### UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE - UFRN

Instituto Metrópole Digital IMD0040 - Linguagem de Programação 2

### **ATIVIDADE**

### Orientações:

- Separe as classes em pacotes diferentes de acordo com suas funções
- Crie o javadoc de no mínimo 3 classes, com comentários da classe, do construtor, atributos, métodos e parâmetros.
- Por uma guestão didática implemente todos os gets e sets dos atributos das classes

### Tarefa 01:

### Classes:

- Aplicacao (main)
- Funcionario:
  - Construtor
  - Atributos: matricula, nome e CPF
- Diretor (Herda de Funcionário)
  - Construtor
  - o Atributo: setor, senha
- Gerente (Herda de Funcionário)
  - Construtor
  - o Atributo: setor e senha
- Secretario(Herda de Funcionário)
  - Construtor
- AuxiliarAdministrativo(Herda de Funcionário)
  - Construtor
- Repositorio:
  - Atributo: banco (uma coleção de funcionários)
- RepositorioFuncionario: Implementa a interface IRepositorio

## Interface:

• IRepositorio:

void inserirFuncionario(Funcionario f); void deletarFuncionario(int matricula); void atualizarFuncionario(int matricula); Funcionario buscarFuncionario(int matricula); void listarFuncionarios();

### Tarefa 02:

 Implemente todos os métodos da Classe RepositorioFuncionario utilizando a Classe Repositorio como base de dados, para nossa atividade devemos ter apenas um repositório.

- Na classe Aplicacao crie os seguintes métodos:
  - listarFuncionarios(ArrayList<Funcionario> f)
  - listarGerentes(ArrayList<Funcionario> f)
  - listarAuxiliarAdministrativo(ArrayList<Funcionario> f)
  - imprimirTodosNomesSetor(ArrayList<Funcionario> f)

Observação: A classe Aplicacao, deve conter a base de dados com inserções de diversos funcionários de tipos diferentes;

### Tarefa 03:

- Crie mais duas classes:
  - Cliente (nome, senha)
    - Construtor
  - Fornecedor (nome, senha, cidade)
    - Construtor
- Clientes e fornecedores devem obrigatoriamente implementar o método autentica, por isso devem herdar da classe UsuarioAutenticavel. (O sistema da empresa não pode ser acessado por Funcionário)
  - public boolean autentica(int senha); // Este método apenas verifica se o Cliente e fornecedor podem acessar
- Apenas fornecedores da cidade de Natal podem autenticar.
- A classe UsuarioAutenticavel n\u00e3o pode ser instanciada.

### Tarefa 04:

- Crie Classes de tratamento de exceções, de acordo com as informações abaixo:
  - Deletar Funcionário que não encontre a matrícula na base de dados
  - o Atualizar Funcionário que não encontre a matrícula na base de dados
- Todas as classes de exceções devem ter uma mensagem personalizada da exceção, para isso devem utilizar o construtor do pai.

# Tarefa 05:

 Crie Classes Testes de no mínimo 3 classes do sistema, crie testes de retornos e de conteúdos.

### Tarefa 06:

 Crie um JAR que contenha um método chamado comparaUtils que recebe dois objetos e retorna true caso eles sejam do mesmo tipo ou false caso contrário. Exporte para que possa ser usado por outro projeto java.