

Exercício sobre List, Set e Map

Considere a classe Empregado em anexo e complete-a onde necessário.

Exercício 1:

Codifique a classe Empresa, que guarda a informação sobre os seus empregados e implemente-a de acordo com as três alternativas pedidas (veja as classes em anexo).

Métodos solicitados:

- 1) public void insereEmpregado(Empregado e), que insere um empregado na empresa;
- 2) public boolean existeEmpregado(Empregado e), que determina se um empregado está na empresa;
- 3) public int existeEmpregado(String cod), que determina se o empregado de código cod está na empresa;
- 4) public void removeEmpregado(String cod), que remove o empregado de código cod da empresa;
- 5) public void alteraFactor(String cod, double nFactor), que altera o factor de remuneração de um empregado para o valor nFactor;
- 6) public double totalSalarios(), que determina o total de salários pago pela empresa;
- 7) public Set<String> top3Salarios(), que determina os códigos dos três empregados que mais ganham (ordenados por ordem decrescente);
- 8) public Set<String> listagemNomeEmpregados(), que devolve a listagem ordenada alfabeticamente dos nomes dos empregados;
- 9) equals, clone e toString.

Exercício 2:

Assuma que a empresa quer contratar um novo tipo de Empregado, o EmpregadoConsultor, que além das características de Empregado ainda acrescenta informação sobre o bônus salarial que auferir. O cálculo do salário deste novo tipo de empregados é a soma do salário normal acrescido do bônus.

Codifique a classe EmpregadoConsultor e refaça a classe EmpresaMap, por forma a que seja possível que a Empresa passe a aceitar estes novos empregados.