Programação I

Lista de exercícios de estruturas condicionais

Prof.: Paulo Roberto Nunes de Souza

1 Exercícios

- 1.1. Crie um programa em linguagem C que imprima o nome na tela o nome de quem escreveu o programa.
- 1.2. Crie um programa em linguagem C que receba dois números inteiros, calcule o produto destes números e imprima o resultado na tela.
- 1.3. Crie um programa em linguagem C que receba uma temperatura em graus fahrenheit (F) e a converta para graus celsius (C). $C = 5 \times \left(\frac{F-32}{9}\right)$
- 1.4. Crie um programa em linguagem C que receba a altura e o peso de uma pessoa e imprima na tela o índice de massa corporal (IMC). $IMC = \left(\frac{massa}{altura \times altura}\right)$
- 1.5. Crie um programa em linguagem C que receba um tempo em anos e imprima quantos dias são equivalentes ao tempo informado. Ex. 3 anos equivalem a 1095 dias.
- 1.6. Crie um programa em linguagem C que receba um número inteiro e imprima na tela se ele é par ou ímpar.
- 1.7. Crie um programa em linguagem C que receba um número inteiro e imprima na tela se ele é múltiplo de 7 ou não.
- 1.8. Crie um programa em linguagem C que receba dois números inteiros e imprima na tela qual é o maior deles.
- 1.9. Considerando que uma lasanha de presunto e queijo possui 7,3%, 11,7% e 6,0% da sua massa, respectivamente, em gordura, carboidratos e proteínas. Considerando também que gordura, carboidrato e proteína possuem respectivamente 9, 4 e 4 calorias por grama. Crie um programa em linguagem C que receba o peso de lasanha e calcule a quatidade total de calorias da porção informada.
- 1.10. Crie um programa em linguagem C que receba dez números reais e retorne qual é a soma de todos os números informados.
- 1.11. Crie um programa em linguagem C que receba dez números reais e retorne qual é a média e o desvio padrão entre eles. Referência: https://youtu.be/c8x_ZChTiLk
- 1.12. Crie um programa em linguagem C que receba três números inteiros e imprima na tela qual é o maior deles.
- 1.13. Crie um programa em linguagem C que receba três números inteiros, fora de ordem, e os imprima em ordem crescente.

1.14. Considerando um jogo de cartas onde as cartas de Copas, Espadas, Paus e Ouros têm, respectivamente, os poderes 1, 2, 3 e 5. Considerando que a força de ataque de uma carta é a multiplicação de seu número pelo poder de seu naipe. Crie um programa em linguagem C que receba uma carta, representada pelo seu número e seu naipe, nesta ordem, e imprima a força de ataque da carta.

Considere que os naipes são representados como números inteiros conforme ilustrado a seguir:

- 1 Copas;
- 2 Espadas;
- 3 Paus e
- 4 Ouros.
- 1.15. Crie um programa em linguagem C que mostre ao usuário um menu com 4 opções listadas a seguir.
 - 1 Soma;
 - 2 Multiplicação;
 - **3** Menor e
 - 4 Maior.

Após o usuário escolher qual das opções deseja, o programa deverá receber números inteiros e proceder conforme a opção selecionada anteriormente. Se na opção 1, informar a soma dos dois números. Se na opção 2, informar a multiplicação dos dois números. Se na opção 3, informar o menor dos dois números, Se na opção 4, informar o maior dos dois números.