



Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí
Campus Teresina Zona Sul
Licenciatura em Informática
Disciplina: Programação Orientada a Objetos

Exercício Introdução a Orientação a Objetos: Métodos

Questão 1

Crie uma classe **Circulo**, que contenha como atributo o raio do círculo e como método uma operação que retorna a área desse círculo. Por fim, crie um objeto do tipo **Circulo**, atribua o seu raio e calcule a sua área.

Questão 2

Crie uma classe **Empregado**, que contenha, como atributo, a quantidade de horas trabalhadas por um empregado e, como método, uma operação que adiciona horas ao empregado.

Obs.: O método recebe uma quantidade de horas e adiciona ao total de horas do empregado.

Empregado
+ hrTrabalhadas
+ adicionarHoras(horas)

Questão 3

Adicione a classe empregado um método que calcule e retorne o salário do empregado, sendo este salário a quantidade de horas vezes o valor da hora, que é de R\$ 70.50.

Empregado
+ hrTrabalhadas
+ adicionarHoras(horas)
+ calcularSalario(): double

Questão 4

Na classe **Lampada** crie um método acender e outro apagar. O método acender não recebe nenhum valor e colocar o estado da lâmpada como apagada(**false**). O método acender, também não recebe nenhum valor e coloca o estado da lâmpada como acesa(**true**).

Lampada
+ acesa:boolean
+ acender()
+ apagar()

Questão 5

Crie uma classe **Carro** que possua o atributo velocidade. Além disso, esta classe deve ter o método acelerar e frear, que incrementam e decrementam a velocidade e uma unidade. Por fim, crie um carro acelere e freie algumas vezes, e exiba a velocidade final.

Carro
+ velocidade:int
+ acelerar() + frear()