



Universidade Federal do Rio Grande do Norte
LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO II
Atividade em sala



Proposta: Criar um sistema de RH de um empresa de TI que utilize conceitos de herança, abstração e collections

Defina uma classe abstrata Funcionario com os seguintes atributos:

- nome
- cpf
- matricula
- dataNascimento

Além disso, inclua métodos abstratos para calcular o salário e para exibir informações do funcionário. Crie também o construtor dessa classe.

Crie duas subclasses de Funcionario: Gerente e Programador. Cada uma dessas subclasses deve implementar os métodos abstratos da classe Funcionario de acordo com as especificidades de cada cargo. Crie o atributo “**departamento**” em Gerente e “**projetoAssociado**” em programador. Crie também o construtor dessas classes.

Crie uma classe Empresa que utiliza uma coleção (por exemplo, ArrayList) para armazenar os funcionários.

Na classe Empresa, implemente métodos para adicionar funcionários, calcular a folha de pagamento total da empresa e exibir informações de todos os funcionários. Implemente nessa classe o padrão **Singleton**, que cria uma instância única da classe Empresa.

Crie um programa principal (Main) que demonstre o funcionamento do sistema. Instanciar objetos de diferentes tipos de funcionários (ex: Gerente, Programador) e adicione-os à empresa. Em seguida, calcule e exiba a folha de pagamento total da empresa e as informações de todos os funcionários.