



Universidade Federal de Uberlândia
Faculdade de Engenharia Elétrica

Curso de Graduação em Engenharia da Computação

Laboratório 02 – Programação Orientada a Objetos

Data de Entrega: 11/04/2019

Profs.: Edgard Lamounier Jr.

Obs.: Enviar projeto C# da solução para o e-mail: poofelt20151@gmail.com

01. Escreva uma classe para conter três atributos do tipo int chamados **hora**, **min**, **seg** e chame-a de Tempo.

- a) Crie um construtor que inicialize os dados com zero.
- b) Crie um método (ou função membro da classe) para solicitar a hora, os minutos e os segundos para o usuário, via teclado (investigue a classe ReadLine() do C#).
- c) Crie os getters() e os setters().
- d) Crie um método para imprimir a hora no formato **hh:mm:ss**.
- e) Crie um método para adicionar dois objetos da classe Tempo, gerando um terceiro objeto da classe Tempo. Este método deve conter apenas um objeto da classe Tempo que será adicionado ao objeto que chama o referido método.
- f) Crie um método para subtrair dois objetos da classe Tempo, gerando um terceiro objeto da classe Tempo. Este método deve conter apenas um objeto da classe Tempo que será adicionado ao objeto que chama o referido método.

02. Escreva uma classe para armazenar dados de um Estacionamento. Ela deve ser capaz de armazenar o número da chapa do carro (String), a marca (String), a hora de entrada e a hora de saída do estacionamento. Para tanto, use a classe Tempo, definida no exercício anterior, para as horas de entrada e de saída.

- a) Crie uma função para solicitar os dados de um carro para o usuário (utilize as funções da classe Tempo para pedir a hora de entrada e a saída).
- b) Crie uma função membro (ou método) para imprimir os dados de um carro.
- c) Admita que o estacionamento cobre R\$ 7,00 a hora. Escreva uma função membro que imprima o valor cobrado. Utilize a função que subtrai duas horas da classe Tempo.
- d) Escreva um programa que crie uma matriz de cinco objetos da classe anterior, solicite os dados dos carros para o usuário e imprima um relatório dos dados e do valor cobrado.