

Trabalho 2 – Entrega 09-12-2022

Disciplina: **Programação Orientada a Objetos I**

Postar no portal da Disciplina, apenas o **ARQUIVO COMPACTADO ZIP, com o nome do aluno.**

Ex: FulanoDeTal.zip

O Trabalho pode ser **feito individual ou em duplas**, mas trabalhos de grupos iguais serão desconsiderados!

Exercício 1.

Crie uma hierarquia de classes para representar os diferentes tipos de funcionários de uma empresa:

Seguintes Cargos: Programador, Suporte Técnico, Analista. Escreva uma classe base abstrata chamada Funcionario que declara um método abstrato:

Assinatura do método double CalculaSalario()

Esta classe também deve definir os seguintes atributos: Nome (tipo String), Matricula (tipo String) e SalarioBase (tipo double). Use encapsulamento e forneça um construtor que recebe os valores correspondentes a serem armazenados nos respectivos atributos. Esta classe abstrata deverá ser estendida pelas outras classes representativas dos tipos de funcionários, portanto devem ser escritas as classes Programador, Suporte Tecnico e Analista. Em cada classe deve-se sobrescrever o método CalculaSalario de forma que cálculo do salário é feito assim: O Programador recebe duas vezes o salário_base, o Suporte Técnico recebe o salário_base e o Analista recebe o salário_base mais uma extra definida no construtor de sua classe. Crie um programa de testes em Windows Forms ou Console que cria um objeto de cada tipo e os armazena em uma lista e depois calcula a folha salarial dos três funcionários e imprime o valor total. Indique quais conceitos de POO você usou e como foi usado.

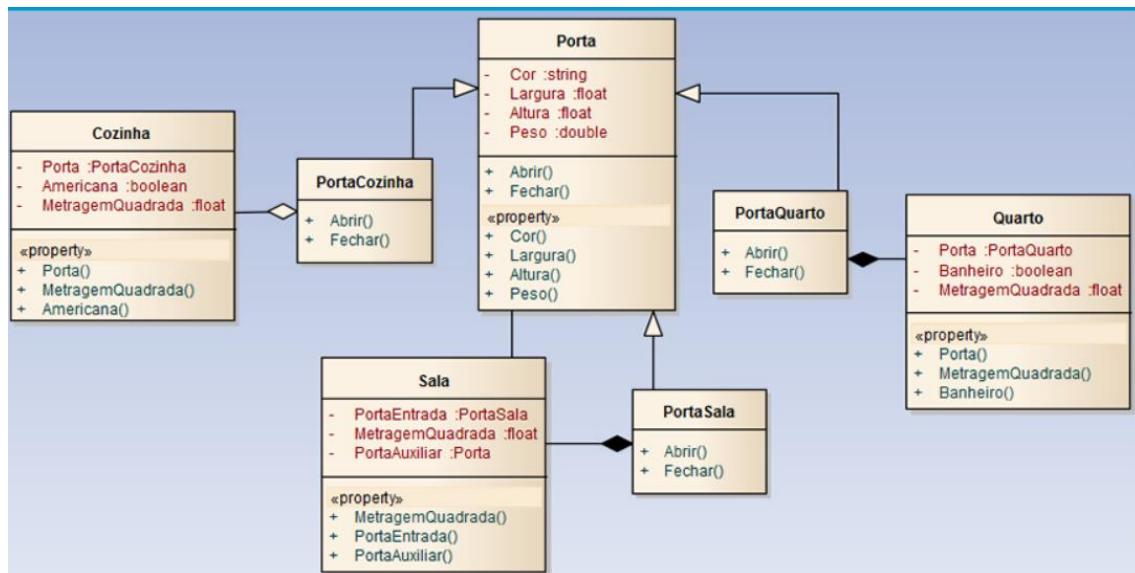
Exercício 2: Tema a sua escolha

Você deve criar o primeiro módulo de um sistema que você definiu. Esse módulo deve contemplar uma interface com o usuário em WINDOWS FORMS (não serão aceitos programas em console). Você deve criar um **Diagrama de Classes** para representação do seu programa.

A partir do diagrama você deve criar um projeto em C# que implemente, no melhor uso dos recursos de uma linguagem orientada a objetos.

Lembre-se que o sistema deve garantir que quaisquer outras classes que sejam criadas nesse módulo implementem os métodos ali identificados, de modo a manter a consistência do sistema.

Exemplo de um diagrama de classes:



Itens que serão avaliados:

- 1) Descrição do Programa (breve resumo do que o sistema faz) e o Diagrama de Classes;
- 2) Interface com o usuário Windows Forms;
- 3) Recursos de Orientação a Objetos (obrigatório uso de recurso de Herança);
- 4) Mínimo de 5 Classes com métodos e propriedades
- 5) O programa deve ter validações de dados e listas para armazenar dados em memória;