

Universidade Católica de Pernambuco

Professor: Augusto César Oliveira

Disciplina: Programação Estruturada

Aluno(a): _____ data: ____/____/____

Aula 03 - Conceitos básicos de C

1. Implemente o código do **slide** de número **23**.
2. Implemente o código do **slide** de número **28**.
3. Solicite ao usuário **seu nome** e imprima uma **mensagem de boas-vindas** na tela.
4. Peça ao usuário que digite **sua idade** em texto (por exemplo, "18") e converta-a em um **número inteiro**.
5. Receba um **número inteiro** do usuário e converta-o em um **número decimal** (float).
6. Peça ao usuário para digitar **dois números inteiros** e exiba a **soma** deles.
7. Receba um **número decimal** do usuário e **calcule o seu quadrado**.
8. Peça ao usuário que insira o seu **ano de nascimento** e, em seguida, exiba a sua **idade**.
9. Peça ao usuário que digite seu **primeiro nome** e seu **sobrenome separadamente**. Em seguida, **concatene-os** em uma única string e exiba o nome completo.
10. Solicite ao usuário **uma sequência de números separados por espaço** e exiba **quantos números** foram digitados.
11. Receba o **nome de um animal** digitado pelo usuário e exiba uma **mensagem** informando qual animal foi digitado.
12. Peça ao usuário que digite o seu **nome** e o seu **sobrenome**. Em seguida, exiba o nome completo **invertido** (sobrenome, nome).
13. Receba uma **string** digitada pelo usuário e imprima **o seu tamanho** (número de caracteres).
14. Solicite ao usuário um **número inteiro** e exiba se ele é **par** ou **ímpar**.
15. Receba um **número inteiro** digitado pelo usuário e verifique se ele é **positivo** ou **negativo**.
16. Peça ao usuário que insira **dois números** e **exiba o maior deles**.
17. Receba a **altura** e o **peso** de uma pessoa digitados pelo usuário. Em seguida, calcule o seu índice de massa corporal (**IMC**) utilizando a fórmula: $IMC = peso / (altura * altura)$ e exiba o resultado.
18. Peça ao usuário que digite o **seu nome** e verifique se ele **contém mais de 5 caracteres**.

19. Solicite ao usuário que insira o seu **estado civil** e exiba uma **mensagem apropriada** (por exemplo: "Você é casado(a)", "Você é solteiro(a)", etc.).
20. Receba a **base** e a **altura** de um retângulo digitados pelo usuário. Em seguida, **calcule a sua área** e exiba o resultado.
21. Peça ao usuário que digite a sua **cidade** e verifique se ela começa com a **letra "S"** (ou outra letra de sua escolha).
22. Solicite ao usuário que insira **dois números decimais** e calcule o **resto da divisão** entre eles.
23. Solicite ao usuário um **número decimal** e converta-o em um **número inteiro**.
24. Receba uma string contendo um **número inteiro** e **some 10 a esse número**, convertendo-o novamente para uma **string** antes de exibi-lo.
25. Solicite ao usuário que digite uma data no formato "**dd/mm/aaaa**" e extraia o **dia**, o **mês** e o **ano** separadamente, convertendo-os em **números inteiros**.
26. Receba o nome de uma **cidade** do usuário e **concatene-o** com o nome do **estado** para formar uma mensagem completa, como "**Você mora em [cidade], [estado]**".
27. Solicite ao usuário que insira seu **ano de nascimento** e **concatene-o** com uma mensagem de boas-vindas, como "**Bem-vindo ao nosso programa, nascido em [ano de nascimento]!**".
28. Receba um **número inteiro** e uma **string** do usuário. Em seguida, **concatene-os** em uma única string, separando-os **com um espaço**.
29. Receba o nome de um **produto** digitado pelo usuário e **concatene-o** com o **preço do produto**, adicionando o **símbolo** de moeda da sua escolha.
30. Receba um **número inteiro** do usuário e concatene-o com uma mensagem, informando o **dobro desse número**.
31. Receba uma string contendo um endereço de **e-mail** e concatene-a com uma **mensagem de agradecimento** personalizada.
32. Receba **dois números inteiros** do usuário e exiba a **soma**, a **diferença**, o **produto** e o **quociente** (divisão inteira) entre eles.
33. Peça ao usuário para digitar a **base** e a **altura** de um triângulo. Em seguida, calcule e exiba a **área do triângulo**.
34. Receba o **raio** de uma circunferência digitado pelo usuário e calcule o seu **perímetro** ($2 * \pi * \text{raio}$).
35. Receba a **base** e a **altura** de um retângulo digitados pelo usuário. Em seguida, calcule e exiba o **perímetro** do retângulo.

36. Solicite ao usuário que insira **três números decimais**. Em seguida, calcule e exiba a **média aritmética** desses números.
37. Peça ao usuário para digitar a sua **idade** e, em seguida, informe quantos meses e quantos dias ele já viveu (considerando um ano com 365 dias).
38. Receba um **valor em reais** e a **cotação do dólar** digitados pelo usuário. Em seguida, converta o valor **para dólares** e exiba o resultado.
39. Solicite ao usuário para digitar um **número decimal** e arredonde-o para o **inteiro mais próximo**.
40. Receba **três números inteiros digitados** pelo usuário e exiba o resultado da operação **$(n1 + n2) * n3$** .
41. Peça ao usuário que digite uma **temperatura em graus Celsius** e a converta para Fahrenheit usando a fórmula: **Fahrenheit = $(Celsius * 9/5) + 32$** .