

Trabalho - Questões – Faça com typescript e mande o nº da questão junto com os códigos.

Faça as tarefas utilizando POO – Vamos exercitar os conceitos de Classes, Objetos, Construtores e Encapsulamento.

1 – Crie um programa que contenha a classe Produto, crie seus atributos (NomeProduto, ValorProduto, AnoProduto e ValorProduto) Faça o método **construtor padrão**, faça o método **construtor com todos os atributos**. também um método com nome de: ExibirProduto() para exibir os dados dos atributos. Na classe **main** instancie a classe Produto, insira valores nos atributos (através do método construtor) e exiba os valores dos atributos com o método ExibirProduto().

2 – Escreva uma classe Data que inclui três informações: um mês (int), um dia (int) e um ano (int). Sua classe deve ter um construtor para inicializar essas informações de modo válido. **Quais são os valores válidos que esses atributos poderiam assumir?**

Para isso, considere a implementação de métodos **Setters e Getters** que evitam a alteração inadequada desses atributos. Escreva também um método ExibirData que não recebe parâmetros, mas retorna uma string contendo a Data no formato “01/08/1990”. Na classe Programa, teste sua classe Data instanciando um objeto, chamando seu método e mostrando o resultado no Console do Eclipse.

3 – Crie uma classe Produto que uma loja de materiais vai utilizar para representar um item vendido na loja. Um Produto deve possuir 4 informações: um número de identificação (inteiro positivo que varia de 1 até 9999), a quantidade de itens (inteiro não negativo), o nome do produto (texto) e o preço por item (um valor decimal não negativo). Sua classe deve ter um construtor que inicializa os quatro valores de modo íntegro. Sendo assim, para as informações que achar necessário, crie métodos Getters e Setters. Para valores default, considere que um número de identificação padrão é 1, a quantidade é 0, o preço é 0 e o nome é um texto vazio.

4 - Crie um programa com a Classe Funcionario crie seus atributos Nome, Salario, CPF. Crie o método construtor para receber todos os atributos da classe, realize o encapsulamento:

- Crie os métodos **Setters** para inserir dados nos atributos, no atributo CPF faça a restrição para máximo 11 caracteres.
- Crie os métodos **Getters** para exibir os valores dos atributos na tela.

Teste seu programa no arquivo main.ts