



EXERCÍCIOS DE FIXAÇÃO

Desenhe um fluxograma para as seguintes situações:

1. Receber o valor do salário de um trabalhador, calcular e mostrar o valor diário deste salário.
2. Calcular e mostrar a metade de um número qualquer informado pelo usuário.
3. Ler três números quaisquer e mostrar o resultado da soma destes números.
4. Ler quatro números quaisquer e mostrar o resultado da média destes números.
5. Calcular a área de um retângulo.
6. Calcular a área de um círculo.
7. Ler a idade de uma pessoa expressa em anos, meses e dias e mostrar expressa apenas em dias.
8. Ler um número qualquer e verificar se este número é maior ou igual a 10. Para a opção verdadeira mostrar a palavra "Maior", senão mostrar "Menor".
9. Ler 5 valores, calcular e mostrar a média aritmética destes valores. Se o resultado for maior que 100, mostrar a palavra "Maior", senão mostrar "Menor".
10. Mostrar se um número qualquer é positivo, ou negativo, ou zero.



EXERCÍCIOS DE FIXAÇÃO

1. Identifique os Atributos e declare variáveis para um objeto automóvel.
2. Identifique os Atributos e declare variáveis para um objeto Pessoa.
3. Identifique os atributos e declare variáveis para um objeto Eleitor.
4. Assinale com C os nomes corretos de variável e com I os incorretos. Explique o que está errado nos nomes incorretos.

a. () certo	b. () *oi
c. () oi!	d. () 'Lucio'
e. () sorte#	f. () i123453
g. () Nota do Aluno	h. () o
i. () arquivox11	j. () 1ate
5. Classifique os dados especificados abaixo de acordo com seu tipo, assinalando com **I** os dados do tipo inteiro, com **R** os reais, com **C** os caracteres (literais), com **B** os lógicos (booleanos) e com **N** aqueles para os quais não é possível definir o tipo de dado.

a. () -988786,987	b. () "34,50"
c. () "Casa do Titio"	d. () .F.
e. () site	f. () -33
g. () ".V".	h. () 0,5
i. () .'V'.	j. () ".F."
k. () 12,89	l. () 215333

EXERCÍCIOS DE FIXAÇÃO



1. Na expressão $A * B - C$, qual será a sequência de execução?
2. Na expressão $(A * B) - C$, qual será a sequência de execução?
3. Na expressão $A * (B - C)$, qual será a sequência de execução?
4. Na expressão $(A * (B - C * (D/E)))$, qual será a sequência de execução?

A lógica para se montar uma expressão é ponto determinante na questão do resultado ser ou não verdadeiro, ou seja, de ser o resultado esperado.

1.13. Primeiras instruções

Após dominarmos os assuntos anteriormente tratados, passaremos a estudar as instruções primitivas, ou seja, os comandos básicos que executam tarefas consideradas essenciais para a execução de qualquer programa de computador. Um exemplo deste tipo de instrução são aquelas responsáveis pela comunicação do operador com o computador por meio do teclado (entrada de dados) ou ainda a impressão de um relatório (saída de dados "sem contar com a parte estética do relatório, alinhamento de colunas etc.).

Toda linguagem de programação tem por obrigação possuir instruções primitivas, pois sem estas instruções não existiria comunicação com os periféricos.

Antes de qualquer coisa, você saberia diferenciar periféricos de entrada e de saída de dados? A resposta é simples, periféricos de entrada são aqueles responsáveis pela passagem de dados do mundo externo para a memória do computador, como por exemplo, o teclado, unidade de CD-ROM etc. Já os periféricos de saída recebem os dados do computador para outro equipamento externo, como por exemplo, o monitor de vídeo, impressora etc.

Toda instrução, primitiva ou não, possui uma sintaxe, ou seja, uma regra que deverá ser seguida para a construção de seu código. Caso esta regra não seja obedecida, o seu programa pode simplesmente não funcionar.

Devemos saber também que o conjunto de ações que serão realizadas pelo computador após a execução de um determinado comando é conhecida como semântica.



EXERCÍCIOS DE FIXAÇÃO

1. Quais os valores das expressões a seguir:

$2 + 3 * 6$

$12 / 3 * 2 - 5$

$31 / 4$

$31 \text{ MOD } 4$

$31 \% 4$

2. Considere o seguinte algoritmo:

```
1 algoritmo "Exercicio2"
2 var
3   Pig, Vari, Total, A, I : Inteiro
4   ValorA, X : Real
5 inicio
6   Vari <- 2
7   Total <- 10
8   ValorA <- 7.0
9   A <- -4
10  I <- 80
11  X <- 4.0
12  X <- Total / Vari
13  X <- X + 1
14  A <- A + I
15  Pig <- 10
16  A <- A + I % 6
17  ValorA <- Pig * ValorA + X
18 fimalgoritmo
```

EXERCÍCIOS DE FIXAÇÃO



Mostre quais os valores armazenados em cada uma das variáveis após a execução de cada um dos comandos do algoritmo acima.

3. Faça o teste de mesa do algoritmo a seguir:

```

1 algoritmo "Exercicio3"
2 var
3   Q, W, R :inteiro
4   Ex :Real
5 inicio
6   Q <- 10
7   Q <- 10 + 30
8   W <- -1
9   W <- W + Q
10  Q <- Q Resto W
11  Q <- W div (Q + 4)
12  Ex <- 2 * Q / W
13  R <- 0
14  R <- R + 1
15  R <- R + 1
16 fimalgoritmo
    
```

4. Considerando as variáveis abaixo, indique o resultado de cada uma das expressões a seguir:

X	Y	Z	W	Q
V	2	4	1,50	"PROVA"

- $(2 * (5 \text{ MOD } 3) + Y + W * 2) > Z$ ou $(Y < Z - 1)$ e $\text{nao}((Z * (Y - 1) + Y) < 100)$ ()
- $(X \text{ ou } .V.) \text{ ou } (Z * 2 \% Y < W * Y)$ ()
- $F.$ e $X = \text{nao}(.V.)$ ou $Y < Z$ ()
- $Y + 4 * (Z \text{ MOD } 3 + 1)$ ()
- $(3 + W - (Y + 1) / 2) + 1,5$ ()



EXERCÍCIOS DE FIXAÇÃO

5. Dada a declaração de variáveis:

`I1, I2, I3 : inteiro`

`R1, R2, R3 : real`

`L1, L2 : literal`

`B1, B2 : lógico`

Para as variáveis declaradas acima, às quais são dados os valores seguintes:

`I1 ← 9`

`I2 ← 7`

`I3 ← 6`

`R1 ← 5.5`

`R2 ← 3.92`

`R3 ← 6.0`

`L1 ← 'Olá'`

`L2 ← 'A1'`

`B1 ← VERDADEIRO`

`B2 ← VERDADEIRO`

Determine o resultado da avaliação das expressões abaixo. Se caso não for possível resolver a expressão responda "Expressão Inválida":

(a) $(I1+I2) > 10$ ou $(I1+I2) = (I3+R1)$

(b) $(I1^2) + (I3^2)$

(c) $L1 \neq L2$

(d) $(I1+I2) > 10$ ou $(I1+I2) = (I3+R1)$ e $(I1 \geq I3)$ e $(R1 \geq I3)$

(e) $(R1 * I1) / (R3^{B1}) - B2$

EXERCÍCIOS DE FIXAÇÃO



6. Faça o teste de mesa dos algoritmos a seguir:

```
1 algoritmo "horas"
2 var
3   ht:inteiro
4   sm,a,al,b,c,d:real
5 inicio
6   escreval("informe o salario minimo:")
7   leia(sm)
8   escreval("informe as horas trabalhadas:")
9   leia(ht)
10  a <- sm /2
11  b <- ht*a
12  c <- b*3/100
13  d <- b*100
14  escreval("Uma hora trabalhada corresponde a :",a)
15  escreval("o salario bruto é :",b)
16  escreval(" imposto :",c)
17  escreval("salario bruto menos imposto:",d)
18 fimalgoritmo
```

Observe que temos aqui uma novidade, ou seja, em uma única condição, estamos na verdade realizando vários testes, isto é, verifica se a variável "time" é "Inter" ou "Grêmio" ou "Flamengo" ou "Vasco" ou ... e assim sucessivamente.



EXERCÍCIOS DE FIXAÇÃO

Seleção Simples

1. Escreva um algoritmo que receba um número e mostre a sua metade somente quando ela for maior que cinquenta.
2. Crie um algoritmo que receba um número e mostre o número e o seu dobro somente quando o número for maior que noventa e menor que cem.
3. Faça um algoritmo que receba um número e mostre a sua quinta parte somente quando ela for menor que cinquenta ou maior que mil.
4. Construa um algoritmo que receba um número e mostre o seu sêxtuplo somente quando o resultado não for menor que trezentos.
5. Elabore um algoritmo que receba um número e mostre o número e o sêxtuplo somente quando o número for maior que noventa.
6. Crie um algoritmo que receba dois números e mostre a diferença somente quando o primeiro for maior que o segundo.
7. Faça um algoritmo que receba um número e mostre o número somente quando o número for par.

EXERCÍCIOS DE FIXAÇÃO



8. Escreva um algoritmo que receba um número e mostre o número, se ele estiver entre quinze (inclusive) e quarenta.
9. Construa um algoritmo que receba um número e mostre o número somente se ele estiver entre trinta e duzentos e oitenta e um (inclusive).
10. Faça um algoritmo que receba nome, idade e altura, exiba somente o nome da pessoa com 1,70m e idade acima de 17 anos.
11. Elabore um algoritmo que receba o código, o valor unitário e a quantidade de mercadoria adquirida. Calcule 6% de descontos somente para o total da compra que ultrapassar a R\$ 100,00. Ao final mostre o código, o total a pagar com e sem desconto e o valor do desconto.
12. Escreva um algoritmo que receba o número da conta, o nome, o endereço e o consumo em kw/h, informe o número da conta, o nome e o endereço da conta de luz em que o consumo for inferior a 100 kw/h.
13. Faça um algoritmo que receba nome, turma e três notas do aluno. Calcule a média ponderada considerando: primeira nota peso um, segunda nota peso dois e terceira nota peso três, informar o nome, a turma e a média do aluno que a média for inferior a sete.
14. Construa um algoritmo que receba um número e mostre se o número recebido é ímpar.



EXERCÍCIOS DE FIXAÇÃO

15. Faça um algoritmo que receba o salário de um funcionário, calcule e mostre o novo salário, sabendo-se que este sofreu um aumento de 25%. Este aumento é válido para os funcionários com mais de cinco anos de serviço.
16. Crie um algoritmo que receba o salário de um funcionário, calcule e mostre o salário a receber, sabendo-se que esse funcionário tem gratificação de 5% sobre o salário-base. Pagará imposto de 7% sobre o salário, o funcionário cujo salário mais a gratificação ultrapassar R\$ 1.000,00.

Seleção Composta

17. Crie um algoritmo que leia um número inteiro. Se o número lido for positivo, escreva uma mensagem indicando se ele é par ou ímpar.
18. Construa um algoritmo que receba dois números e mostre quando o primeiro for maior e quando for menor que o segundo.
19. Elabore um algoritmo que receba dois números e mostre quando o primeiro for maior, quando for menor e quando for igual ao segundo.
20. Faça um algoritmo que receba três números e mostre quando o número estiver na situação de maior número digitado.
21. Escreva um algoritmo que receba dois números e informe a diferença do maior pelo menor.

EXERCÍCIOS DE FIXAÇÃO



22. Faça um algoritmo que receba a matrícula e duas notas do aluno. Calcular a média e mostrar a matrícula do aluno com as seguintes mensagens de acordo com os dados a seguir:

MÉDIA	MENSAGEM
Média > 7,0	"Aluno Aprovado"
Média = 7,0	"Aluno em Recuperação"
Média < 7,0	"Aluno Reprovado"

23. Escreva um algoritmo que receba o código, o preço e o tamanho da camiseta. Sabe-se que de acordo com o tamanho há um desconto conforme tabela abaixo. Informar o código, e o valor do desconto.

TAMANHO	DESCONTO
"G"	10%
"M"	20%
"P"	30%

24. Faça um algoritmo que receba o nome e o salário do funcionário, calcule os descontos conforme a tabela e informe o nome, o salário a receber e os descontos (separados) do funcionário.

SALÁRIO	INSS	IR
Até 500,00	3,00%	2,00%
De 500,01 até 950,00	5,00%	4,00%
Acima de 950,00	7,00%	6,00%



EXERCÍCIOS DE FIXAÇÃO

25. Construa um algoritmo que receba o código e o total de vendas do vendedor, calcule a comissão conforme a tabela e informe o código e a comissão do vendedor.

TOTAL DAS VENDAS	COMISSÃO
Até 100,00	0,00%
Acima 100,00 até 350,00	5,00%
Acima 350,00	10,00%

26. Faça um algoritmo que receba a matrícula e o salário do funcionário, calcule a gratificação conforme a tabela e informe a matrícula, salário a receber e o valor da gratificação do funcionário.

SALÁRIO	GRATIFICAÇÃO
Até 500,00	15,00%
De 500,01 até 1.000,00	10,00%
Acima de 1.000,00	5,00%

27. Faça um algoritmo que receba um número e informe quando ele for maior e menor que o número 100.
28. Crie um algoritmo que receba dois pesos e mostre quando o primeiro peso for maior que o segundo.
29. Construa um algoritmo que receba duas idades e mostre quando a primeira idade for maior, quando for igual e quando for menor que a segunda idade (mostrar separadamente)

EXERCÍCIOS DE FIXAÇÃO



30. Faça um algoritmo que receba três alturas e informe quando a altura que estiver na situação de maior altura.
31. Escreva um algoritmo que receba o nome e o sexo de uma pessoa. Informar o nome quando masculino e quando feminino.
32. Elabore um algoritmo que receba a matrícula e o salário do funcionário. Sabe-se que, de acordo com o salário, há uma gratificação conforme tabela abaixo. Informar a matrícula e a gratificação.

SALÁRIO	GRATIFICAÇÃO
Acima de R\$ 300,00	5%
Abaixo de R\$ 300,00	10%
R\$ 300,00	6%



EXERCÍCIOS DE FIXAÇÃO

Repetição determinada

1. Construa um algoritmo que receba trinta números e mostre a soma total dos números recebidos.
2. Construa um algoritmo que receba cinquenta números e mostre a média dos números que foram digitados.
3. Construa um algoritmo que receba a idade de cem pessoas e mostre a média das idades destas pessoas.
4. Construa um algoritmo que leia cem números e mostre qual o maior número que foi lido.
5. Construa um algoritmo que leia cinquenta números e mostre qual o menor número lido.
6. Construa um algoritmo que leia cento e cinquenta números e mostre qual o maior e o menor número lido.
7. Construir um algoritmo que receba cem números e informe a média e a soma entre os números positivos.
8. Construa um algoritmo que receba quinze números quaisquer e informe qual o maior e o menor entre os números que foram lidos.

EXERCÍCIOS DE FIXAÇÃO



9. Escreva um algoritmo que receba 100 números, e conte quantos deles estão no intervalo [10, 20] e quantos deles estão fora do intervalo, escrevendo estas informações.
10. Faça um algoritmo que receba o peso, a idade e a altura de cem pessoas, calcule e informe os valores de: maior peso, menor peso, maior altura, menor altura, maior idade e menor idade deste grupo.
11. Escrever um algoritmo que leia 50 números e informe quantos destes valores são negativos.
12. Uma loja tem 150 clientes cadastrados e deseja mandar uma correspondência a cada um deles anunciando um bônus especial. Escreva um algoritmo que leia o nome, o endereço do cliente e o valor de suas compras e calcule um bônus de 10% se o valor das compras for menor ou igual a R\$ 500.000,00 e de 15 %, se superior a este valor.
13. Faça um algoritmo que receba o salário-base dos 1.200 funcionários de uma fábrica e calcule os descontos com vale transporte (vt) 2% e vale refeição (vr) 3%. Mostrar o total dos descontos efetuados separadamente.
14. Faça um algoritmo que receba o número do apartamento e o consumo em kw/h dos setenta e dois apartamentos deste edifício. Informe os apartamentos com o consumo inferior ou igual a 100 kw/h (inclusive) e os que ultrapassaram este consumo.
15. Faça um algoritmo que receba o tamanho de 500 camisetas existente no almoxarifado e ao final informe quantas camisetas de cada tamanho P, M, G, GG.



EXERCÍCIOS DE FIXAÇÃO

Repetição Indeterminada

16. Elabore um algoritmo para somar os números recebidos. O algoritmo encerra quando digitado o número zero.
17. Construa um algoritmo que leia vários números e mostre quantos números foram lidos. O algoritmo encerra quando digitado o número zero.
18. Faça um algoritmo que receba vários números e mostre a média dos números recebidos. O final é conhecido pelo número zero.
19. Escreva um algoritmo que receba vários números, calcule e informe a média, a soma e a quantidade de números recebidos. O algoritmo encerra quando digitado o número zero.
20. Faça um algoritmo que receba a sigla da cidade de origem de um grupo de pessoas, ao final informe quantas foram digitadas das cidades do Rio de Janeiro, Belo Horizonte e Santa Catarina (separadamente). O algoritmo encerra quando digitado "fim".
21. Elabore um algoritmo que receba o sexo dos alunos de um determinado colégio e informe o número de alunas e alunos separados e o número de digitações inválidas. O algoritmo encerra quando digitado "fim".
22. Construa um algoritmo que receba o estado civil (c | s | v) de um grupo de pessoas, calcule e informe a quantidade de solteiros, casados, viúvos, o número de digitações válidas e inválidas. O algoritmo encerra quando digitado "fim".

EXERCÍCIOS DE FIXAÇÃO



23. Foi feita uma pesquisa entre os habitantes de uma região. Foi coletado o salário de cada habitante. Calcule e informe:

a) a média de salário;

b) o maior e o menor salário.

Encerre a entrada de dados quando for digitado o salário zero.

24. Foi realizada uma pesquisa de algumas características físicas da população de certa região, a qual coletou os seguintes dados referentes a cada habitante para serem analisados:

- sexo (masculino e feminino)

- olhos (claros e pretos)

- cabelos (louros, castanhos ou pretos)

Faça um algoritmo que calcule e informe a quantidade de pessoas do sexo feminino, com olhos claros e cabelos louros. O final do conjunto de habitantes é reconhecido pelo sexo em branco " ".

25. Faça um algoritmo que receba a idade e a altura de um conjunto de pessoas. Calcule e informe a média de altura e de idade das pessoas. Para encerrar a entrada de dados, digite a idade igual a 0.



EXERCÍCIOS DE FIXAÇÃO

26. Construa um algoritmo que receba o peso dos bois de uma determinada fazenda, calcule e informe a quantidade de bois, o maior peso e o menor peso. Encerrar quando for digitado o peso 0.
27. Crie um algoritmo que receba a altura de um grupo de pessoas, calcule e informe a maior altura e a menor altura.
28. Foi feita uma pesquisa de audiência de canal de televisão em várias casas de uma determinada cidade. Será fornecido o número da casa e o do canal de televisão que estiver ligado no momento, caso a televisão esteja desligada é fornecido o número zero, bem como para a residência fechada. Calcular e informar: a quantidade de residências fechadas, televisões desligadas e a quantidade de residências com a televisão sintonizada no canal dois. Encerrar a pesquisa quando for fornecido para o número da residência um valor negativo.

EXERCÍCIOS DE FIXAÇÃO



1. Faça um algoritmo que carregue um vetor com 150 números reais, determine e mostre o seu elemento máximo (maior valor) e a posição na qual ele se encontra.
2. Faça um algoritmo que carregue um vetor com 150 números inteiros, determine e mostre o seu elemento mínimo (menor valor) e a posição na qual ele se encontra.
3. Escreva um algoritmo que armazene em um vetor os 100 primeiros números ímpares. Após isso, o algoritmo deve imprimir todos os valores armazenados.
4. Escreva um algoritmo que armazene em um vetor o quadrado dos números ímpares no intervalo fechado de 1 a 20. Após isso, o algoritmo deve imprimir todos os valores armazenados.
5. Escreva um algoritmo que receba dez números inteiros e armazene em um vetor a metade de cada número. Após isso, o algoritmo deve mostrar todos os valores armazenados.
6. Escreva um algoritmo que receba dez números do usuário e armazene em um vetor o quadrado de cada número. Após isso, o algoritmo deve imprimir todos os valores armazenados.
7. Escreva um algoritmo que receba e armazene, em um vetor, quinze números. Ao final, mostre todos os números pares do vetor e sua respectiva posição.
8. Fazer um algoritmo em que sejam carregados dois vetores de 25 números inteiros.



EXERCÍCIOS DE FIXAÇÃO

- a. Intercale os elementos destes dois vetores formando um novo vetor de 50 elementos;
 - b. exiba os números do novo vetor.
9. Fazer um algoritmo que:
- a. leia um vetor A com 30 valores numéricos;
 - b. leia um outro vetor B com 30 valores numéricos;
 - c. leia o valor de uma variável X;
 - d. verifique qual o elemento de A é igual a X;
 - e. exiba o elemento de B de posição correspondente à do elemento de A igual a X, se existir.

Dadas as variáveis indexadas A e B abaixo:

A			
7	8	4	9
2	1	7	3

B			
6	9	11	15
32	19	3	4

10. Calcular o conjunto $C = A + B$.
11. Calcular o produto dos elementos $A[1, 2]$, $A[3, 1]$, $B[2, 2]$, $B[4, 2]$.

EXERCÍCIOS DE FIXAÇÃO



12. Construa um algoritmo que carregue 100 números inteiros positivos (deve ser feito o teste para garantir a não inclusão de números inválidos – utilize o laço “repita até” neste teste). O programa deve calcular a média dos números do vetor e, ao final, mostrar todos os números que são maiores que a média.
13. Faça um algoritmo que carregue um vetor com 50 nomes, ordene e mostre o vetor ordenado.
14. Faça um algoritmo que carregue um vetor com 50 nomes, depois solicite ao usuário um nome e verifique se este existe no vetor ou não (mostrar o nome e a posição no vetor, caso exista, e uma mensagem indicativa, caso não exista). A solicitação deve ser repetida até que o usuário digite a palavra “fim”.
15. Faça um algoritmo que carregue um vetor com 100 números inteiros, verifique cada número, se este for par, multiplique por 3 e atualize o seu valor no vetor. Ao final, mostre todos os elementos do vetor.
16. Faça um algoritmo que carregue um vetor com 150 números inteiros, gere um segundo vetor com todos os números do primeiro vetor multiplicados por 2. Mostre ambos os vetores.
17. Faça um algoritmo que carregue uma matriz de dimensão 5x5, calcule e mostre a soma de todos os elementos e uma listagem com cada um dos elementos da matriz.
18. Faça um algoritmo que carregue duas matrizes de dimensão 6x6. Gere uma terceira matriz com a soma das duas anteriores e mostre seus valores.



EXERCÍCIOS DE FIXAÇÃO

19. Faça um algoritmo que carregue um vetor com 60 posições, calcule e mostre a soma de todos os elementos das posições pares e ímpares do vetor.
20. Faça um algoritmo que carregue uma matriz de dimensão 10x10, calcule e mostre a soma de cada uma das linhas e de cada uma das colunas da matriz.
21. Faça um algoritmo que: o usuário preencha com quaisquer valores inteiros um vetor de trinta posições e que calcule a média deles. Os valores menores que a média devem ser copiados em outro vetor, os quais devem ficar em ordem crescente. Liste os dados do primeiro vetor e tantos quantos houver no segundo vetor. Use mensagens claras para o usuário tomar conhecimento dos passos sendo executados.
22. Faça um algoritmo que: o usuário preencha com quaisquer valores inteiros um vetor de trinta posições e que calcule a média deles. Os valores maiores que a média devem ser copiados em outro vetor, os quais devem ficar em ordem crescente. Liste os dados do primeiro vetor e tantos quantos houver no segundo vetor. Use mensagens claras para o usuário tomar conhecimento dos passos sendo executados. O fluxograma e o português devem ser entregues passados a limpo. Consulte apenas o seu material.
23. Faça um algoritmo que: o usuário insere em um vetor "N" 40 números negativos, seguido da digitação de outros 40 números maiores que zero em um "P" (faça o teste para permitir somente a entrada de valores válidos). Faça um vetor "V", de tal forma que cada elemento seu seja a soma dos elementos de "P" e "N", de mesma i -ésima posição, e caso a soma seja negativa transforme-a em positiva. Liste "V", mostre a média, o maior e o menor valor

EXERCÍCIOS DE FIXAÇÃO



deste. Apresente ao usuário a opção de pesquisar um valor qualquer em “V”, informando sua localização ou declarando que não existe tal valor no vetor. Repetir o procedimento de consulta, até que o usuário decida encerrar a execução do algoritmo.

24. Faça um algoritmo que leia um vetor de 20 valores numéricos e ordene esse vetor em ordem crescente. O programa também deve ler um número K e imprimir, antes e depois da ordenação, o K-ésimo termo da variável composta.
25. Faça um algoritmo que leia e armazene 30 valores reais positivos, determine a sua média e gere um segundo vetor, no qual cada elemento é calculado a partir do elemento correspondente ao primeiro vetor, mais 30%, caso seja menor que a média, senão mais 20%. Mostre os dois vetores. O cálculo de 30% corresponde a multiplicar por 1,3 e 20% por 1,2.
26. Faça um algoritmo que leia e armazene setenta valores reais positivos, determine a sua média e mostre-a. Gere um segundo vetor, no qual cada elemento é calculado a partir do elemento correspondente do primeiro vetor subtraído da média determinada para o primeiro vetor. Calcule o somatório dos valores negativos do segundo vetor e mostre-o. Mostre os dois vetores.



EXERCÍCIOS DE FIXAÇÃO

1. Escreva um algoritmo que leia um número qualquer e diga se ele é positivo ou negativo juntamente com a resposta se ele par ou ímpar, utilize um procedimento para cada uma das verificações.
2. Escreva um algoritmo que leia o percentual de faltas e as duas notas de aluno, calcule a média e mostre a mensagem aprovado, se o aluno obtiver média maior ou igual a 6 com menos de 20% de faltas. Para calcular a média, utilize uma função.
3. Construa um programa que leia um número inteiro e verifique se este número é positivo, ou negativo, ou igual a zero. Utilize procedimentos para mostrar o resultado.
4. Escreva um algoritmo que leia dois números e a operação aritmética para ser efetuada com estes números, sendo: a – adição; s – subtração; m – multiplicação; d – divisão; e p – potenciação. Utilizando funções para efetuar a operação indicada, mostre o resultado da operação indicada.