

Remover Atribuição a Parâmetro

Transcrição

A sétima refatoração será **remover atribuições a parâmetros**. Para a prática dessa técnica, utilizaremos o arquivo `CalculadoraDePrecos.cs`, que se encontra dentro do projeto `refatoracao`, em "Aula03 > R07.RemoveAssignmentsToPara > depois". Dentro dessa classe, temos o método `GetDescontoFinal()`, que recebe alguns parâmetros como `descontoInicial`, `quantidade` e `clienteHaQuantosAnos`. Dentro desse método, existem algumas validações:

```
class CalculadoraDePrecos
{
    decimal GetDescontoFinal(decimal descontoInicial, int quantidade, int clienteHaQuantosAnos)
    {
        if (descontoInicial > 50M)
        {
            descontoInicial = 50M;
        }
        if (quantidade > 100)
        {
            descontoInicial += 15M;
        }
        if (clienteHaQuantosAnos > 4)
        {
            descontoInicial += 10M;
        }
        return descontoInicial;
    }
}
```

Perceba que a variável `descontoInicial` é modificada ao longo do método, até que esta seja retornada como um "desconto final". Então, o parâmetro `descontoInicial` está sendo usado tanto para receber uma mensagem de fora do método, como também uma variável temporária local. Isso é ruim, pois o parâmetro está acumulando funções.

Então, quando o parâmetro é modificado, nós simplesmente perderemos o seu valor inicial, a mensagem que o método recebeu. O que faremos será introduzir uma variável local, uma variável de retorno com o mesmo tipo do parâmetro que irá armazenar o desconto inicial.

```
class CalculadoraDePrecos
{
    decimal GetDescontoFinal(decimal descontoInicial, int quantidade, int clienteHaQuantosAnos)
    {
        decimal resultado = descontoInicial;

        //ifs

        return resultado;
    }
}
```

Fazer todas as modificações sobre a variável `resultado`, deixando o código dessa forma:

```
class CalculadoraDePrecos
{
    decimal GetDescontoFinal(decimal descontoInicial, int quantidade, int clienteHaQuantosAnos)
    {
        decimal resultado = descontoInicial;
        if (resultado > 50M)
        {
            resultado = 50M;
        }
        if (quantidade > 100)
        {
            resultado += 15M;
        }
        if (clienteHaQuantosAnos > 4)
        {
            resultado += 10M;
        }
        return resultado;
    }
}
```

E com isso, conseguimos substituir a atribuição ao parâmetro por uma atribuição à variável local, realizando a refatoração com sucesso.