

Lista Array de Objetos

Observação: Nesta Lista, usar ArrayList e Iterator.

1) Uma livraria deseja automatizar os pedidos de livro e as consultas dos clientes ao estoque. Uma livraria é caracterizada pelo nome, cnpj e possui uma lista dos livros que vende. Por sua vez, um livro tem título, um autor principal, área, um preço e uma qtd em estoque. O dono da livraria deseja:

- Adicionar livros passados livros com todos os dados e estoque zero.
- Adicionar livros passados livros com todos os dados, exceto a área e estoque zero. Considerar que a área será multidisciplinar.
- Registrar a compra de exemplares de um livro. Neste caso é passado o título do livro e a quantidade comprada. Caso o livro esteja na lista, a qtd comprada é adicionada a qtd em estoque e retorna-se *true*. Caso o livro não seja encontrado, retorne-se *false*.
- Vendedores podem consultar informações dos livros no momento da venda. É passado o nome do vendedor e título do livro. Quando o livro é encontrado na lista retorna-se uma mensagem com o título, preço e qtd em estoque. Caso a quantidade de estoque seja zero, é enviada a seguinte mensagem : " Sem estoque, deseja fazer pedido de novos exemplares?". Caso o livro não conste na lista a mensagem de retorno é " Título não faz parte do nosso catálogo".
- Mensalmente o sistema deve emitir uma listagem com todas as informações dos livros e um total da quantidade de todos os livros que possuem estoque.

2)O setor Pessoal de uma empresa deseja automatizar a sua folha de pagamento. Os funcionários destas empresas podem ser próprios ou terceirizados. Dos funcionários armazena-se matrícula, departamento, nome, função, salário bruto e se ele é próprio ou terceirizado. O setor pessoal armazena as informações do pagamento líquido da folha de cada ano mês a mês. Para o cenário acima, modelar a estrutura das classes e implementar em java.

- a) Crie o setor pessoal da empresa recebendo o número de funcionários e nome da empresa
- b) Admita Funcionários. Na admissão de Funcionários próprios todas as informações são fornecidas. Já na admissão de Funcionários terceirizados é fornecida a referência deste no banco de dados do INSS (um código em string).

- c) Imprimir a folha de pagamento listando o nome do funcionário, depto, função, se terceirizado ou não e o salário bruto e o líquido. Do salário de funcionários próprios é descontado 10% e dos demais 8%.
- d) Calcular o valor bruto do pagamento da folha atual.
- e) Mostrar o funcionário que possui maior salário.
- f) Listar todos funcionários de um determinado departamento.

2) Em uma faculdade os cursos são cadastrados a partir do seu código, nome e área. Os cursos de graduação possuem um número de disciplinas obrigatórias e um número de disciplinas optativas. As disciplinas possuem um código, nome e carga horária. Uma disciplina pode fazer parte da grade de mais de um curso. Para o cenário acima, modelar a estrutura das classes e implementar em java.

Construir os seguintes métodos:

- Um método para criar um curso de graduação.
- Um método para inserir uma disciplina
- Um método para consultar o nome do curso e o número total de disciplinas que devem ser cursadas na graduação
- Um método para consultar o nome do curso e a carga horária de um curso

3) Para o cenário acima. Criar a Faculdade com nome, cnpj e o numero de cursos que foi liberado pelo MEC. Qual o impacto que esta classe trará?