SENAI - CIMATEC

DISCIPLINA: LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO I PROFESSOR: ARTUR HENRIQUE KRONBAUER

TESTE TROVÃO 2ª

Obs: Use a estrutura completa do JAVA, declare todas as variáveis usadas e mostre os resultados solicitados. Provas feitas a lápis não dão o direito do aluno pedir a revisão da correção.

Obs: A classe pessoa, a definição dos cálculos e o desenho servem para auxiliar no desenvolvimento da prova.

```
class Pessoa
                                                                  Interface
{ String nome;
                                                                    TRE
   int idade;
                                                                             implementa
   String situação;
   public Pessoa(String n, int i)
                                                    Classe
                                                                 composição
                                                                                  Classe
   \{ nome = n; 
                                                   Pessoa
                                                                                 Empresa
     idade = i;
                                                                        instancia objeto
   public int ret idade()
                                                                   Classe
      return idade;
                                                              CriaFuncionario
}
```

Considere os seguintes Cálculos:

Maior de 16 anos e Menor de 18 anos = Voto Facultativo

Maior ou Igual a 65 anos = Voto Facultativo

Menor de 16 anos = Não Votam

Maior ou Igual a 18 anos e Menor de 65 anos = Voto Obrigatório

- 1) Desenvolva uma interface chamada TRE que determine as pessoas capazes de votar nas próximas eleições (eleições do ano 2010). Essa interface deve declarar o método calculoDeVotantes sem parâmetros de retorno e com um parâmetro da classe Pessoa de entrada. Além disso deve ter a declaração das seguintes constantes: NV = "Não Vota", VF = "Voto Facultativo", VO = "Voto obrigatório". (Valor = 2,5)
- 2) Desenvolva uma classe chamada Empresa que deve ter:

(Valor = 3,5)

- A) Os atributos String CGC e um Vetor da classe Pessoa chamado funcionario.
- B) Implementar a interface TRE.
- C) Ter um construtor com a seguinte assinatura: public Empresa(String cgc), onde o cgc deve ser usado para inicializar o atributo CGC. Além disso, instancie o Vetor funcionário.

Obs: Os cálculos para a construção do método calculo De Votantes são os definidos no começo da prova.

3) Implemente uma classe chamada criaFuncionario capaz de:

(Valor = 4,0)

- A) Receber via teclado o CGC da empresa.
- B) Instanciar um objeto da classe empresa passando o parâmetro lido.
- C) Ler o nome e a idade de cada um dos funcionários e guardar no Vetor funcionario da classe Empresa.
- D) Chamar o método calculoDeVotantes da classe Empresa para determinar a situação de cada um dos funcionários para a próxima eleição.
- E) Separar os funcionários em três Vetores distintos, sendo um para cada tipo de situação (voto facultativo, voto obrigatório e não votantes).
- F) Listar na tela primeiramente os funcionários com voto obrigatório, após os com voto facultativo e finalmente os que não estão aptos a votar.