



Fundação CECIERJ - Vice Presidência de Educação Superior a Distância

Curso de Tecnologia em Sistemas de Computação

Disciplina: Programação Orientada a Objetos

AD2 – 2º semestre de 2023.

IMPORTANTE

A resposta (programa) deve ser entregue pela plataforma em um arquivo único com código fonte (extensão “.java”), o qual pode estar zipado (.zip) ou não. Respostas entregues fora do formato especificado, por exemplo, em arquivos com extensão “.pdf”, “.doc” ou outros, não serão corrigidas.

Serão aceitos apenas soluções escritas na linguagem Java. Programas com erro de interpretação não serão corrigidos. Evite problemas de correção ao utilizar recursos avançados de Java. Use o Java na versão 8 da linguagem.

Quando o enunciado de uma questão inclui especificação de formato de entrada e saída, tal especificação deve ser seguida à risca pelo programa entregue. Atender ao enunciado faz parte da avaliação e da composição da nota final.

Os exemplos fornecidos nos enunciados das questões correspondem a casos específicos apontados para fins de ilustração e não correspondem ao universo completo de entradas possíveis especificado no enunciado. Os programas entregues devem ser elaborados considerando qualquer caso que siga a especificação e não apenas os exemplos dados. Essa é a prática adotada tanto na elaboração das listas exercícios desta disciplina quanto no mercado de trabalho.

Faça uso de boas práticas de programação, em especial, na escolha de identificadores de variáveis, subprogramas e comentários no código.

As respostas deverão ser entregues via atividade específica na Plataforma antes da data final de entrega estabelecida no calendário de entrega de ADs. Não serão aceitas entregas tardias ou substituição de respostas após término do prazo.

As ADs são um mecanismo de avaliação individual. As soluções podem ser buscadas por grupos de alunos, mas a redação final de cada prova tem que ser individual. Respostas plagiadas não serão corrigidas.

Questão Única

Você foi contratado(a) para escrever um programa para uma grande rede de supermercados do estado do Rio de Janeiro. O problema que tal rede quer que você resolva utilizando Java básico e os conhecimentos adquiridos na disciplina de POO (sem banco de dados ou similares) é a consulta ao inventário de produtos existentes nas lojas.

Mais especificamente, dados arquivos texto contendo as listagens de produtos e quantidades existentes em cada loja, a rede de supermercados está interessada em informar o nome parcial de algum produto, obter a quantidade total de itens com esse nome em cada loja e o somatório dessas quantidades considerando todas as lojas.

Como exemplo, assuma que existem três lojas e que os inventários das lojas estão nos arquivos "loja1.txt", "loja2.txt" e "loja3.txt". A primeira linha do arquivo identifica a loja e as linhas seguintes identificam o nome do produto e a quantidade (valor inteiro), separados por ponto e vírgula:

Arquivo "loja1.txt"

```
Loja Niterói
Creme de leite;50
Margarina;60
Vassoura;78
Leite;9
```

Arquivo "loja2.txt"

```
Loja São Gonçalo
Manga;42
Leite;91
Arroz branco;65
```

Arquivo "loja3.txt"

```
Loja Maricá
Frango congelado;71
Vassoura;20
Margarina;4
```

A interface do seu programa deverá corresponder à seguinte interação (em azul estão os textos digitados pelo(a) usuário):

```
Seja bem-vindo(a)!
Informe um arquivo de inventário, ou "fim" para encerrar: loja1.txt
Informe um arquivo de inventário, ou "fim" para encerrar: loja2.txt
Informe um arquivo de inventário, ou "fim" para encerrar: loja3.txt
Informe um arquivo de inventário, ou "fim" para encerrar: fim
Informe um produto, ou "0" para encerrar: leite
    59 unidades em "Loja Niterói"
    91 unidades em "Loja São Gonçalo"
    0 unidades em "Loja Maricá"
    150 unidades no total
Informe um produto, ou "0" para encerrar: vassoura
    78 unidades em "Loja Niterói"
    0 unidades em "Loja São Gonçalo"
    20 unidades em "Loja Maricá"
    98 unidades no total
Informe um produto, ou "0" para encerrar: 0
```

Você deve criar a classe Loja contendo o nome da loja e a coleção de produtos informados no inventário. O construtor da classe recebe o nome do arquivo e, dentro dele, é feita a carga das informações. Essa classe deve incluir uma função que, dado o nome

parcial de um produto, retorne a quantidade de itens cujo nome do produto inclui o nome parcial informado (veja como exemplo o termo “leite”).

Também deve ser criada a classe Produto contendo como atributos seu nome e quantidade.

Finalmente, toda e qualquer impressão ou solicitação de dados deve ser feita pela classe principal do seu programa. Será descontado se as classes Loja ou Produto fizerem qualquer tipo de comunicação com o usuário.

Atenção: Seu programa deve executar com quaisquer dados informados como parâmetros de entrada. Se o seu programa resolver somente o exemplo dado no enunciado do exercício então sua solução será totalmente descontada.