Engenharia da Computação

Algoritmos de Alta Performance

Profª. Patrícia Magna

TRABALHO CHECKPOINT 2

Elaborar um programa em JAVA, que:

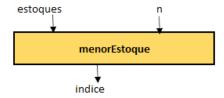
- I. Na função main(), o programa deve:
 - 1. **(1,0)** Declare vetores diferentes que armazene as seguintes informações de produtos: código (inteiro), quantidade em estoque e preço atual (real) e, também, declara as variáveis necessárias para efetuas as etapas a seguir.
 - 2. **(1,0)** Cadastra em 3 vetores diferentes códigos de produtos, quantidade de estoque dos produtos e preços de produtos de cada um dos **n** (máximo 50) produtos que são comercializadas em uma loja.
 - 3. **(1,0)** Chama a função (**menorEstoque**) para obter o índice do vetor de estoque onde foi registrada a menor quantidade de estoque. Com o valor do índice gerado pela função todas as informações do produto com menor estoque.
 - 4. **(1,0)** Leia do teclado o código do produto que se deseja procurar e chame a função **buscaProduto** implementada para apresentar todas as informações do produto consultado ou a informação que o produto não existe.
 - 5. **(1,0)** Chama a função (**mediaPrecos**) e apresenta na tela de saída o valor retornado pela função com o preço médio dos produtos.
- II. Contenha as seguintes funções:
 - 6. **(1,5)** Função **menorEstoque**: que recebe como parâmetro o vetor com os estoques dos produtos e a quantidade de produtos cadastrados (**n**) a fim de retornar como resultado o índice do vetor onde foi encontrado a menor quantidade em estoque (o primeiro valor que encontrar caso haja produtos com estoques iguais ao valor mínimo).
 - 7. **(2,0)** Função **buscaProduto** que realiza a busca no vetor de códigos de produtos fazendo a procura pelo código do produto (sabendo que o código é único para cada produto). Essa função recebe como parâmetros a quantidade de produtos cadastrados (**n**), o código a ser procurado e os vetores: códigos, quantidades em estoque e preços. Essa função deve apresentar na tela de saída todas a informações relacionadas com o produto identificado com o código procurado ou uma mensagem informando que produto não existe, caso o código não seja encontrado.
 - 8. **(1,5)** Função **mediaPrecos** que recebe como parâmetros o vetor de preços de produtos e a quantidade de produtos cadastrados (**n**) e retorna como resultado o preço médio de todos os produtos.

Data de Entrega: 06 de maio de 2024(até as 23:55)

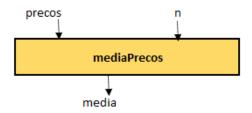
Grupo: até 4 pessoas (nomes e RM devem estar como comentário na classe de aplicação, não será incluído aluno que não constar na entrega).

Entrega: O arquivo .zip contendo o projeto JAVA (exportado pelo eclipse) deve ser entregue no portal (apenas 1 por grupo). NÃO será aceito entrega em dia posterior.

As figuras a seguir devem ser usadas para melhor compreender o que deve ser elaborado:







| | 0 | 1 | 2 | 3 | 50 |
|----------|--------|-------|--------|--------|--------|
| códigos | 123 | 234 | 567 | 789 | |
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 50 |
| estoques | 56 | 121 | 32 | 213 | |
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 50 |
| preços | 159.99 | 35.45 | 232.50 | 190.00 | |
| | | | | | |

informações de um mesmo produto