



**Universidade Federal de Uberlândia**  
**Faculdade de Engenharia Elétrica**  
**Curso de Graduação em Engenharia da Computação**  
Disciplina: Programação Orientada a Objetos

**Laboratório 01 – Programação Orientada a Objetos**  
Data de Entrega: 04/04/2019

**Profs.: Edgard Lamounier Jr.**

**Obs.:** Enviar projeto C# da solução para o e-mail: [poofelt20151@gmail.com](mailto:poofelt20151@gmail.com)

**01.** Defina uma classe Vetor2D que contenha dois atributos (*data members*):

```
double    x;  
double    y;
```

Inclua,

- a) dois construtores: o primeiro (*default*) que crie o vetor nulo e outro que receba os valores  $x$  e  $y$ ;
- b) getters() e setters();
- c) uma função membro que retorna o produto escalar entre dois vetores;
- d) uma função membro que retorna o módulo do vetor;
- e) uma função membro que retorna o ângulo entre dois vetores;
- f) uma função membro que retorna o vetor projecção de um vetor  $a$  em um vetor  $b$ .