

Sistemas Móveis Distribuídos – Lista de Exercícios para prática de Python

Todos os exercícios implementados devem ser encapsulados em funções, sendo um arquivo para a função e outra para a execução do programa. Veja o exemplo disponível.

- 1) Escreva um programa para que sejam informados 10 (dez) números inteiros. O programa deve informar o menor e o maior valor informado.
- 2) Um município deseja saber a porcentagem de votos de três candidatos, além da porcentagem de votos brancos e nulos. Monte um programa que receba como entrada o número de votos de cada um dos três candidatos e também os votos nulos e brancos. Ao final, o programa deve apresentar o total de votos e a porcentagem, em relação a todos os eleitores que votaram, de votos de cada candidato, votos nulos e votos em branco.
- 3) Um caixa precisa de um programa que o auxilie no fornecimento de valores com o mínimo de cédulas/moedas possíveis. Monte um programa que seja fornecido o valor (inteiro) a ser fornecido e tenha como saída o total de cédulas utilizadas, nos valores de 100, 50, 20, 10, 5, 2 e 1.
- 4) Escreva um algoritmo para ler uma temperatura em graus Fahrenheit, calcular e escrever o valor correspondente em graus Celsius.
- 5) A partir do ano fornecido pelo usuário escrever um programa que diga se o ano é bissexto.
- 6) Monte um programa que calcule o IMC (Índice de Massa Corporal) de uma pessoa. Deve ser fornecido como entrada o peso em kg, a altura em metros e o sexo. Como saída, deve ser exibido o IMC e mostrar em qual faixa de risco a pessoa se encontra. Segue abaixo a tabela de referência que deve ser seguida.

Condição	IMC em Mulheres	IMC em Homens
abaixo do peso	< 19,1	< 20,7
no peso normal	19,1 - 25,8	20,7 - 26,4
marginalmente acima do peso	25,8 - 27,3	26,4 - 27,8
acima do peso ideal	27,3 - 32,3	27,8 - 31,1
obeso	> 32,3	> 31,1

- 7) Elabore um programa que recebe um número inteiro positivo n e o mesmo deve informar todos os números primos entre 2 e n . Por exemplo, se fornecido o número 10, o resultado será 2,3,5,7.
- 8) Implemente um programa que calcule o fatorial de um número utilizando técnicas de recursividade.
- 9) Elabore um programa que receba um array de números inteiros e ordene os mesmos do menor para o maior valor. A implementação deve ser realizada pelo aluno e não é permitido o uso de funções como *sort()* ou semelhantes.
- 10) Implemente um programa que recebe várias palavras até que a palavra “chega” é inserida. O programa deve retornar, depois de recebidas as palavras o número de palavra recebidas, o número de caracteres em cada palavra e as palavras informadas em ordem crescente.