



UNIP

CONTEÚDOS ACADÊMICOS

BIBLIOTECAS

MURAL DO ALUNO

## Linguagem e Técnicas de Programação 288S\_17501\_20202

## CONTEÚDO

Revisar envio do teste: QUESTIONÁRIO UNIDADE I

|                        |   |
|------------------------|---|
| Usuário                | JULIO CESAR RAMOS MOURA   |
| Curso                  | Linguagem e Técnicas de Programação   |
| Teste                  | QUESTIONÁRIO UNIDADE I  |
| Iniciado               | 16/09/20 19:49  |
| Enviado                | 16/09/20 19:57  |
| Status                 | Completada  |
| Resultado da tentativa | 1 em 1 pontos   |
| Tempo decorrido        | 8 minutos   |
| Resultados exibidos    | Todas as respostas, Respostas enviadas, Respostas corretas, Comentários, Perguntas respondidas incorretamente |

## Pergunta 1

0,1 em 0,1 pontos



Analise o algoritmo “teste logico” e identifique a saída nas alternativas:  
algoritmo “teste logico”

var

a, b, c, d: inteiro

resultado: logico

inicio

a ← 1

b ← 2

c ← 3

d ← 4

resultado ← (a>b) e (b>c) ou ((c+d\*a) < (d-c\*2))

escreva(“O resultado é:”, resultado)

fim

Resposta Selecionada: ☒ b. O resultado é: FALSO.

Respostas: ☐ a. O resultado é: ABCD.

☒ b. O resultado é: FALSO.

☐ c. O resultado é: NÃO.

☐ d. O resultado é: VERDADEIRO.

☐ e. O resultado é: RESULTADO.

Feedback da  
resposta:

Resposta: B

Comentário: o resultado da expressão será FALSO conforme  
resolução do teste lógico abaixo:

$(a > b) \text{ e } (b > c) \text{ ou } ((c + d * a) < (d - c * 2))$

(FALSO) e (FALSO) ou  $((7) < (-2))$

(FALSO) e (FALSO) ou (FALSO)

(FALSO) ou (FALSO)

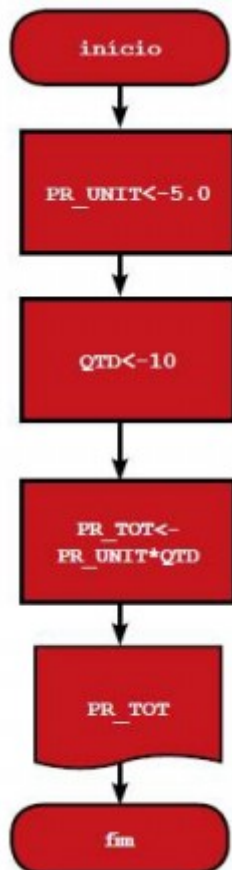
(FALSO)

## Pergunta 2

0,1 em 0,1 pontos



Analise o fluxograma e, pelo teste de mesa, assinale a alternativa que corresponda à saída do algoritmo pela impressão da variável PR\_TOT:



Fonte: Livro-texto

Qual a saída correta?

Resposta Selecionada: ☒ d. 50.

Respostas:

a. 5.

b. 10.

c. 2.

☒ d. 50.

e. 25.

Feedback Resposta: D  
 da Comentário: o algoritmo recebe o valor 5.0 na variável PR\_UNIT e 10 na  
 resposta: variável QTD. A variável PR\_TOT recebe o cálculo  $PR\_UNIT * QTD$  e  
 apresenta o seu valor.  
 $PR\_TOT \leftarrow PR\_UNIT * QTD$   
 $PR\_TOT \leftarrow 5 * 10$   
 $PR\_TOT \leftarrow 50$

### Pergunta 3

0,1 em 0,1 pontos



Carlos é um desenvolvedor de *software* que foi contratado para criar um algoritmo capaz de calcular o salário dos funcionários de uma empresa de acordo com o reajuste anual de correção salarial. Considerando a tabela e utilizando o algoritmo desenvolvido por Carlos, faça o teste de mesa para encontrar o salário dos funcionários João e Maria, em que João recebe R\$ 2500,00 e a Maria R\$ 1640,00; ao final do algoritmo, qual o valor dos novos salários se baseando na tabela de reajuste?

| Valor do salário            | Reajuste |
|-----------------------------|----------|
| Até R\$ 1800,00 (inclusive) | 1,5%     |
| Acima de R\$ 1800,00        | 2,0%     |

```
algoritmo "reajuste_salarial"
var
salarioAtual, reajuste, novoSalario: real
inicio
escreva("Digite o salário atual:")
leia(salarioAtual)
escreva("Digite o valor (percentual) do reajuste:")
leia(reajuste)
novoSalario ← salarioAtual + (salarioAtual / 100) * reajuste
escreva("O novo salario é ", novoSalario)
fim
```

Resposta ☒ e.  
 Selecionada: O salário dele será R\$ 2550,00 e o salário dela será R\$ 1664,60.

Respostas:

- a.  
O salário dele será R\$ 2500,00 e o salário dela será R\$ 1640,00.
- b.  
O salário dele será R\$ 1640,00 e o salário dela será R\$ 2550,00.
- c.  
O salário dele será R\$ 50,00 e o salário dela será R\$ 24,60.
- d.  
O salário dele será R\$ 2524,60 e o salário dela será R\$ 1690,00.



e.  
O salário dele será R\$ 2550,00 e o salário dela será R\$ 1664,60.

Feedback Resposta: E

da Comentário: o salário dele é de R\$ 2500,00. Analisando a tabela, o  
resposta: reajuste será de 2,0%, sendo assim, o valor do novo salário dele será R\$ 2550,00. O salário dela é R\$ 1640,00; analisando a tabela, o reajuste será de 1,5%; e o seu novo salário será de R\$ 1664,60.

## Pergunta 4

0,1 em 0,1 pontos



Considerando o algoritmo "Calcula\_preco" para o cálculo de preços dos produtos, assinale a resposta correta:

```
algoritmo "Calcula_preco"  
var  
precoUnit, precoTotal: real  
quant: inteiro  
inicio  
escreva ("Digite o preço unitário: ")  
leia (precoUnit)  
escreva ("Digite a quantidade: ")  
leia (quant)  
precoTotal <- precoUnit * quant * 1.25  
escreva(precoTotal)  
fim
```

Resposta  
Selecionada:



b.  
Preço unitário igual a 1,20 e quantidade igual a 6,00 o preço total será 9,00.

Respostas:

a.

Preço unitário igual a 1,20 e quantidade igual a 6,00 o preço total será 7,20.



b.  
Preço unitário igual a 1,20 e quantidade igual a 6,00 o preço total será 9,00.

c.

Preço unitário igual a 3,50 e quantidade igual a 2,00 o preço total será 7,00.

d.

Preço unitário igual a 3,50 e quantidade igual a 2,00 o preço total será 8,00.

e. Nenhuma alternativa anterior está correta.

Feedback da  
resposta:

Resposta: B

Comentário: a fórmula utilizada para calcular o preço dos

produtos é:

$$\text{precoTotal} \leftarrow \text{precoUnit} * \text{quant} * 1.25$$
$$\text{precoTotal} \leftarrow 1,20 * 6,0 * 1.25$$
$$\text{precoTotal} \leftarrow 9$$

## Pergunta 5

0,1 em 0,1 pontos



Considerando o algoritmo “calcula\_da\_media” e os valores de entrada 5, 8, 7, 3.5 e 8.5, respectivamente; assinale a alternativa que contenha a saída correta do algoritmo.

algoritmo " calcula\_da\_media "

var

n1, n2, n3, n4, n5, media: real

inicio

escreval("Digite a primeira nota (n1): ")

leia(n1)

escreval("Digite a segunda nota (n2): ")

leia(n2)

escreval("Digite a terceira nota (n3): ")

leia(n3)

escreval("Digite a quarta nota (n4): ")

leia(n4)

escreval("Digite a quinta nota (n5): " )

leia(n5)

$$\text{media} \leftarrow (n1 + n2 + n3 + n4 + n5)/5$$

escreval("A média do aluno foi", media)

fimalgoritmo

Resposta Selecionada: ☒ d. A média do aluno foi 6,4.

Respostas:

a. A média do aluno foi 5.

b. A média do aluno foi 8,5.

c. A média do aluno foi 3,5.

☒ d. A média do aluno foi 6,4.

e. A média do aluno foi 32.

Feedback Resposta: D

da  
resposta: Comentário: para executar o cálculo da média, o algoritmo utiliza média aritmética, isto é, soma de todas as notas e divide pela quantidade de notas lidas.

$$\text{Media} \leftarrow (n1+n2+n3+n4+n5)/5$$
$$\text{Media} \leftarrow 32/5$$
$$\text{Media} \leftarrow 6.4$$

## Pergunta 6

0,1 em 0,1 pontos



Considere o algoritmo "inverter\_numero". Faça o teste de mesa para o algoritmo considerando como entrada o valor 856. Assinale a alternativa que corresponda à saída correta do algoritmo.

algoritmo "inverter"

var

result1, result2, result3: inteiro

num, resto1, resto2: inteiro

inicio

escreval("Digite um numero de três dígitos:")

leia(num\_digit)

result1 ← num div 100

resto1 ← num mod 100

result2 ← resto1 div 10

resto2 ← resto1 mod 10

result3 ← resto2 div 1

escreval("A inversão do numero digitado é", result3, result2, result1)

fim

Resposta Selecionada: ☒ c. A inversão do número digitado é 6 5 8.

Respostas: ☐ a. A inversão do número digitado é 8 5 6.

☐ b. A inversão do número digitado é 3 5 4.

☒ c. A inversão do número digitado é 6 5 8.

☐ d. A inversão do número digitado é 4 2 3.

☐ e. A inversão do número digitado é 2 4 5.

Feedback Resposta: C

da Comentário: o algoritmo executa a inversão do número digitado

resposta: utilizando os operadores aritméticos DIV (quociente) e MOD (o resto da divisão), fazendo com que a impressão seja a inversão do número digitado.

## Pergunta 7

0,1 em 0,1 pontos



Considere o algoritmo "rendimento\_poupanca" e, por meio do teste de mesa, assinale a alternativa que corresponda à saída do algoritmo.

algoritmo " rendimento\_poupanca "

var

saldo, total: real

inicio

escreval("Digite o saldo: ")

leia(saldo)

total  $\leftarrow$  saldo + (saldo \* 5) / 100

escreva("O saldo atual com o rendimento de 5% é", total)

fim

Resposta



e.

Selecionada:

Saldo digitado: 1600, a saída foi: O saldo com o rendimento em 5% é 1680.

Respostas:

a.

Saldo digitado: 2000, a saída foi: O saldo com o rendimento em 5% é 2300.

b.

Saldo digitado: 1700, a saída foi: O saldo com o rendimento em 5% é 1830.

c.

Saldo digitado: 800, a saída foi: O saldo com o rendimento em 5% é 920.

d.

Saldo digitado: 3600, a saída foi: O saldo com o rendimento em 5% é 3800.



e.

Saldo digitado: 1600, a saída foi: O saldo com o rendimento em 5% é 1680.

Feedback da  
resposta:

Resposta: E

Comentário: o algoritmo calcula um rendimento de 5% sobre o saldo informado:

total  $\leftarrow$  saldo + (saldo\*5) / 100

total  $\leftarrow$  1600 + (1600 \* 5) / 100

total  $\leftarrow$  1680

## Pergunta 8

0,1 em 0,1 pontos



Considere o algoritmo a seguir "troca\_conteudo" e, pelo teste de mesa, identifique a saída desse algoritmo considerando os valores de entrada 5 e 15, respectivamente.  
algoritmo "troca\_conteudo"

var

a, b: inteiro

aux: inteiro

inicio

escreva("Entre com o valor de a: ")

leia(a)

escreva("Entre com o valor de b: ")

leia(b)

aux  $\leftarrow$  a;

a  $\leftarrow$  b;

```

b ← aux;
escreva("O valor de a é", a, " e o valor de b é", b)
fim

```

Resposta Selecionada: ☒ c. O valor de a é 15 e o valor de b é 5.

- Respostas:
- a. O valor de a é 5 e o valor de b é 15.
  - b. O valor de a é 5 e o valor de b é 10.
  - ☒ c. O valor de a é 15 e o valor de b é 5.
  - d. O valor de a é 15 e o valor de b é 3.
  - e. O valor de a é 3 e o valor de b é 10.

Feedback Resposta: C

da  
resposta: Comentário: o algoritmo recebe (entrada de dados) na variável "a" o valor 5 e, na variável "b", o valor 15. O processamento é a troca dos valores, ou seja, "a" recebe o valor de "b" e "b" recebe o valor da "a". Para executar a troca corretamente, precisamos de uma variável auxiliar "aux" que guardará o valor de "a" para que depois "a" possa receber "b" e a variável "b" recebe o valor da "auxiliar". Vale ressaltar que, sem guardar o valor em uma variável auxiliar, perderíamos o número que estava na variável "a" depois que ela recebesse "b".

## Pergunta 9

0,1 em 0,1 pontos



Considere o algoritmo a seguir e, por meio do teste de mesa ou teste manual, identifique a saída desse algoritmo tendo como entrada os valores 23 e 42, respectivamente.

algoritmo "operadores"

var

x, y: inteiro

result1, result2: inteiro

result3, result4: real

inicio

escreva("Digite o primeiro número: ")

leia(x)

escreva("Digite o segundo número: ")

leia(y)

result1 ← x + y;

result2 ← x - y;

result3 ← y / 2;

result4 ← (x + 2) \* y;

escreva("Os resultados das operações são:", result4, ",", result3, ",", result2, ",", result1)

fim

Resposta Selecionada: ☒ d. Os resultados são: 1050, 21, 19, 65.

- Respostas:
- a. Os resultados são: 23, 42, 65, 19.



- b. Os resultados são: 65, 19, 21, 1050.
- c. Os resultados são: 19, 21, 65, 1050.
- ☒ d. Os resultados são: 1050, 21, 19, 65.
- e. Os resultados são: 21, 65, 23, 42.

Feedback da resposta: Resposta: D  
Comentário: o resultado de cada operação, tendo como valores de entrada 23 e 42, será:  
result1 é igual a 65  
result2 é igual a 19  
result3 é igual a 21  
result4 é igual a 1050  
Vale ressaltar que a impressão dos dados pelo comando está em ordem inversa aos valores de entrada, ou seja, valor4, valor3, valor2 e valor1.

## Pergunta 10

0,1 em 0,1 pontos



Um grupo de alunos desenvolveu um algoritmo para facilitar o cálculo da média de suas notas. Sabendo que, para ser aprovado no semestre, o aluno deve ter média superior a 5,0, em que essa média é calculada da seguinte forma: nota1 possui peso 4 (quatro) e a nota2 possui peso 6 (seis). Ao final da execução do algoritmo “calcula\_media”, quantos alunos da tabela a seguir estarão aprovados na disciplina de Linguagem e Técnica de Programação?

| Alunos | Nota1 | Nota2 |
|--------|-------|-------|
| Aluno1 | 6,0   | 8,0   |
| Aluno2 | 3,0   | 2,5   |
| Aluno3 | 5,0   | 4,0   |
| Aluno4 | 3,5   | 6,5   |
| Aluno5 | 4,5   | 4,0   |
| Aluno6 | 8,0   | 6,0   |
| Aluno7 | 8,0   | 9,0   |

```
algoritmo “calcula_media”
var
nota1, nota2, media: real
inicio
escreva(“Digite a nota 1:”)
leia(nota1)
escreva(“Digite a nota 2:”)
leia(nota2)
media ← (nota1 * 0.4) + (nota2 * 0.6)
escreva(“Sua média é”, media)
fim
```

Resposta Selecionada: ☒ a. 4 alunos passaram de ano na disciplina.

Respostas: ☒ a. 4 alunos passaram de ano na disciplina.

- b. 3 alunos passaram de ano na disciplina.
- c. 5 alunos passaram de ano na disciplina.
- d. 7 alunos passaram de ano na disciplina.
- e. 6 alunos passaram de ano na disciplina.

Feedback Resposta: A

da Comentário: conforme a tabela de referência, o cálculo da média de  
resposta: cada aluno utilizando o algoritmo "calcula\_medio", os alunos 1, 3, 6 e 7  
conseguiram média acima de 5 e seriam aprovados no semestre, ou  
seja, apenas 4 alunos.

|        | Nota1 | Nota2 | Média |
|--------|-------|-------|-------|
| Aluno1 | 6,0   | 8,0   | 7,2   |
| Aluno2 | 3,0   | 2,5   | 2,7   |
| Aluno3 | 5,0   | 4,0   | 4,4   |
| Aluno4 | 3,5   | 6,5   | 5,3   |
| Aluno5 | 4,5   | 4,0   | 4,2   |
| Aluno6 | 8,0   | 6,0   | 6,8   |
| Aluno7 | 8,0   | 9,0   | 8,6   |

Quarta-feira, 16 de Setembro de 2020 19h57min15s GMT-03:00

← OK