

**Exercícios matrizes e vetores – complementares**

- 1) Faça um programa que receba uma matriz 6 x 4 com números inteiros. Calcule e mostre quantos elementos são maiores que 20. No final monte uma segunda matriz com os elementos diferentes de 20. Em seu lugar colocar o número zero.
- 2) Faça um programa que receba uma matriz 10 x 10 com inteiros. Execute a trocas especificadas e depois mostre a matriz resultante.
  - a. Trocar a linha 2 com a linha 8
  - b. Trocar a coluna 4 com a coluna 10
  - c. Trocar a linha 5 com a coluna 9
- 3) Faça um programa que receba a quantidade de peças vendidas por um vendedor e armazene essas quantidades em um vetor. Receba também o preço da peça vendida por cada vendedor e armazene esses preços em outro vetor. Existem apenas 10 vendedores e cada vendedor pode vender apenas um tipo de peça, isto é, pra cada vendedor existe apenas um preço de peça. Calcule e mostre o valor total de todas as peças vendidas por todos os vendedores (total geral das vendas) e para cada vendedor calcule e mostre o total de sua venda, isto é, a quantidade de peças \* preço da peça
- 4) Faça um programa que receba em um vetor o número obtido por um dado arremessado em 20 arremessos. Em seguida mostre com que frequência percentual cada apareceu.
- 5) Faça um programa que receba um vetor de 5 números reais e um código numérico e inteiro. Se este código for 0 termine o programa, se o código for um mostre o vetor na ordem direta (digitada) e se o código for 2 mostre o vetor em ordem inversa. Caso sejam digitadas outras opções pedir novamente o código.
- 6) Faça um programa que simule um controle bancário. Para tanto deverá ser utilizada uma matriz com capacidade para armazenar 5 contas e 5 saldos (um para cada conta, ou seja uma matriz 5 x 2). Inicie realizando a leitura do número de cada conta e seu respectivo saldo inicial. Feito isso, exibir um menu para realização das seguintes opções:
  1. Efetuar um depósito em uma conta
  2. Efetuar um saque de uma conta
  3. Consultar o saldo de uma conta
  4. Consultar o saldo geral
  5. Finalizar o programa

**Instruções**

- Para efetuar um depósito, o programa deverá solicitar o número da conta e o valor do depósito. Se for informada uma conta inexistente, exibir mensagem avisando que a conta informada não existe.
- Para efetuar um saque, o programa deverá solicitar o número da conta e o valor do saque. Se for informada uma conta inexistente, exibir mensagem avisando que a conta informada não existe. Se for solicitado um valor de saque maior que o valor do saldo de uma conta informar que o saldo é insuficiente e não efetuar o saque.
- Para consultar o saldo de uma conta, deverá ser solicitado o número da conta. Se for informada uma conta inexistente, exibir mensagem avisando que a conta informada não existe.
- Para consultar o saldo geral, deverá ser somado todos os saldos, exibir o resultado e voltar ao menu principal.
- Só finalizar quando informado a opção 5.