

 UNIPÊ Centro Universitário de João Pessoa		Exercício	
Curso:	Sistemas para Internet	Data:	
Disciplina:	Programação Avançada	Período Letivo:	2023.1
Aluno(a):			

1. Crie uma classe Pessoa com os atributos nome e idade. Todos os atributos devem estar encapsulados e com seus respectivos métodos seletores e modificadores.
 - a. A classe pessoa também deverá possuir o método construtor padrão e uma sobrecarga inicializando todos os atributos.
 - b. Crie uma classe Principal com o método main e desenvolva o seguinte cenário:
 - i. Cadastre 5 pessoas em um ArrayList
 - ii. Exiba os dados das 5 pessoas (em outra estrutura de repetição)
 - iii. (Desafio) Crie um método imprimir na classe Pessoa que imprima os valores de seus atributos.
 - iv. (Desafio) Crie a lógica de verificar entre as 5 pessoas cadastradas, quem é o mais velho.
 - v. (Desafio) Crie um método na classe Principal que receba a lista de pessoas e retorne a pessoa mais nova entre as 5 pessoas da Lista.
 - vi. (Desafio) Crie um método na classe Principal para calcular a média das idades das pessoas da Lista.

2. Crie uma classe CD com os atributos, título, número de faixas, preço e nome do cantor (a). Todos os atributos devem estar encapsulados e com seus respectivos métodos seletores e modificadores.
 - a. A classe CD também deverá possuir o método construtor padrão e uma sobrecarga inicializando todos os atributos.
 - b. Crie uma classe Principal com o método main e desenvolva o seguinte cenário.
 - i. Cadastre 5 cds em uma Lista
 - ii. Crie um método na classe Principal que verifique o cd que possui a maior quantidade faixas. O método receberá uma Lista de cds e retornará o cd com maior número de faixas da Lista.
 - iii. Crie um método na classe Principal que verifique o cd mais barato de

um determinado cantor informado. O método receberá uma Lista de cds e o nome do cantor. Seu retorno será o cd do determinado cantor, com o menor preço.

iv. Depois teste os métodos criados no main.

3. Escreva uma classe “Funcionário” com os atributos matricula (int), nome (String), departamento (String), salário (float) e função (String). Adicione na classe um construtor padrão e outro que receba todos os parâmetros para inicializar os dados de um funcionário. Todos os atributos devem estar encapsulados e com seus respectivos métodos seletores e modificadores.
4. Continuando o Exercício 3. Escreva uma classe “SetorPessoal” que tenha como atributo uma Lista que armazena objetos da classe “Funcionário”. Crie um construtor padrão que instancie a lista de funcionários. Acrescente os seguintes métodos a classe:
 - a. um método para adicionar funcionários na Lista definida na classe;
 - b. um método que possa imprimir a folha de pagamento informando o nome dos funcionários e os seus respectivos salários.
 - c. um método que possa retornar o valor total da folha de pagamento.
 - d. um método que possa retornar o nome do funcionário que recebe o maior salário.
 - e. um método que possa receber como parâmetro o nome de um determinado departamento e mostrar o nome e o cargo de todos os funcionários daquele departamento.
 - f. um método que possa receber como parâmetro o nome de uma determinada função e posteriormente imprimir o nome de todas as pessoas que exerce essa função.
 - g. Crie a classe principal e teste no método main os métodos desenvolvidos.