

01

Introduzir Método Estrangeiro

Transcrição

Começando deste ponto? Você pode fazer o [DOWNLOAD \(https://github.com/alura-cursos/csharp-refatorando-codigo/archive/9fab603d70ebaa326adc252fa77071f4acf67163.zip\)](https://github.com/alura-cursos/csharp-refatorando-codigo/archive/9fab603d70ebaa326adc252fa77071f4acf67163.zip) completo do projeto do capítulo anterior e continuar seus estudos a partir deste capítulo.

Para finalizar o último capítulo da primeira parte desse curso, veremos as *extensões*. Para isso, mostraremos as técnicas **Introduzir Método Estrangeiro** e **Introduzir Extensão Local**. Usaremos o arquivo `Exemplo.cs`, como foi feito anteriormente.

Você irá encontrá-lo em "Aula08 > R16.IntroduceForeignMethod > depois" no projeto `refatoracao`.

Imagine que temos funções para fazer a regra de negócio da aplicação, e no meio do código, **percebemos a variável `ultimoDiaDoMes`** que está recebendo uma expressão:

```
class Exemplo
{
    public Exemplo()
    {
        var data = DateTime.Today;
        var ultimoDiaDoMes = new DateTime(data.Year, data.Month, DateTime.DaysInMonth(data.Year));
    }
}
```

Esta expressão calcula o último dia do mês corrente. Então, percebemos que esse tipo de função não deveria fazer parte do negócio, mas sim da classe `DateTime`. Mas não podemos simplesmente mover essa função para dentro de um novo método da classe `DateTime`, porque a *struct* `DateTime` faz parte do *.Net Framework*, em vez da aplicação.

Por isso, moveremos a funcionalidade para um outro método dentro da classe, aplicando a refatoração *extrair método*.

Selecionaremos o seguinte trecho do código:

```
new DateTime(data.Year, data.Month, DateTime.DaysInMonth(data.Year, data.Month))
```

Clicaremos na lâmpada à esquerda e escolheremos a opção "Extract Method". O Visual Studio criou um novo método `GetUltimoDiaDoMes()`:

```
class Exemplo
{
    public Exemplo()
    {
        var data = DateTime.Today;
    }
}
```

```
        var ultimoDiaDoMes = GetUltimoDiaDoMes(data);
    }

    private static DateTime GetUltimoDiaDoMes(DateTime data)
    {
        return new DateTime(data.Year, data.Month, DateTime.DaysInMonth(data.Year, data.Month));
    }
}
```

Conseguimos criar esse método estrangeiro para trabalhar com datas dentro da classe de `Exemplo`.