

CTII 1xx ALGORITMOS Prof. Me Luiz Henrique Kiehn

CAMPUS CUBATÃO

Trabalho B3T1 - 2º Bimestre 2024

- Este trabalho poderá ser realizado em dupla ou trio. A consulta entre grupos é permitida, mas os códigos implementados não podem ser iguais. Pergunte, mas não veja como o outro fez.
- É permitida consulta aos materiais de aula e à Internet, bem como a qualquer bibliografia que auxilie na realização do trabalho.
- A critério do professor, os trabalhos que forem considerados semelhantes, mesmo que com nomes de variáveis distintas e linhas eventualmente trocadas de posição, serão invalidados, ficando os grupos envolvidos sem nota.

Bom trabalho!

Este trabalho é continuação do trabalho B2T1. Vamos, agora, abordar o conteúdo visto no 3º bimestre, qual seja, vetores.

 Vamos começar alterando o código para implementar a tabela de produtos em vetores: de código, de descrição e de unidade sendo vetores do tipo caractere; e de preço e de saldo em estoque sendo vetores do tipo real. Mostre a tabela de produtos usando repetição, variando o índice dos vetores.

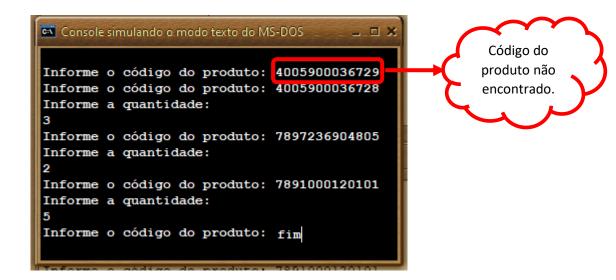
codProd, descrProd, undProd: vetor[1..12] de caractere precoProd, saldoEstoque: vetor[1..12] de real



- 2. Também deverão ser criados os vetores, e respectivo índice, correspondentes aos itens de um cupom fiscal. Mais especificamente, dois vetores: 1) Para armazenar a referência ao índice do vetor de códigos de produtos relacionados (codProd); 2) Para armazenar a quantidade de itens informada para cada código de produto lido.
 - itemCupomCodProd[1..20]: Referência ao Índice do Produto (índice referente à posição do código EAN13 no vetor de Códigos de Produtos, do tipo inteiro);
 - itemCupomQuant[1..20]: Quantidade do produto correspondente que está sendo comprada (do tipo real).

Sugere-se que cada vetor tenha 20 ocorrências. Isso permitirá ao usuário lançar compras com entre 1 e 20 itens.

- 3. Ao ler o código do produto que constará no cupom, sua existência na tabela de Códigos de Produtos deve ser verificada através de uma busca por repetição, procurando-se o código até encontrá-lo, ou até ultrapassar o limite de tamanho da tabela (não se deve mais utilizar estruturas de decisão para busca de produtos). Evidentemente, caso o produto não seja encontrado, deve-se apresentar uma mensagem de erro e voltar a pedir novo código. Não se esqueçam de que no VisuAlg, ao efetuar uma busca usando expressões lógicas com o operador "E", se o elemento não for encontrado, pode ocorrer um erro de execução. Deve-se evitar que esse erro ocorra (o professor comentou uma possível solução, em aula).
- 4. A cada código de produto informado pelo usuário, este deverá ser sequencialmente inserido no vetor de item de cupom (itemCupomCodProd[indCupom]). A impressão dos itens só deverá ser feita após todos os itens "comprados" terem sido inseridos no vetor de itens de cupom, ou seja, não mais será efetuada impressão a cada item informado.
- 5. Encontrado o código de produto informado pelo usuário no vetor de códigos de produtos, deve-se solicitar a quantidade correspondente desejada. Não precisa mais fazer a verificação de saldo do estoque. A quantidade informada pelo usuário deve ser inserida no vetor de Quantidades do Cupom, na mesma posição (mesmo índice) do produto referente (itemCupomQuant[indltem]).
- 6. A solicitação de código de produto ao usuário deve ocorrer repetidamente, até que <u>o usuário informe a palavra "fim"</u> **OU** que <u>o limite de itens (20) nos vetores de itens de cupom seja atingido</u>.



7. Terminada a entrada dos produtos pelo usuário, deve-se proceder à apresentação do cupom, o qual deverá conter cabeçalho, corpo e rodapé (com totalização do número de itens ou linhas do cupom e do valor da compra). A impressão dos itens no corpo deve ser feita em uma repetição partindo da posição 1 dos vetores de itens de cupom e indo até o valor da variável que armazena a quantidade de itens lançados no vetor.

```
Console simulando o modo texto do MS-DOS
                                                                       _ D X
  Lojinha do IFSP Cubatão - onde seu conhecimento cresce um montão
       1: 400590003672-Desodorante
                                          3.00 \text{ und } x 11.10 =
                                                                  33.30 |
  Item 2: 789723690480-Água
                                           2.00 und x
                                                        1.50 =
                                                                   3.00 |
  Item 3: 789100012010-Creme de leite
                                           5.00 und x
                                                         3.70 =
                                                                  18.50 |
  Total itens: 3
                                                 Total valor:
                                                                  54.80 |
>>> Fim da execução do programa !
```

8. O nome de cada programa deverá estar no padrão abaixo. **Não se esqueçam de fazer constar os nomes de todos os membros do grupo no programa, na parte de comentários iniciais**. O arquivo entregue deverá estar compactado (.zip ou .rar), seguindo o padrão de nome indicado abaixo, usando-se, porém, B3T1.

IFSP2024_ALG_CTIInnn_B3T1_Gmm.alg (arquivo do programa)

IFSP2024_ALG_CTIInnn_B3T1_Gmm.rar (arquivo compactado)

sendo:

nnn: número da turma (117 ou 148).

mm: número do grupo dentro da turma (01, 02, 03...); a turma deverá definir o número de cada grupo.

Por exemplo: IFSP2024_ALG_CTII117_B2T1_G01.zip

 O arquivo gerado deverá ser submetido, na atividade ALG – Avaliação B3T1, no Moodle, até as 23h59min do dia 17/11/2024.