

[Painel](#) / [Meus cursos](#) / [GRADUAÇÃO](#) / [CIÊNC. DA COMPUTAÇÃO](#) / [CCP130](#) / [Aulas \(Terça e Sexta\)](#) / [Simulado Avaliação](#)

**Iniciado em** quarta, 24 Nov 2021, 19:11

**Estado** Finalizada

**Concluída em** quarta, 24 Nov 2021, 19:55

**Tempo  
empregado** 44 minutos 13 segundos

**Avaliar** 9,00 de um máximo de 10,00(90%)

Questão **1**

Correto

Atingiu 1,00 de 1,00

Na linguagem C, para manipular um número real com 8 bytes de tamanho que possa assumir valores negativos, é preciso declarar uma variável do tipo:

- ☐ a. void
- ☒ b. double
- ☐ c. signed float
- ☐ d. long
- ☐ e. unsigned int



Sua resposta está correta.

A resposta correta é:  
double

## Questão 2

Correto

Atingiu 1,00 de 1,00

Considere o trecho de código em C abaixo:

```
#include <stdio.h>
void troca (int a, int b) {
    int temp = a;
    a = b;
    b = temp;
}
intcalcula (int a, int b, int *c) {
    *c = a-b;
    return a*(b+1);
}
int main (void) {
    int x, y, w, z;
    x = 5;
    y = 4;
    troca (x, y);
    z = calcula(x, y, &w);
    printf("%d, %d", w, z);
    return 0;
}
```

O que será exibido no console, quando a função main for executada?

- ☐ a. 1,24
- ☒ b. 1,25
- ☐ c. -1,25
- ☐ d. 1,-1
- ☐ e. -1,24



Sua resposta está correta.

A resposta correta é:

1,25

## Questão 3

Correto

Atingiu 1,00 de 1,00

Ao se usar um compilador de uma linguagem de alto nível como C, em um computador com sistema operacional Windows, após a compilação do código se obtém, como resultante principal da compilação, um arquivo do tipo:

- ☐ a. .so
- ☐ b. .obj
- ☐ c. .lib
- ☐ d. .h
- ☒ e. .exe



Sua resposta está correta.

A resposta correta é:

.exe

## Questão 4

Correto

Atingiu 1,00 de 1,00

Considere o seguinte programa escrito na linguagem C:

```
#include <stdio.h>
int f(int n)
{
    if (n)
        return n*f(n-1);
    else
        return 1;
}
int main()
{
    int x = 1, y = 2;
    printf("%d\n", f(x+y));
    return 0;
}
```

Ao final de sua execução, o programa exibirá

- ☐ a. 1
- ☐ b. 7
- ☐ c. 3
- ☒ d. 6
- ☐ e. 0



Sua resposta está correta.

A resposta correta é:

6

## Questão 5

Correto

Atingiu 1,00 de 1,00

Construa o programa que lê números digitados pelo usuário. O programa deve ler os números até que 0 (zero) seja digitado. Quando 0 for digitado, o programa deve exibir a quantidade de dígitos que foram digitados, a somatória destes dígitos e a média aritmética.

`#include "stdio.h"` ✓`int main(void)` ✓`{` ✓`int num, qtd=0; float somatoria=0, media=0;` ✓`while(1)` ✓`{` ✓`printf("Entre um número: ");` ✓`scanf("%d", &num);` ✓`if(num == 0)` ✓`{` ✓`break;` ✓`}` ✓`somatoria = somatoria + num; qtd++;` ✓`}` ✓`media = somatoria/qtd;` ✓`printf("Digitados %d, Somatoria %.2f, Media: %.2f\n", qtd, somatoria, media);` ✓`return 0;` ✓`}` ✓

Arraste cada linha de código até o seu respectivo lugar acima. Todos os blocos de programação foram feitos com chaves { } . Assim, coloque todas chaves nos blocos de programação, mesmo onde não seria necessário (casos com somente uma linha)

`}``{`

Sua resposta está correta.

A resposta correta é:

Construa o programa que lê números digitados pelo usuário. O programa deve ler os números até que 0 (zero) seja digitado. Quando 0 for digitado, o programa deve exibir a quantidade de dígitos que foram digitados, a somatória destes dígitos e a média aritmética.

```
[#include "stdio.h"]  
[int main(void)]  
[{}  
[int num, qtd=0; float somatoria=0, media=0;]  
[while(1)]  
[{}  
[printf("Entre um número: ");]  
[scanf("%d", &num);]  
[if(num == 0)]  
[{}  
[break;]  
[]]  
[somatoria = somatoria + num; qtd++;]  
[]]  
[media = somatoria/qtd;]  
[printf("Digitados %d, Somatoria %.2f, Media: %.2f\n", qtd, somatoria, media);]  
[return 0;]  
[]]
```

Arraste cada linha de código até o seu respectivo lugar acima. Todos os blocos de programação foram feitos com chaves { } . Assim, coloque todas chaves nos blocos de programação, mesmo onde não seria necessário (casos com somente uma linha)

## Questão 6

Incorreto

Atingiu 0,00 de 1,00

Considere a tabela a seguir, que contém dados do IMC (Índice de Massa Corporal) de uma pessoa, com uma escala típica de valores, dentre as várias existentes.

IMC	Situação
<16	Subpeso Severo
16 a 19,9	Subpeso
20 a 24,9	Normal
25 a 29,9	Sobrepeso
30 a 39,9	Obeso
>40	Obeso Mórbido

A fórmula para o cálculo do IMC é:

$$\text{IMC} = \frac{\text{PESO}}{\text{ALTURA}^2}$$

Das expressões abaixo, em pseudocódigo, qual a que expressa corretamente a lógica para calcular e imprimir o IMC dos dois casos extremos da tabela?

- ☐ a.  $\text{IMC} = \text{PESO} / \text{ALTURA} / \text{ALTURA}$   
se  $\text{IMC} < 16$  and  $\text{IMC} > 40$  então IMPRIMIR IMC
- ☐ b.  $\text{IMC} = \text{PESO} / (\text{ALTURA} * \text{ALTURA})$   
se  $\text{IMC} < 16$  and  $\text{IMC} > 40$  então IMPRIMIR IMC
- ☐ c.  $\text{IMC} = \text{PESO} / \text{ALTURA} / \text{ALTURA}$   
se  $\text{IMC} < 16$  or  $\text{IMC} > 40$  então IMPRIMIR IMC
- ☒ d.  $\text{IMC} = \text{PESO} / \text{ALTURA} * \text{ALTURA}$   
se  $\text{IMC} < 16$  or  $\text{IMC} > 40$  então IMPRIMIR IMC
- ☐ e.  $\text{IMC} = \text{PESO} / \text{ALTURA} * \text{ALTURA}$   
se  $\text{IMC} < 16$  and  $\text{IMC} > 40$  então IMPRIMIR IMC



Sua resposta está incorreta.

A resposta correta é:

$\text{IMC} = \text{PESO} / \text{ALTURA} / \text{ALTURA}$

se  $\text{IMC} < 16$  or  $\text{IMC} > 40$  então IMPRIMIR IMC

## Questão 7

Correto

Atingiu 1,00 de 1,00

A linguagem de programação C é de propósito geral, sendo caracterizada como procedural e imperativa. Sua versatilidade e portabilidade lhe garantiram longa vida, sendo utilizada hoje também em programação de sistemas embarcados. A linguagem C foi formalizada com o ISO/IEC 9899:1990. Analise o código do programa a seguir conforme as definições da linguagem C.

```
#include <stdio.h>

int um_de_dois(int num1, int num2); // declaração da função //

int main () {
    int a = 100; //definição de variáveis locais //
    int b = 20;
    int ret_um;

    ret_um = um_de_dois(a, b); //chamada da função //
    printf( "O valor é: %d\n", ret_um );
    return 0;
}

int um_de_dois(int num1, int num2) {
    int result; // declaração de variáveis locais //
    if (num1 > num2)
        result = num1;
    else
        result = num2;
    return result;
}
```

Sobre esse código, marque V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas.

- ( ) A execução do programa produz como saída: O valor é: 20.
- ( ) A formatação da saída poderia ser feita sem erro com o comando: printf( "O valor é: %f\n", ret\_um );
- ( ) A passagem de parâmetros para a função é por valor, pois a função um\_de\_dois(int num1, int num2) não altera o valor da variáveis int a ou int b.
- ( ) Os parâmetros formais são os argumentos da função um\_de\_dois(int num1, int num2), declarados como variáveis que aceitam os argumentos da chamada da função um\_de\_dois(a, b).

Assinale a sequência correta.

- ☐ a. V, V, V, V
- ☐ b. F, V, F, V
- ☒ c. F, F, V, V
- ☐ d. V, F, V, F
- ☐ e. V, V, F, F



Sua resposta está correta.

A resposta correta é:

F, F, V, V

Questão **8**

Correto

Atingiu 1,00 de 1,00

Quem foi o criador da linguagem C?

---

Escolha uma opção:

- ☒ a. Dennis Ritchie
- ☐ b. Brendan Eich
- ☐ c. Guido van Rossum
- ☐ d. James Gosling
- ☐ e. Linus Torvalds



Sua resposta está correta.

A resposta correta é: Dennis Ritchie



## Questão 9

Correto

Atingiu 1,00 de 1,00

Escreva uma função chamada `multiplica` que recebe uma matriz de 4 linhas e 3 colunas e recebe um vetor de 3 elementos, a função deve realizar a multiplicação de cada elemento do vetor pelos elementos das linhas da matriz.

**For example:**

Test	Result
<pre>int m[4][3] = {{1,2,3},{4,5,6},{3,2,1},{10,11,12}}; int vetor[3] = {4,3,2}; multiplica(m, vetor); for(int i = 0; i &lt; 4; i++) {     printf(" ");     for(int j = 0; j &lt; 3; j++) {         printf("%3d", m[i][j]);     }     printf("  \n"); }</pre>	<pre>  4 6 6     16 15 12     12 6 2     40 33 24  </pre>

**Answer:** (penalty regime: 0 %)

```
1  /*
2  AUTOR: FRITZ
3  DATA: 24/11/2021
4
5  Escreva uma função chamada multiplica que recebe
6      uma matriz de 4 linhas e 3 colunas
7      e recebe um vetor de 3 elementos,
8
9  a função deve realizar a multiplicação de cada elemento do vetor pelos elemer
10 */
11
12
13 void multiplica(int m[4][3], int v[3]){
14     for(int i = 0; i < 4; i++){
15         for(int j = 0; j < 3; j++){
16             m[i][j] *= v[j];
17         }
18     }
19 }
20
21
```

	Test	Expected	Got	
✓	<pre>int m[4][3] = {{1,2,3},{4,5,6},{3,2,1},{10,11,12}}; int vetor[3] = {4,3,2}; multiplica(m, vetor); for(int i = 0; i &lt; 4; i++) {     printf(" ");     for(int j = 0; j &lt; 3; j++) {         printf("%3d", m[i][j]);     }     printf("  \n"); }</pre>	<pre>  4 6 6     16 15 12     12 6 2     40 33 24  </pre>	<pre>  4 6 6     16 15 12     12 6 2     40 33 24  </pre>	✓

	Test	Expected	Got	
✓	<pre>int m[4][3] = {{1,1,1},{2,2,2},{3,3,3},{4,4,4}}; int vetor[3] = {4,3,2}; multiplica(m, vetor); for(int i = 0; i &lt; 4; i++) {     printf(" ");     for(int j = 0; j &lt; 3; j++) {         printf("%3d", m[i][j]);     }     printf("  \n"); }</pre>	<pre>  4 3 2     8 6 4     12 9 6     16 12 8  </pre>	<pre>  4 3 2     8 6 4     12 9 6     16 12 8  </pre>	✓
✓	<pre>int m[4][3] = {{1,2,3},{4,5,6},{3,2,1},{10,11,12}}; int vetor[3] = {3,3,3}; multiplica(m, vetor); for(int i = 0; i &lt; 4; i++) {     printf(" ");     for(int j = 0; j &lt; 3; j++) {         printf("%3d", m[i][j]);     }     printf("  \n"); }</pre>	<pre>  3 6 9     12 15 18     9 6 3     30 33 36  </pre>	<pre>  3 6 9     12 15 18     9 6 3     30 33 36  </pre>	✓

Passou em todos os teste! ✓

### Question author's solution (C):

```
1 void multiplica(int m1[4][3], int v[3]) {
2     for(int i=0; i<4; i++)
3         for(int j=0; j<3; j++)
4             m1[i][j] = m1[i][j]*v[j];
5 }
```

**Correto**

Notas para este envio: 1,00/1,00.

## Questão 10

Correto

Atingiu 1,00 de 1,00

Escreva uma função chamada triplo que recebe três números reais a, b e c passados por "referência" (usando ponteiros). Sua função deve alterar a, b e c para serem o triplo do valor original.

*Lembrete: Não copiem o código entre vocês. Qualquer plágio identificado receberá nota zero.*

**For example:**

Test	Result
float a=1.2, b=3.7, c=80.1; triplo(&a, &b, &c); printf("a=%.2f b=%.2f c=%.2f", a, b, c);	a=3.60 b=11.10 c=240.30

**Answer:** (penalty regime: 0 %)

```

1  /*
2  AUTOR: FRITZ
3  DATA: 24/11/2021
4
5  Escreva uma função chamada triplo que recebe três números reais
6    a, b e c passados por "referência" (usando ponteiros).
7
8  Sua função deve alterar a, b e c para serem o triplo do valor original.
9
10 Lembrete: Não copiem o código entre vocês. Qualquer plágio identificado recet
11 */
12
13 void triplo(float *a, float *b, float *c){
14     // acessa valor da variavel e multiplica ele por 3
15     (*a) *= 3;
16     (*b) *= 3;
17     (*c) *= 3;
18 }
```

	Test	Expected	Got	
✓	float a=1.2, b=3.7, c=80.1; triplo(&a, &b, &c); printf("a=%.2f b=%.2f c=%.2f", a, b, c);	a=3.60 b=11.10 c=240.30	a=3.60 b=11.10 c=240.30	✓
✓	float a=4.2, b=1.0, c=2.1; triplo(&a, &b, &c); printf("a=%.2f b=%.2f c=%.2f", a, b, c);	a=12.60 b=3.00 c=6.30	a=12.60 b=3.00 c=6.30	✓

Passou em todos os teste! ✓

Question author's solution (C):

```

1 void triplo(float *a, float *b, float *c) {
2     *a = *a*3;
3     *b = *b*3;
4     *c = *c*3;
5 }
```

**Correto**

Notas para este envio: 1,00/1,00.

◀ Aula 31 - Simulado Avaliação / Encerramento

Seguir para...

Aula 19/11/2021 - 15:30 ▶