

05

Getters e setters

Ao criarmos o script `NovaPontuacao`, precisamos de alguma maneira dar acesso ao atributo privado `pontos` do script `Pontuacao`. Para isso, criamos um assessor com o nome de `Pontos`.

Essa propriedade `Pontos` que criamos era pública e, ao ser acessada, ela devolvia o valor salvo no atributo `pontos`. Dessa forma, criamos o código:

```
public int Pontos
{
    get
    {
        return this.pontos;
    }
}

private int pontos;
```

Esse código nos permite acessar de maneira segura um atributo de uma classe, mas acabamos com um código cumprido para um comportamento simples e muito comum. Por isso, o C# nos dá a opção de escrever o mesmo comportamento de uma maneira simplificada.

Ao invés de termos um atributo private “`pontos`” e uma propriedade pública “`Pontos`”, que controla o acesso ao atributo interno, poderíamos ter **apenas** a propriedade pública “`Pontos`” com um método `get` público e um setter privado.

```
public int Pontos { get; private set; }
```

Com essa modificação, nosso código fica com apenas uma linha e continuamos com o mesmo comportamento. Internamente, a classe pontuação ainda pode alterar o valor da propriedade “`Pontos`”, mas outras classes não têm essa autorização, uma vez que essa propriedade tem um `setter` privado.

Assim, em todos os locais que usamos o atributo `pontos`, precisamos agora utilizar a propriedade `Pontos`.