

Orientações: Nosso cérebro não se encontra na ponta dos nossos dedos, dito isso e lembrando de nossa 1ª e 2ª aulas, sugiro:

Ao fazer um dos nossos exercícios de programação, primeiro faça uma análise prévia:

- O que o programa pede, qual o objetivo?
- identifique as variáveis de entrada e seus tipos de dados, dê nomes coerentes a elas.
- qual o processamento? o que será feito com as variáveis de entrada, cálculos, etc.
- identifique a(s) variáveis a serem apresentadas na saída, qual o tipo? Qual a forma de apresentação?

- Utilize o *template* sugerido, que está a seguir:

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <locale.h>
void main(void)
{
    setlocale(LC_ALL, "Portuguese");

}
```

Após essa breve análise, só então passe para a codificação.

Como última recomendação, sugiro recorrerem aos livros sugeridos, aos slides, a min, ou ainda aos colegas, mas não consultem internet ou Chat GPT. Nessas duas últimas opções certamente encontrarão as respostas, mas esses programas iniciais, servem para que desenvolvam um raciocínio objetivo e preciso no que se refere à programação e sedimentem a sintaxe da linguagem e desenvolvam sua capacidade de depuração ("debugar") os programas

Os exercícios constantes da próxima folha se referem somente a execução em sequência, assim como fizemos em sala de aula. Para dar nome aos seus arquivos façam da seguinte forma:

Legenda:

ex_nn_1_seq_t#_rrrrrrr_nome.c, onde:
nn – número do exercício
- a, para a turma a e assim sucessivamente.
rrrrrrr – RA do aluno, somente números.
nome – nome do aluno_primeirosobrenome.

Tudo em minúsculo, não serão aceitos exercícios realizados de outra forma!

Exemplo: Aluno Tony Stark, da turma C que vai dar nome ao exercício 1

ex_01_1_seq_ta_12345678_tony_stark.c

Após realizar todos os exercícios da folha, os compacte em formato zip e enviem para o meu e-mail (miguel.archanjo@ceub.edu.br), a data de entrega será informada em mensagem específica para a turma, o arquivo compactado deverá ter o seguinte nome:

t#_seq_rrrrrrr_nome.zip, seguindo a mesma legenda acima, no caso do aluno Tony Stark acima, seria: **ta_seq_12345678_tony_stark.zip**

Exercícios de Sequência

1. Elabore um programa que leia dois valores reais e mostre o resultado da adição desses valores.
2. - Elabore o programa que calcule a soma de dois valores inteiros que serão fornecidos pelo usuário. Após a realização do exercício 2 faça as seguintes alterações no código:
 - a. No final do programa, acrescente a subtração dos valores lidos e mostre o resultado.
 - b. No final do programa, acrescente a multiplicação dos valores lidos e mostre o resultado.
3. Projete um programa para calcular a área de um triângulo ($\text{área} = (b * h) / 2$). O usuário fornecerá todos os dados necessários, ou seja, a base e a altura. Após a realização do exercício 3 faça as seguintes alterações no código:
 - a. Mostre o valor da área com três casas decimais.
 - b. Na tela de saída de dados, mostre também o valor da base e da altura.
4. Construa um programa que calcule a média aritmética de duas notas bimestrais fornecidas pelo usuário. Onde: $\text{média} = \frac{\text{nota1} + \text{nota2}}{2}$
5. Elabore um programa que faça a conversão de graus Fahrenheit para graus Celsius (Celsius-°C), Onde: $C = (F - 32) / 1.8$
6. Elabore um programa que calcule a área de um círculo. O usuário fornecerá o valor do raio. Onde: $\text{área} = \pi r^2$
7. Elabore um programa que calcula o comprimento de uma circunferência. Onde: $\text{comprimento} = 2 \pi r$
8. Elabore um programa que calcula a área lateral de um cilindro, onde: $\text{área} = 2 \pi r h$.
9. Faça um algoritmo para calcular o volume de uma esfera de raio R, onde R é um valor lido. Onde: $\text{volume} = 4/3 \pi r^3$
10. Construa um programa para calcular a raiz de uma equação do 1º grau. Os coeficientes “a” e “b” são fornecidos pelo usuário. Calcule a raiz sem fazer crítica. Equação: $a x + b = 0$, onde: $\text{raiz} = - b/a$
11. Elabore um programa que troque o conteúdo de duas variáveis. O usuário fornecerá os dois valores inteiros.
12. Elabore um programa que leia dois valores reais e mostre o resultado da adição e da subtração desses valores.
13. Sabendo que a 01 pé equivale a 0.3048m, faça um programa que converta pés em metros.
14. Escreva um programa que solicite 3 números em ponto flutuante e imprima a média aritmética desses números.