# Encapsulamento 06/11/2020

Encapsulamento é um dos fundamentos mais importantes para o desenvolvimento Orientado a Objetos.

É um princípio que consiste em esconder detalhes de implementação de um componente, expondo apenas operações seguras e que o mantenha

em um estado consistente.

Regra de ouro: o objeto deve sempre estar em um estado consistente, e a própria classe deve garantir isso.

Analogia:



Figura 1. Air Fryer – Funções ocultas

# Opção 1: implementação manual

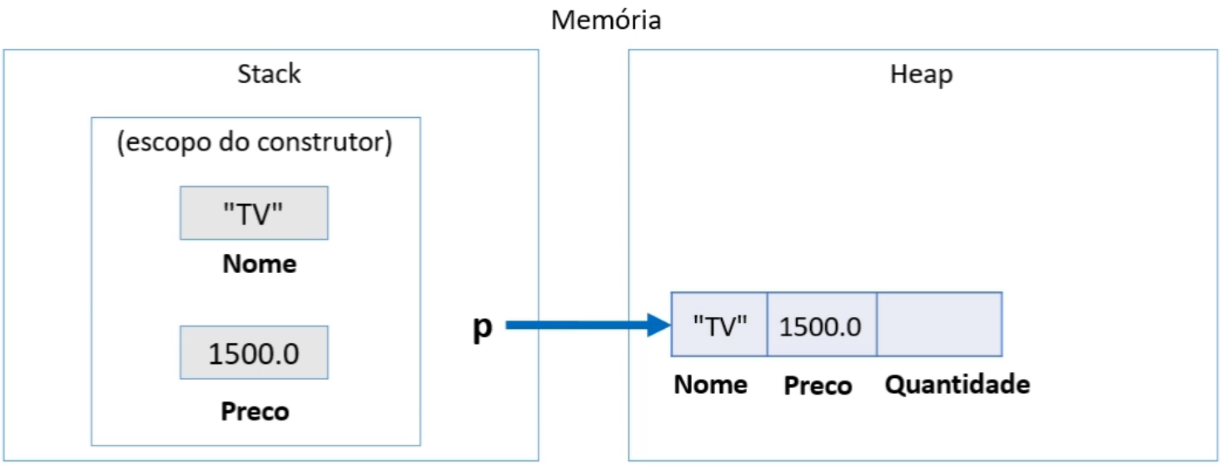
• Todo atributo é definido como private

• Implementa-se métodos Get e Set para cada atributo, conforme regras de negócio

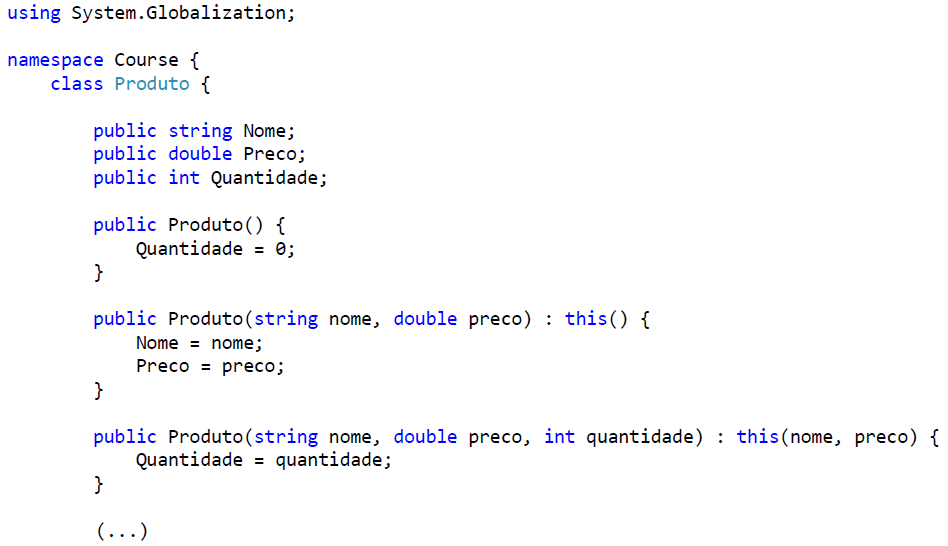
• Nota: não é usual na plataforma C#

Vamos exemplificar com o problema do estoque:

Quando passar pelo this.Preco = Preco

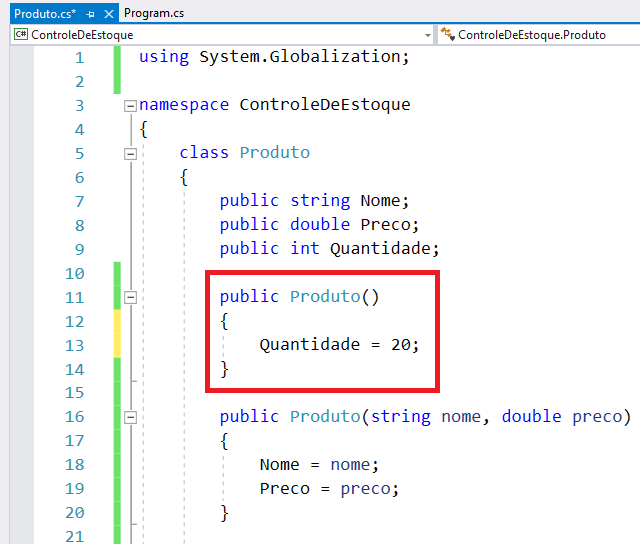


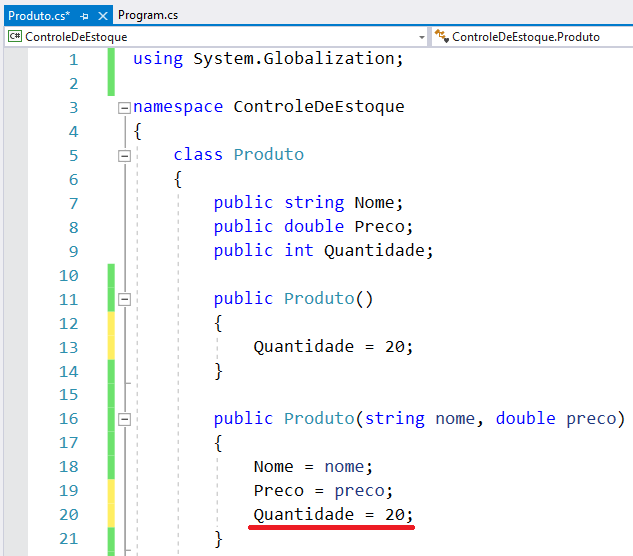
Referenciar outro construtor em um construtor



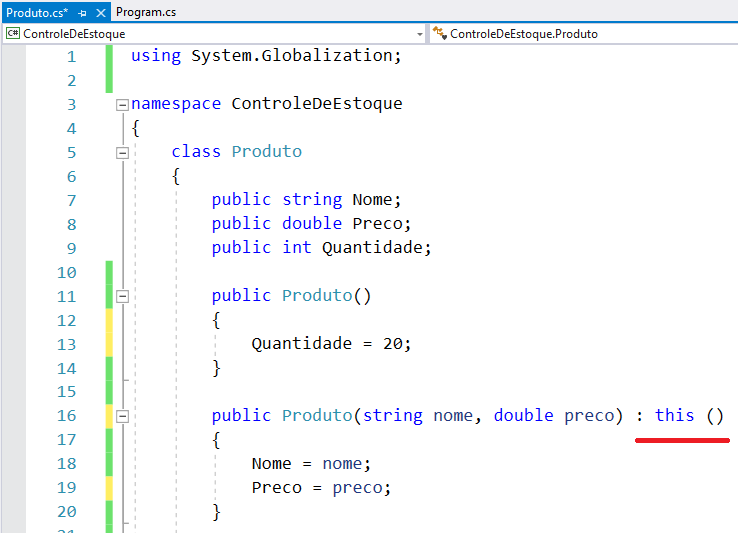
No exemplo acima foi feito a referência da Quantidade recebendo 0 (zero). Para não repetir o código, utilizamos a palavra this()

Exemplo:

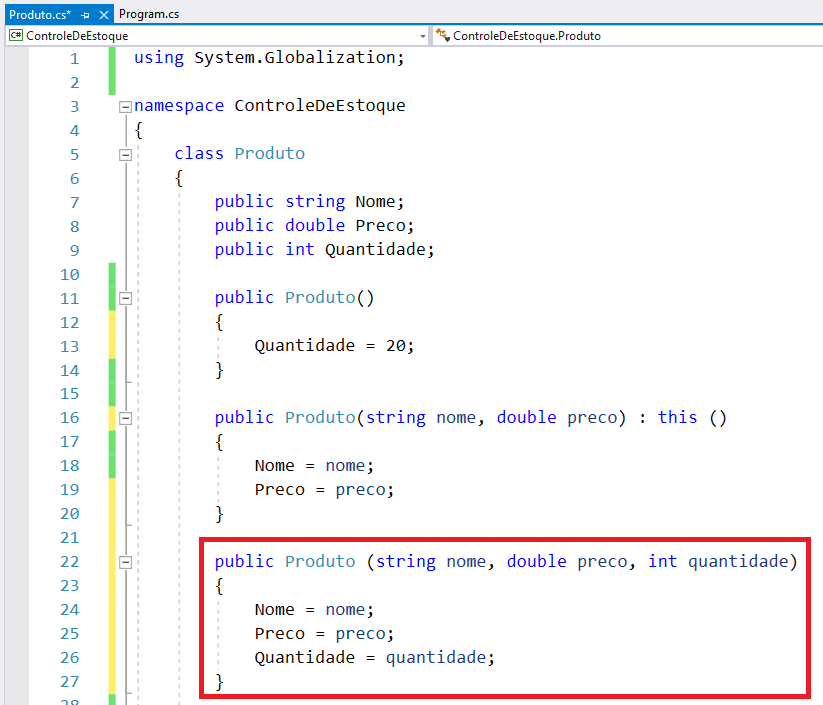


Para eu não precisar repetir a linha de código, e replicar a linha 20. 

Podemos simplesmente utilizar a palavra this assim:



Ultimo exemplo. Ao invés de ficar repetindo código:



Podemos reaproveitar o construtor

