

## C#中属性与字段的区别

### C#中属性与字段的区别:

在 C# 中，我们可以非常自由的、毫无限制的访问公有字段，但在一些场合中，我们可能希望限制只能给字段赋予某个范围的值、或是要求字段只能读或只能写，或是在改变字段时能改变对象的其他一些状态，这些单靠字段是无法做到的，于是就有了属性。

属性中包含两个块：`set` 和 `get`，`set` 块负责属性的写入工作，`get` 块负责属性的读取工作。在两个块中都可以做一些其他操作，如在 `set` 中验证赋的值是否符合要求并决定是否进行赋值。当缺少其中一块时属性就只能读或只能写，`set` 和 `get` 块中属性必需有一个，因为即不能读又不能写的属性是没有意义的。

```
class MyClass
{
    private string name;

    public string Name
    {
        get {return Name;}
    }
}
```

```
        set {Name=value;\n\n    }\n\n}
```

(1) 属性可以保证安全，当不在本类中使用时可以保证使用属性名可以避免用字段的名字。 (2) 属性的 `set` 和 `get` 函数可以限制字段的一些功能，以达到某种目的。 如： `private int a=0;`

```
public int A\n{\n    get{return this.a;}\n\n    set\n    {\n        if(value >= 0 && value <= 100)\n\n            this.a=value;\n\n        else\n\n            throw new Exception("值的范围不合法。");\n    }\n}
```

(3) 属性没有存储数据的功能，数据都存在字段中，所以只有修改字段的数据才能更改数据，修改属性的值没用。



<http://www.mybdqn.cn/>