

Java I

encapsulamento

Prof. Sanderson Macedo
Aula 05

O que vamos ver?

- encapsulamento;
- Métodos getters and setters

Encapsulamento

- Encapsulamento vem de encapsular, que em programação orientada a objetos significa separar o programa em partes, as mais isoladas possíveis. A ideia é tornar o software mais flexível, fácil de modificar e de criar novas implementaçõ~



Os Benefícios do Encapsulamento

- Modularidade: o código-fonte para um objeto pode ser escrito e mantido independentemente do código-fonte de outros objetos (desacoplamento).

Os Benefícios do Encapsulamento

- Independência : como não dependem de outros objetos, cada objeto pode ser utilizado livremente no sistema. Por exemplo, você pode dar sua bicicleta a alguém e mesmo assim ela funcionará. O objeto bicicleta deve ser independente dos objetos que a utilizam (objetos ciclistas).

Objeto como caixa preta

- Possibilita o uso de um objeto desenvolvido por outra pessoa somente sabendo seus membros públicos.



Padrão Getters and Setters

- **get** - pega um valor contido em uma determinada variável.
- **set** - atribui valor em uma determinada variável.
-

Padrão Getters and Setters

- Exemplo: atributo nome

```
public String getNome(){  
    return nome;  
}
```

```
public void setNome(String Nome){  
    this.nome = nome;  
}
```