



LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO AULA 4

+55 (21) 99461-8818

@explicadoresnet

www.explicadores.net.br



EXERCÍCIO DE LAÇO ENCADEADO

CONTA	CONTB
2 4	1 2 3

EXP
2 4 8 16

```

algoritmo PROVA
var N,X,CONTA,CONTB,EXP,RESP: inteiro
inicio
  N ← 4
  X ← 2
  RESP ← X
  para CONTA ← 2 até N passo 2 faça
    EXP ← X
    CONTB ← 1
    para CONTB=1 até CONTA-1 passo 1 faça
      EXP ← EXP * X
    fim_para
    RESP ← RESP + EXP
  fim_para
  imprima (RESP)
fim
  
```

N	X	RESP
4	2	8 6 22

Algoritmo X0001

var m, n1, n2, n3: inteiro

início

leia(n1)

m ← n1

leia(n2)

se (n2 > m)

então m ← n2

fim_se

leia(n3)

se (n3 > m)

então m ← n3

fim_se

leia(n2)

se (n1 = n2 E n2 = n3)

então imprima ("Essa combinação de valores não é desejada")

senão imprima (m)

fim_se

fim

11
~~2 3 4~~
2

n1	n2	n3
2	3	4
2	2	2

Sobre ele é INCORRETO afirmar:

a) Exibirá o maior entre três números lidos, exceto se os três valores forem iguais. ✓

b) Se forem lidos os valores 1, 3 e 6 nas variáveis n1, n2 e n3 respectivamente, a variável m receberá o valor 1, em seguida o valor 3 e, por último, o valor 6. ✓

~~c) Se forem lidos os valores 7, 2 e 9 nas variáveis n1, n2 e n3 respectivamente, a variável m receberá o valor 7, em seguida o valor 2 e, por último, o valor 9. ✗~~

d) Se forem lidos os valores -1, -3 e -8 nas variáveis n1, n2 e n3 respectivamente, a variável m receberá apenas o valor -1.

e

Simple

Simple

Confusão

- Analise o Algoritmo abaixo:

Algoritmo A001

var valor: inteiro

var status: literal

início

status ← "sim";

enquanto(status= "sim") faça

imprima("Digite um valor inteiro:");

leia(valor)

se (valor<5)

então imprima ("Situação 1")

senão

se (valor<10)

então imprima ("Situação 2")

senão

imprima ("Situação 3")

status ← "não"

fim_se

fim_se

imprima ("Deseja continuar[sim/não]?")

leia(status)

fim_enquanto

fim

SÍMULS

~~SIM~~

NÃO

a) Qualquer valor digitado e armazenado na variável valor menor do que 10 desencadeará a impressão da mensagem "Situação 2".

b) A mensagem "Situação 3" será exibida apenas se o valor digitado e armazenado na variável valor for maior do que 10.

c) O algoritmo será finalizado apenas quando a resposta da pergunta "Deseja continuar[sim/não]?" for "não".

d) A mensagem "Situação 2" será exibida se o valor digitado e armazenado na variável valor for maior ou igual a 5 e menor do que 10.

Fornecidos os dados das candidatas ao time de basquete: altura, peso e idade e as restrições abaixo:

altura: de 1.70 a 1.85 m

peso: de 48 a 60 kg

idade: de 15 a 20 anos

A) se ((altura $\geq$ 1.70 ou altura $\leq$ 1.85) e (peso $\geq$ 48 ou peso $\leq$ 60) e idade (idade $\geq$ 15 ou idade $\leq$ 20))

então

imprima ("Candidato aprovado")

senão

imprima ("Candidato reprovado")

B) se (1.70 < altura < 1.85) e (48kg < peso < 60kg) e (15anos < idade < 20anos)

então

imprima("Candidato aprovado")

senão

imprima ("Candidato reprovado")

C) se (1.70 = altura = 1.85) e (48 = peso = 60) e (15 = idade = 20)

então

imprima (" Candidata aprovada")

senão

imprima ("Candidata reprovada")

1.90

D) se ((altura $\geq$ 1.70 e altura $\leq$ 1.85) e (peso $\geq$ 48 e peso $\leq$ 60) e (idade $\geq$ 15 e idade $\leq$ 20))

então

imprima("Candidata aprovada")

senão

imprima("Candidata reprovada")

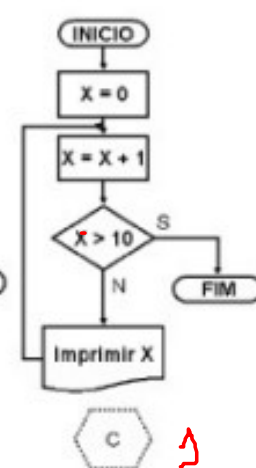
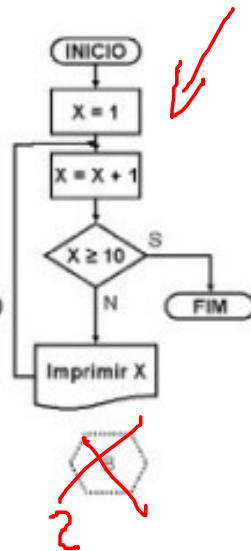
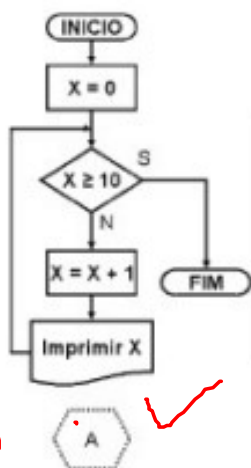
E) se ((altura $\geq$ 1.70 e altura $\leq$ 1.85) ou (peso $\geq$ 48 e peso $\leq$ 60) ou (idade $\geq$ 15 e idade $\leq$ 20))

então

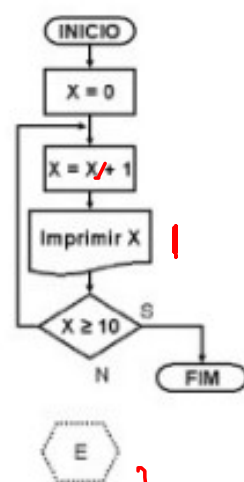
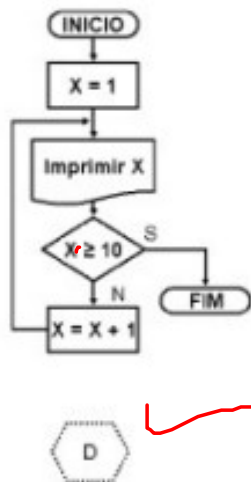
imprima ("Candidata aprovada")

senão

imprima ("Candidata reprovada")



O objetivo dos fluxogramas é imprimir valores de X, na faixa de 1 a 10 (incluindo os limites). Porém um dos fluxogramas imprime valor(es) fora desta faixa. Qual é este fluxograma? Escolha uma:



- A) Fluxograma A.
- ~~B) Fluxograma B.~~
- C) Fluxograma C.
- D) Fluxograma D.

se (x <= 200) ✓
 se (x < 100)
 se (x < 0) imprime ("A")
 senao imprime ("B")
 senao imprime ("C")
senao imprime ("D")

$x > 100$

Para que faixa de valores da variável X o algoritmo apresentado imprime a letra C? Escolha uma:

- A) $x > 200$
- B) $100 < x \leq 200$
- ☒ C) $100 \leq x \leq 200$
- D) $x \leq 100$

$$100 \leq x \leq 200$$

Algoritmo
 Se $A2 < B3$
 Então TESTE $\leftarrow$ verdadeiro
 Senão TESTE $\leftarrow$ falso
 Fimse
 C $\leftarrow$ TESTE
 Fimalgoritmo

Handwritten notes:
 $A2 \geq B3$
 $A2 \geq C3$

O valor falso estará armazenado em C se originalmente: Escolha uma:

- A) $A2 < B3$
- B) $A2 = B3$
- ~~C) $A2 > B3$~~
- D) $A2 * A^* = B$
- E) $A2 < B3$

algoritmo

declare AUX, L, M, N, MEDIA numérico

L ← 7

M ← 3

N ← 5

MEDIA ← 0

se L > M ou L > N

então se M < N

então AUX ← L

L ← M

M ← AUX

senão AUX ← L

~~L ← N~~

N ← AUX

fim se

fim se

se M > N

então AUX ← M

M ← N

N ← AUX

fim se

MEDIA ← (L+M+N)/3

Escreva L,M,N,MEDIA

fim algoritmo

Quais valores serão impressos após a execução?

(A) 3 5 7 8

~~(B) 3 5 7 5~~

(C) 5 8 7 3

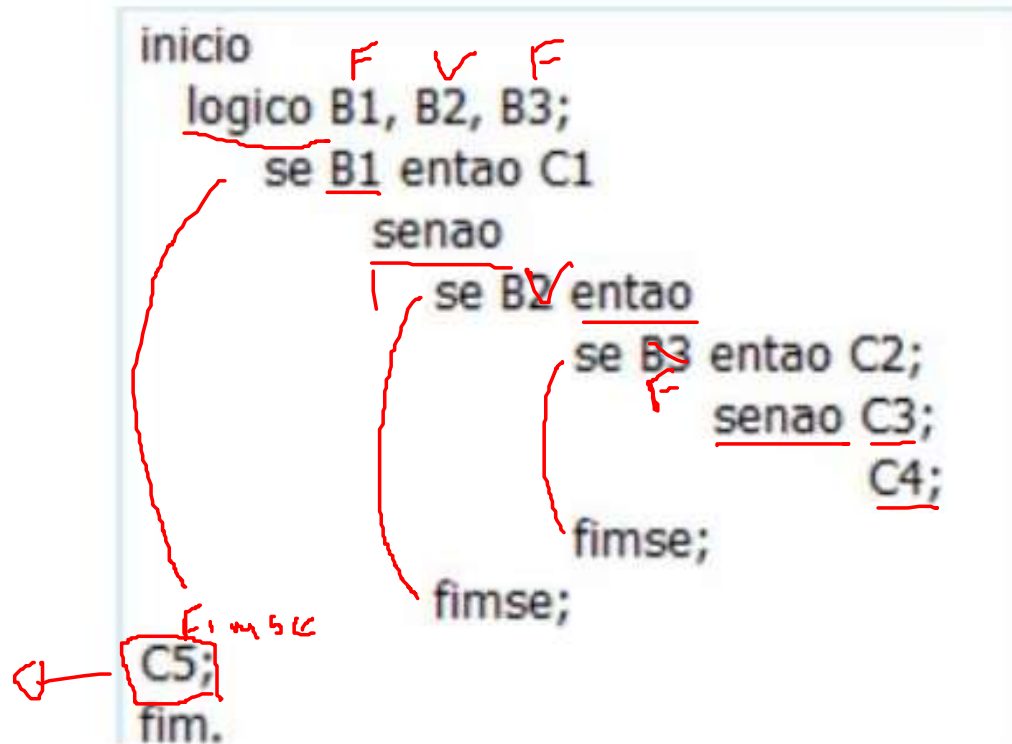
(D) 7 3 5 0

(E) 3 7 5 0

L	M	N	MEDIA
7	3	5	0
3	5	7	5

AUX
7

3 5 7 5



Sendo [✓]B1= falso, B2 =verdadeiro, B3 = falso e C1, C2, C3, C4 e C5 comandos. Assinale a opção que apresenta todos os comandos executados.

Escolha uma:

- A) C3 e C4
- B) C1, C3, C4 e C5
- ~~C) C3, C4 e C5~~
- D) C2, C3 e C4
- E) C2, C3, C4 e C5

QUESTÃO 5:

Início
variável inteiro $X \leftarrow 2$, $Y \leftarrow 4$, $Z \leftarrow 9$, $K \leftarrow 3$, resultado $\leftarrow 0$
se $(X < Y + K)$ e $(K^2 > 4)$ e $(Z + K < 12)$ então
 resultado $\leftarrow 1$
senão
 se $(Y + 10 < Z)$ ou $(Z > 12)$ então
 resultado $\leftarrow 2$
 senão
 se $(X + 2) \geq (Y - 4)$ então
 resultado $\leftarrow 3$
 senão
 resultado $\leftarrow 4$
 fim se
fim se
fim se
escrever resultado
fim

RESULTADO

~~1~~
3

- A) 1
- B) 2
- ~~C) 3~~
- D) 6
- E) 5