

INSTITUTO FEDERAL DO PIAUÍ
Curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Todas as questões devem ser implementadas utilizando POO, Typescript e ter um script para testes.

1. Sobre a COVID, diariamente o noticiário informa a população dados importantes sobre a evolução e controle da doença. Neste cenário, usam-se atualmente os conceitos de Em queda, Em Alta e Em Estabilidade baseados nos números do dia(média) e dos últimos 14 dias. Variações menores que 15% nos números indicam "Em Estabilidade".

Construa uma implementação que calcule e classifique a variação dos dados de acordo com o explicado. Para isso, crie uma implementação em que dois atributos privados sejam inicializados no construtor de uma classe: Média de Casos há 14 dias e Média de Casos hoje. Crie um método que faça o cálculo da variação em % e retorne o valor. Crie um outro método que use o método anterior e retorne a classificação como uma string com os valores "Em alta", "Em Estabilidade" e "Em queda".

2. O Varejo nacional vive uma nova fase com movimento de compras online, sendo que varejo físico ainda sobrevive com bons percentuais de vendas. Assim os lojistas incentivam seus vendedores com políticas de comissão, onde além do salário base, seus rendimentos são compostos de comissões sobre as vendas efetuadas. Escreva um programa para computar comissão baseada no valor de venda informado no mês. As comissões são escalonadas da seguinte forma:
 - a. Valores das vendas até R\$ 5 mil não geram comissão.
 - b. Valores acima de R\$ 5 mil até 10 mil geram comissão de 5% sobre as vendas (apenas sobre a fatia específica - ou seja, se vender R\$ 7 mil ganha 5% sobre R\$ 2 mil, que é o valor dentro da faixa).
 - c. Valores acima de R\$ 10 mil até R\$ 30 mil geral comissão de 10% (apenas sobre essa fatia, ou seja, se vender R\$ 13 mil, ganha 5% sobre a faixa anterior e 10% sobre os R\$ 3 mil da faixa corrente.)
 - d. E a super comissão de 20% sobre o total de todas as vendas é aplicado apenas a quem vender mais de R\$ 30 mil mês. (Neste caso, é 20% sobre todo o valor vendido e não apenas sobre a faixa específica)

Dante da explicação acima, construa uma implementação que receba o nome do vendedor e valor total de vendas dele no mês e calcule o valor do seu salário com comissão. Salário fixo R\$ 1100,00. Implemente de forma orientada a objetos usando uma classe com atributos e métodos.

Apresente os valores de comissão que ele ganhou em cada um das faixas de comissionamento e o valor total da comissão e o seu salário final (fixo + comissão)