

	Desenvolvimento de Sistemas
	UC: Lógica de Programação
	Instrutor: Pietra Medeiros
	Data: 22/11/2024

Exercícios de Fixação - Funções

1 - Escreva um programa que leia números positivos e os armazene numa lista (até que um número não positivo seja fornecido). Por fim, seu programa receberá um número inteiro x e deve verificar se x pertence ou não à lista.

2 - Crie uma lista com os nomes dos super-heróis que devem participar da Iniciativa Vingadores seguindo a ordem:

- Homem de Ferro
- Capitão América
- Thor
- Hulk
- Viúva Negra
- Gavião Arqueiro

- a) Inclua o Homem-Aranha no final da lista e imprima em qual posição está o Thor.
- b) Infelizmente a Viúva Negra e o Homem de Ferro não fazem mais parte da Iniciativa Vingadores, então retire-os da lista.

3 - Em uma competição de salto em distância cada atleta tem direito a cinco saltos. O resultado do atleta será determinado pela média dos cinco valores restantes. Você deve fazer um programa que receba o nome e as cinco distâncias alcançadas pelo atleta em seus saltos e depois informe o nome, os saltos e a média dos saltos. O programa deve ser encerrado quando não for informado o nome do atleta.

- Atleta: Rodrigo Curvêllo
- Primeiro Salto: 6.5 m
- Segundo Salto: 6.1 m
- Terceiro Salto: 6.2 m
- Quarto Salto: 5.4 m
- Quinto Salto: 5.3 m
- Resultado final: Atleta:
- Rodrigo Curvêllo Saltos: 6.5 - 6.1 - 6.2 - 5.4 - 5.3
- Média dos saltos: 5.9 m

4 - As Organizações Guanabara resolveram dar um abono aos seus colaboradores em reconhecimento ao bom resultado alcançado durante o ano que passou. Para isto contratou você para desenvolver a aplicação que servirá como uma projeção de quanto será gasto com o pagamento desse abono. Após reuniões envolvendo a diretoria executiva, a diretoria financeira e os representantes do sindicato laboral, chegou-se a seguinte forma de cálculo:

- Cada funcionário receberá o equivalente a 20% do seu salário bruto de dezembro;
- O piso do abono será de 100 reais, isto é, aqueles funcionários cujo salário for muito baixo, recebem este valor mínimo;

Neste momento, não se deve ter nenhuma preocupação com colaboradores com tempo menor de casa, descontos, impostos ou outras particularidades. Seu programa deverá permitir a digitação do salário de um número indefinido (desconhecido) de salários. Um valor de salário igual a 0 (zero) encerra a digitação. Após a entrada de todos os dados, o programa deverá calcular o valor do abono concedido a cada colaborador, de acordo com a regra definida acima. Ao final, o programa deverá apresentar:

- O salário de cada funcionário, juntamente com o valor do abono;
- O número total de funcionário processados;
- O valor total a ser gasto com o pagamento do abono;
- O número de funcionário que receberá o valor mínimo de 100 reais;
- O maior valor pago como abono;

5 - Faça um programa que carregue uma lista com os modelos de cinco carros (exemplo de modelos: FUSCA, GOL, VECTRA etc). Carregue uma outra lista com o consumo desses carros, isto é, quantos quilômetros cada um desses carros faz com um litro de combustível. Calcule e mostre:

- O modelo do carro mais econômico;
- Quantos litros de combustível cada um dos carros cadastrados consome para percorrer uma distância de 1000 quilômetros e quanto isto custará, considerando que a gasolina custe 6,25 o litro.