

Olá

Dando continuidade aos nossos estudos sobre programação orientada a objetos vamos hoje estudar sobre Modificadores de Acesso. Os modificadores são utilizados para restringir o acesso aos atributos e métodos de uma classe.

Desafio do dia de hoje!

Escreva um programa em Java que construa uma Classe livro, que obedeça a descrição abaixo:

Livro
- titulo: String - qtdPaginas: int - paginasLidas: int
+ getTitulo() : String + setTitulo(String) : void + getQtdPaginas() : int + setQtdPaginas(int) : void + getPaginasLidas() : int + setPaginasLidas(int) : void + verificarProgresso() : void

- A classe possui os atributos **título**, **qtdPaginas** e **paginasLidas**. Esses atributos devem ser marcados com o modificador de acesso **private**.
- Crie os métodos **get** e **set** para cada um dos atributos
- Crie um método **verificarProgresso** que deverá calcular a porcentagem de leitura do livro até o momento. Para isso, deverá usar os valores dos atributos **qtdPaginas** e **paginasLidas**, através da fórmula: $\text{porcentagem} = \text{paginasLidas} * 100 / \text{qtdPagina}$. O valor da porcentagem deverá ser mostrado na tela conforme a mensagem “Você já leu X por cento do livro”, onde o valor de X é o valor calculado pela fórmula apresentada anteriormente.

Crie uma classe **TestarLivro** no mesmo pacote. Esta classe possuirá apenas o método **main**, que servirá para testar a classe **Livros**. As seguintes ações devem ser realizadas:

- Crie um objeto **livroFavorito** do tipo **Livro**.
- Altere o atributo **título** para “Pequeno Príncipe”. Utilize para isso o método **setTitulo**.
- Altere o atributo **qtdPaginas** para 98. Utilize, para isso, o método **setQtdPaginas**



- *Escreva na tela a mensagem: “O livro X possui Y páginas”, onde o lugar de X deverá aparecer o valor do atributo título e, no lugar de Y deverá aparecer o valor do atributo qtdPaginas. Utilize para tanto os métodos, getTitulo e getQtdPaginas.*
- *Alterar a quantidade de paginasLidas para 20*
- *Chame o método **verificarProgresso***
- *Altere a quantidade de paginasLidas para 50*
- *Chame o método **verificarProgresso***

Material de Estudo

- Modificadores de acesso
<https://docente.ifrn.edu.br/albalopes/semestres-anteriores/2012.1/disciplinas/programacao-orientada-a-objetos-eja/Aula14ModificadoresdeAcesso.pdf>
- Java: Modificadores de Acesso – Parte I (Teoria)
<https://blog.grancursosonline.com.br/java-modificadores-de-acesso-parte-i-teoria/>