viên trong lớp A được đánh dấu là protected internal được truy cập bởi các phương thức của lớp A, các phương thức của lớp dẫn xuất của A, và bất cứ lớp nào trong cùng khối hợp ngữ của A .

3. Attribute (Thuộc tính truy cập)

► Thuộc tính truy cập **private**

```
class SinhVien
{
    private string maso;
    private string hoten;
    private float toan;
    private float ly;
    private float hoa;
    private float tinhDTB()
    {
        return (toan + ly + hoa) / 3;
    }
}
```

```
static void Main(string[] args) {
    SinhVien a = new SinhVien();
    a.toan = 10;
    a.hoa = 5;
    a.ly = 3;
    Console.WriteLine("DTB:{0}", a.tinhDTB());}
```

Đoạn chương trình báo lỗi toan, lhoa, ly

3. Attribute (Thuộc tính truy cập)

► Thuộc tính truy cập **private**

```
class SinhVien
{
    public string maso;
    public string hoten;
    public float toan;
    public float ly;
    public float hoa;
    public float tinhDTB()
    {
        return (toan + ly + hoa) / 3;
    }
}
```

```
static void Main(string[] args) {
    SinhVien a = new SinhVien();
    a.toan = 10;
    a.hoa = 5;
    a.ly = 3;
    Console.WriteLine("DTB:{0}", a.tinhDTB());}
```

Output của đoạn chương trình trên sẽ là DTB:6

3. Attribute (Thuộc tính truy cập)

► Lưu ý:

- Trong một lớp, thông thường các thuộc tính sẽ được khai báo với thuộc tính truy cập là private, còn các phương thức thì sẽ được khai báo với thuộc tính truy cập là public.
- Nếu không khai báo thuộc tính truy cập thì mặc định thành phần đó sẽ có thuộc tính truy cập là private.
- Trong C#, thì mỗi thuộc tính hay phương thức đều phải khai báo tường minh thuộc tính truy cập phía trước

3. Attribute (Thuộc tính truy cập)

► Thuộc tính truy cập **internal**

Tất cả những thành viên của lớp có thuộc tính truy cập là **internal** thì có thể được truy cập từ bất cứ lớp nào trong **cùng 1 khối hợp ngữ**.

3. Attribute (Thuộc tính truy cập)

► Thuộc tính truy cập **internal**

```
class SinhVien
{
    internal string maso;
    internal string hoten;
    internal float toan;
    internal float ly;
    internal float hoa;
    internal float tinhDTB()
    {
        return (toan + ly + hoa) / 3;
    }
}
```

```
static void Main(string[] args) {
    SinhVien a = new SinhVien();
    a.toan = 10;
    a.hoa = 5;
    a.ly = 3;
    Console.WriteLine("DTB:{0}", a.tinhDTB());}
```