



# Aula 19

Prof: Henrique Augusto Maltauro

# Desenvolvendo Algoritmos

# Programação Orientada a Objetos (POO)

- Quatro pilares da POO (**encapsulamento**: getters e setters)

Muitas vezes, os **atributos** de uma **classe** não são **públicos**, por que isso permite que aquele **atributo** seja alterado de qualquer lugar da aplicação.

Ainda assim, os **atributos** não são **constantes**, pode existir a necessidade de alterá-los, e uma necessidade ainda maior de visualizá-los.

# Programação Orientada a Objetos (POO)

- Quatro pilares da POO (**encapsulamento**: getters e setters)

A maneira que foi encontrado de resolver esse problema e manter os princípios da POO, é utilizando **métodos** que são criados com o único propósito de alterar ou visualizar o valor de um **atributo**.

Esses **métodos** são chamados de getters e setters.

# Programação Orientada a Objetos (POO)

- Quatro pilares da POO (**encapsulamento**: getters e setters)

Os **métodos** getters, tem esse nome derivado da palavra em inglês get, que significa **pegar, obter, receber**. Como o próprio nome sugere, o objetivo desses **métodos** é retornar o valor do **atributo**.

Por convenção, esses **métodos** são nomeados com o prefixo **Get**, seguido do nome do **atributo** que ele retorna.

# Programação Orientada a Objetos (POO)

- C#: Quatro pilares da POO (**encapsulamento**: getters e setters)

```
private string Nome;  
  
public string GetNome()  
{  
    return Nome;  
}
```

# Programação Orientada a Objetos (POO)

- Quatro pilares da POO (**encapsulamento**: getters e setters)

Os **métodos** setters, tem esse nome derivado da palavra em inglês set, que significa **definir, atribuir**. Como o próprio nome sugere, o objetivo desses **métodos** é definir o valor do **atributo**.

Por convenção, esses **métodos** são nomeados com o prefixo **Set**, seguido do nome do **atributo** que ele irá definir.

# Programação Orientada a Objetos (POO)

- C#: Quatro pilares da POO (encapsulamento: getters e setters)

```
private string Nome;  
  
public string SetNome(string nome)  
{  
    Nome = nome;  
}
```

# Exercício



## Exercício

**[gg.gg/SenacP0019](https://gg.gg/SenacP0019)**