

## MODIFICADORES DE CLASS – GET / SET

- 1) Crie uma classe “ Livro ”, com atributos privados como: Título ( string ), Autor ( string ) e Ano ( valor int ). E forneça os métodos de Get e Set para estes atributos. Em seguida, instancie em uma classe, atribua esses valores aos atributos e exiba-os.

```
package entities;
import java.util.Scanner;

public class Livros {
    public static void main(String[] args){
        Scanner sc = new Scanner(System.in);
        informacaoLivros tp = new informacaoLivros();

        System.out.print("Digite o título do livro: ");
        String livro = sc.nextLine();
        tp.setTitulo( livro );

        System.out.print("Informe o nome do autor: ");
        String autor = sc.nextLine();
        tp.setAutor( autor );

        System.out.print("Informe o ano: ");
        int ano = sc.nextInt();
        tp.setAnoPublicacao( ano );

        System.out.print("-----\n");
        System.out.println("Livro: " + tp.getTitulo());
        System.out.println("Autor: " + tp.getAutor());
        System.out.print("Ano de Lançamento: " +
tp.getAnoPublicacao());
    }
}
```

```
"C:\Program Files\Java\jdk-23\bin\jav
Digite o título do livro: Lost
Informe o nome do autor: D.Roggers
Informe o ano: 2006
-----
Livro: Lost
Autor: D.Roggers
Ano de Lançamento: 2006
Process finished with exit code 0
```

2) Crie uma classe “Círculo” com um atributo privado “ Raio ” ( valor double ). Aplique os recursos de Get e Set para o atributo, adicione um método que faça o cálculo da área que retornará a área do circuito (  $C = \pi * raio^2$  ). Além disto, crie uma instância de uma classe, que defina o raio e exiba a área do círculo.

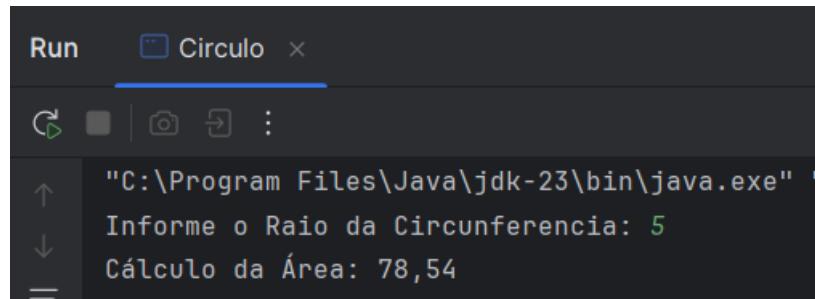
```
package Getters_Setters;
import java.util.Scanner;

public class Main {
    public static void main(String[] args){
        Scanner sc = new Scanner(System.in);

        Circulo ex = new Circulo();

        System.out.print("Informe o Raio da Circunferencia: ");
        double raio = sc.nextDouble();
        ex.setRaio( raio );

        System.out.printf("Cálculo da Área: %.2f\n",
ex.CacularArea());
        sc.close();
    }
}
```



3) Crie uma classe ( ContaBancaria ) com atributos privados como: Saldo ( double ) e Titular ( string ). Utilizem do recurso de Get / Set para ambos os atributos, adicione um método ( RealizarDepósito ) que receba um valor e adicione ao saldo e adicione outro método ( RealizarSaque ) que receba um valor e subtraia do saldo. Crie, também, uma instância, realizando algumas operações e exiba o saldo final.

```
package entities;
import java.util.Scanner;

public class Main {
    public static void main(String[] args){
        Scanner sc = new Scanner(System.in);
        contaBancaria CB = new contaBancaria();

        System.out.print("Informe o nome do titular: ");
        String nome = sc.nextLine();
        CB.setTitular( nome );

        System.out.print("Informe o valor do salário: ");
        double valor = sc.nextDouble();
        CB.setSaldo( valor );

        System.out.print("Informe o valor do Depósito: ");
        double deposito = sc.nextDouble();
        CB.realizarDeposito(deposito);

        System.out.print("Informe o valor do Saque: ");
        double saque = sc.nextDouble();
        CB.realizarSaque(saque);

        System.out.println("-----");
        System.out.println("Nome: " + CB.getTitular());
        System.out.print("Valor do Salário: " + CB.getSaldo());

        sc.close();
    }
}
```

```
Run entities.Main × :  
↻ | 📸 | ⌛ | :  
↑ "C:\Program Files\Java\jdk-23\bin\jav  
↓ Informe o nome do titular: tiago  
⤵ Informe o valor do salário: 1850,00  
⤶ Informe o valor do Depósito: 750,00  
⤷ Valor depositado  
⤸ Informe o valor do Saque: 650,00  
⤹ Saque realizado  
-----  
Nome: tiago  
Valor do Salário: 1950.0  
Process finished with exit code 0
```