



Crie uma classe Java, chamada **Vetor**, que será usada para representar vetores no plano cartesiano. Essa classe deve conter variáveis para representar as coordenadas de um vetor no  $\mathbf{R}^2$ .

Crie uma classe principal, que contenha o método **main()**. Escreva neste método comandos para criar um vetor (instância da classe Vetor), inicializá-lo com coordenadas de sua escolha, calcular e exibir no console o módulo (**|v|**) do vetor criado.

No  $\mathbf{R}^2$ , o módulo de um vetor é calculado segundo a seguinte expressão:

$$|v|=(x^2+y^2)^{0,5}$$

Use a classe abaixo para testar a sua solução:

```
public class EX02011 {

    public static void main(String[] args) {
        Vetor v=new Vetor();

        // Neste ponto deveriam ser obtidas as coordenadas do
vetor, via teclado.
        // Como ainda não se sabe como ler dados do teclado,
serão criadas
        // coordenadas arbitrárias.

        v.x=3.0;
        v.y=4.0;

        // O passo seguinte é calcular o módulo do vetor.

        double
mod=Math.sqrt(Math.pow(v.x,2.0)+Math.pow(v.y,2.0));

        System.out.printf("Módulo=%.1f",mod);
    }
}
```