

# **Lista Revisão**

# **Férias**

**Exercícios**

# Introdução a linguagem C

## PET-CoCE(Computando Culturas em Equidade)

© Karina Baumgarten e Juliana Sandis Cavalcante

**CC BY SA:** O conteúdo deste material está licenciado sob a Creative Commons – Atribuição – Compartilhagual 4.0 Internacional



# Universidade Tecnológica Federal do Paraná

## Introdução a linguagem C

### Exercício 1 (Aula 2)

Escreva um programa que receba dois números do usuário de tipo real, e apresente na tela o resultado da multiplicação desses números.

# Universidade Tecnológica Federal do Paraná

## Introdução a linguagem C

### Exercício 2 (Aula 2)

*[Não precisa código]* Suponha que uma pessoa fez um código que recebe dois números inteiros do usuário (int num1 = 5 e int num2=2). Por que ao realizarmos uma divisão de num1/num2 o resultado do código é 2?

Ex:

```
int num1=5,num2=2;
```

```
printf("RESULTADO: %d\n",num1/num2);
```

# Universidade Tecnológica Federal do Paraná

## Introdução a linguagem C

### Exercício 3 (Aula 2)

*[Não precisa código]* Encontre o erro no código abaixo.

```
#include<stdio.h>
```

```
int main()
```

```
{
```

```
    float num1=4,num2=3;
```

```
    printf("RESULTADO: %d\n",num1/num2);
```

```
    return 0;
```

```
}
```

# Universidade Tecnológica Federal do Paraná

## Introdução a linguagem C

### Exercício 4 (Aula 3)

Considerando um colégio em que a média de um bimestre é 6.0, calcule a média final de um aluno em certa disciplina. Essa média é calculada por meio de três notas.

Ex:  $(\text{nota1} + \text{nota2} + \text{nota3}) / 3$ .

Ao final, imprimir na tela se o aluno está aprovado ou reprovado.

# Universidade Tecnológica Federal do Paraná

## Introdução a linguagem C

### Exercício 5 (Aula 3)

*[Não precisa código]* É possível termos um comando else sem um if prévio no código? E um comando else if, pode ser digitado sem haver um if anterior no código? E um comando if sem comando else?

Obs: Utilizem o codeblocks ou codepad para criar situações em códigos para auxiliar na resposta caso seja necessário.

# Universidade Tecnológica Federal do Paraná

## Introdução a linguagem C

### Exercício 6 (Aula 3)

Faça um programa que realize operações matemáticas conforme a preferência do usuário.

Exemplo: O usuário escolhe inicialmente dois números para realizar uma operação. Após isso escolhe em um menu de opções a operação a ser realizada.

O menu pode ser feito baseado em números:

```
if(codigo==1){  
    printf("SOMA: %d\n,num1+num2);}
```

Dessa forma pode-se criar uma variável responsável pelo código, verificando o número inserido pelo usuário para realizar a operação desejada.

# Universidade Tecnológica Federal do Paraná

## Introdução a linguagem C

### Exercício 7 (Aula 3)

*[Não precisa código]* Encontre o erro no código abaixo.

```
#include<stdio.h>
int main()
{
    int num1=4,num2=3;
    if((num1==4)&&(num2=5))
    {
        printf("Numero 4 detectado na primeira variavel!\n");
        printf("Numero 3 detectado na segunda variavel!\n");
    }
    return 0;
}
```

# Universidade Tecnológica Federal do Paraná

## Introdução a linguagem C

### Exercício 8 (Aula 5)

Faça um programa que receba um número de 1 a 10, e imprima a tabuada desse número na tela.

# Universidade Tecnológica Federal do Paraná

## Introdução a linguagem C

### Exercício 9 (Aula 5)

Fazer um programa que receba números inteiros positivos indefinidamente do usuário(*while*) e some todos os números digitados. A condição de parada do laço, é que o número digitado deve ser maior ou igual a zero. Ao final imprimir na tela a soma dos números digitados.

Obs: Ao realizar a parada do código digitando um número negativo, esse número negativo não pode ser incorporado ao resultado da soma, alterando esse valor.

# Universidade Tecnológica Federal do Paraná

## Introdução a linguagem C

### Exercício 10 (Aula 5)

*[Não precisa código]* Explique a principal diferença entre um laço while e um laço for. Em quais situações é necessário o uso de um laço for, e em quais situações é necessário o uso do laço while?

# Universidade Tecnológica Federal do Paraná

## Introdução a linguagem C

### Exercício 11 (Aula 5)

*[Fazer utilizando laço de repetição]* Considerando um colégio em que a média de um bimestre é 6.0, calcule a média final de um aluno em certa disciplina. Essa média é calculada por meio de três notas. (Utilizar o laço de repetição para receber as notas do usuário).

Ex:  $(\text{nota1} + \text{nota2} + \text{nota3}) / 3$ .

Ao final, imprimir na tela se o aluno está aprovado ou reprovado. (Exercício bem similar ao exercício 2 da aula de laço de repetição.)

# Universidade Tecnológica Federal do Paraná

## Introdução a linguagem C

### Exercício 12 (Aula 5)

*[Não precisa código]* Identifique o erro no código abaixo.

```
main()
{
    int num=1;
    while(num=5)
    {
        printf("Hello world!\n");}
}
```

# Universidade Tecnológica Federal do Paraná

## Introdução a linguagem C

### Exercício 13 (Aula 5)

Crie um programa que recebe um número do usuário e verifica se ele é primo ou não. Caso seja primo exibir uma mensagem na tela.

# Universidade Tecnológica Federal do Paraná

## Introdução a linguagem C

### Exercício 14 (Aula 6)

Crie um programa que armazene em cada índice de um vetor de inteiros de 5 posições o resultado da seguinte expressão:

$$\text{vet}[i] = i + (2 * i) + 4;$$

Ao final imprimir o vetor preenchido na tela.

# Universidade Tecnológica Federal do Paraná

## Introdução a linguagem C

### Exercício 15 (Aula 6)

Fazer um algoritmo que permita ao usuário preencher um vetor de 5 posições, e imprimir este vetor ao contrário na tela.

Ex: `vet[0]=3; vet[1]=1; vet[2]=5; vet[3]=0; vet[4]=2`

O algoritmo deve imprimir ao fim a seguinte sequência: 2, 0, 5, 1, 3.

Obs: É apenas um exemplo pra facilitar o entendimento, o exercício pode ser feito com outros valores, mas deve ser mantida as cinco posições do vetor.

# Universidade Tecnológica Federal do Paraná

## Introdução a linguagem C

### Exercício 16 (Aula 6)

*[Não precisa código]* O que o seguinte trecho faz?

```
for(i=0;i<5;i++)  
{  
    if(vet[i]<menor)  
    {  
        menor=vet[i];  
    }  
}  
printf("MENOR: %d\n",menor);
```

# Universidade Tecnológica Federal do Paraná

## Introdução a linguagem C

### Exercício 17 (Aula 6)

*[Não precisa código]* O que o seguinte trecho faz? Qual a diferença deste código para o do exercício anterior?

```
for(i=0;i<5;i++)
{
    if(vet[i]<menor)
    {
        menor=vet[i];
        i_aux=i;
    }
}
printf("MENOR: %d\n",i_aux);
```

# Boas férias!





**PARANÁ**  
GOVERNO DO ESTADO  
Secretaria da Ciência, Tecnologia  
e Ensino Superior

**FUNDAÇÃO  
ARAUCÁRIA**

*Apoio ao Desenvolvimento Científico  
e Tecnológico do Paraná*

Ministério das  
**Comunicações**

GOVERNO FEDERAL  
**BRASIL**  
PÁTRIA EDUCADORA