

Exercícios Avaliativos

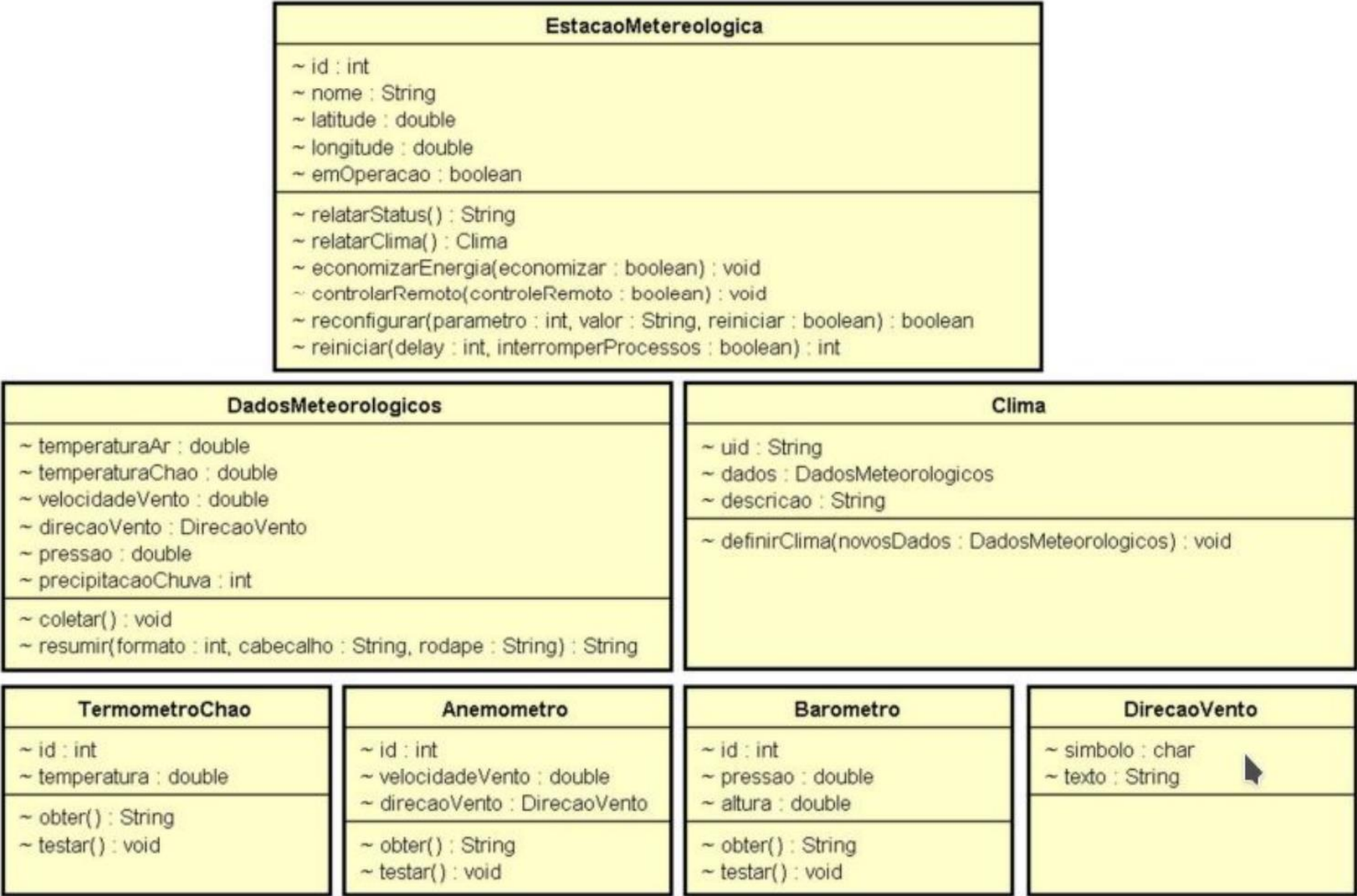
Data de entrega: 06/05 (sexta-feira) até as 24:00.

Qualquer duvida sobre o que deve ser feito nos exercícios, entre em contato comigo (Teams)

Os exercícios devem ser feitos individualmente.

Exercício 01

Crie as classes especificadas pelo seguinte diagrama de classes:



Exercício 02

Crie uma classe denominada Elevador para armazenar as informações de um elevador dentro de um prédio. A classe deve armazenar o andar atual (0=térreo), total de andares no prédio, excluindo o térreo, capacidade do elevador (em pessoas), e quantas pessoas estão presentes nele.

A classe deve também disponibilizar os seguintes métodos:

Inicializa: que deve receber como parâmetros: a capacidade do elevador e o total de andares no prédio

Entra: para acrescentar uma pessoa no elevador

Sai: para remover uma pessoa do elevador

Sobe: para subir um andar **desce:** para descer um andar

Exercício 03

Crie as classes desenhadas por você no exercício de **Sistema de e-Commerce para venda de livros digitais (e-book)**

Exercício 04

Responda com as suas palavras:

1. O que é um objeto?
2. O que é uma classe?
3. Qual a relação entre classes e objetos?
4. O que é um atributo/propriedade?
5. O que é um método?

Exercício 05

Escreva um programa em C# para calcular o salário de um funcionário. Ao ser executado, o programa deverá solicitar ao usuário o número de horas trabalhadas e o valor da hora de trabalho e então deverá exibir no console o salário a ser pago. Para o cálculo do salário utilize a seguinte fórmula:

salario = horas trabalhadas * valor da hora de trabalho

Obrigatório:

Criar uma classe para funcionário.

Utilizar objetos dessa classe em seu programa.

Criar um método para calcular o salario.

Exercício 06

Escreva um programa em C# que solicite ao usuário um numero de quantos produtos serão cadastrados. Após isso peça suas respectivas quantidades, preços e descontos(valores em R\$).

Mostrar ao final valor total a ser pago.

Obrigatório:

Criar uma classe para produto.

Utilizar objetos dessa classe em seu programa.

Exercício 07

Crie um projeto no Visual Studio chamado Exercicio7 e implemente em C# a seguinte classe:

ContaCorrente
- titular : String - agenciaContaCorrente : int - numeroContaCorrente : String - saldo : double
+ depositar(valor : double) : double + sacar(valor : double) : double + exhibirSaldo() : void

- a) O método **Depositar** deve adicionar ao atributo **saldo** o valor passado como parâmetro e retornar o **saldo** atualizado.
- b) O método **Sacar** deve subtrair do atributo **saldo** o valor passado como parâmetro e retornar o **saldo** atualizado.
- c) O método **ExibirSaldo** deve exibir a seguinte mensagem no console:

Olá <titular>, o seu saldo é: R\$ <saldo>

Exemplo: Olá Edson, o seu saldo é: R\$45.67

Exercício 08

Crie um programa em C# para calcular a média aritmética das notas de um aluno para uma determinada disciplina, considerando que um aluno possui apenas uma disciplina e que para esta disciplina foram realizadas 3 provas. Para isso:

1. Crie uma classe chamada Disciplina:

- a. Crie a propriedade **Notas** do tipo **List<double>** para guardar **as 3 notas**.
- b. Crie um método chamado **ObterMedia**, que fará o cálculo da média das 3 notas e retornará o valor da média.

2. Crie uma classe chamada Aluno:

- a. Crie as propriedades **Disciplina** (do tipo Disciplina) e **Nome**.
- b. Crie um método chamado **AtribuirNotas**, que receberá como parâmetro as 3 notas e atribuirá essas notas a propriedade **Notas** (da classe **Disciplina**).

3. Crie um programa que receba o nome e as 3 notas do aluno e que use todos os métodos e propriedades criadas nas classes. Exiba a partir de um objeto da classe aluno a mensagem no console: "O aluno **<nome do aluno>** obteve media **<media do aluno>**."