

# Atividade Complementar 2: Exercício em Sala



👤 Aluno: Gabriel M. Guimarães

📋 Matrícula: 201902661559

👤 Professor: Estevão Pereira

🔗 Projeto no [GitHub](#)

🔗 PDF feito no [Notion](#)

1. Faça um programa com uma função que necessite de três argumentos e que forneça a soma desses três argumentos.

▼ Resposta

```
x = float(input("Insira o argumento x: "))
y = float(input("Insira o argumento y: "))
z = float(input("Insira o argumento z: "))
print("Somando...")
print("Resposta: ", x + y + z)
```

2. Faça um programa que possui 5 funções:

- a. Main
- b. Soma
- c. Subtração
- d. Multiplicação
- e. Divisão

▼ Resposta

```
def soma(x, y):
    print("Somando...")
    return x + y

def subtracao(x, y):
    print("Subtraindo...")
    return x - y

def multiplicacao(x, y):
    print("Multiplicando...")
    return x * y

def divisao(x, y):
    print("Dividindo...")
    return x / y

def main(res):
    x = float(input("Primeiro número: "))
    y = float(input("Segundo número: "))
    print("1 - Soma")
    print("2 - Subtração")
    print("3 - Multiplicação")
    print("4 - Divisão")
    print("-----")
    op = int(input("Operação desejada: "))
    print("-----")
    if op == 1:
        print("Resultado: ", soma(x, y))
    elif op == 2:
        print("Resultado: ", subtracao(x, y))
    elif op == 3:
        print("Resultado: ", multiplicacao(x, y))
    elif op == 4:
        print("Resultado: ", divisao(x, y))
    elif op != (1 or 2 or 3 or 4):
        print("Opção inválida! Escolha de 1 a 4.")
        print("Retornando para Main...")
```

```
main(res)

print("-----")

res = 0
main(res)
```

3. Programa que cria uma lista que irá receber do teclado o nome e a idade de 5 usuários cada um em uma lista, e ao final do programa exibe todos.. Deve permitir a exclusão de um dos usuários da lista.

▼ Resposta

```
nome_out = []
idade_out = []
lista = 0

def inserir(nome_out, idade_out, lista):
    while lista < 5:
        nome_out.append(input("Insira o nome: "))
        idade_out.append(input("Insira a idade: "))
        lista = lista + 1
        print("-----")
        print("Nomes: ", nome_out)
        print("Idades: ", idade_out)
        print("-----")
    menu(nome_out, idade_out, lista)

def remover(nome_out, idade_out, lista):
    op = int(input("Qual a posição que você deseja remover? (0-4): "))
    nome_out.pop(op)
    idade_out.pop(op)
    print("-----")
    print("Nomes: ", nome_out)
    print("Idades: ", idade_out)
    print("-----")

    lista = lista - 1

    menu(nome_out, idade_out, lista)

def menu(nome_out, idade_out, lista):
    print("-----")
    print("1- INSERIR PESSOA")
    print("2- REMOVER PESSOA")
    print("0- SAIR")
    print("-----")
    op = int(input("Opção desejada: "))
    if op == 1:
        if (lista == 5):
            print("Lista cheia! Remova um para inserir!")
            print("-----")
            menu(nome_out, idade_out, lista)
        else:
            inserir(nome_out, idade_out, lista)
    elif op == 2:
        remover(nome_out, idade_out, lista)
    elif op == 0:
        SystemExit
    elif op != 1 or 2:
        print("Opção inválida! Retornando...")
        print("-----")

menu(nome_out, idade_out, lista)
```

4. Faça um programa que carregue uma lista com os modelos de 5 CARROS. Ex.: Fusca, Gol, Hilux...). Carregue uma outra lista com o consumo desses carros, isto é, quantos quilômetros cada carro faz com um litro de combustível. Calcule e mostre:

- a. O Modelo do carro mais econômico.
- b. Quantos litros de combustível cada carro consome para percorrer uma distância de 1000km e quanto isso custa considerando o preço do combustível a R\$4,99.

▼ Resposta

```
import os

clear = lambda: os.system('cls')
```

```

modelo = []
consumo = []
lista = 0

def inserir_carro(modelo, consumo, lista, clear):
    clear()
    while lista < 5:
        if lista > 0:
            clear()
            print("-----")
            print("Modelo: ", modelo)
            print("Consumo: ", consumo)
            print("-----")
            modelo.append(input("Insira o Modelo do carro: "))
            consumo.append(input("Insira quantos Km/litro: "))
            lista = lista + 1

        if (lista == 5):
            clear()
            print("-----")
            print("Lista cheia!!")
            print("-----")
            print("Modelo: ", modelo)
            print("Consumo: ", consumo)
    menu(modelo, consumo, lista, clear)

def remover_carro(modelo, consumo, lista, clear):
    clear()
    op = int(input("Qual carro deseja remover? (0-4: )"))
    if op != (0 - 4):
        print("Opção inválida! Retornando...")
        menu(modelo, consumo, lista, clear)
    else:
        modelo.remove(op)
        consumo.remove(op)
    print("-----")
    print("Modelo: ", modelo)
    print("Consumo: ", consumo)
    print("-----")
    menu(modelo, consumo, lista, clear)

def modelo_eco(modelo, consumo, lista, clear):
    clear()
    i = consumo.index(max(consumo))
    print("O modelo mais econômico é o(a)", modelo[i], "com um consumo de",
          consumo[i], "Kilômetros por litro.")
    menu(modelo, consumo, lista, clear)

def consumo_medio(modelo, consumo, lista, clear):
    clear()
    lista = 0
    media = 0.0
    while lista < 5:

        media = consumo[lista] * 4.99 # erro
        total = media * 1000
        print("O consumo do carro", modelo[lista], "é de", media, "consumindo",
              total, "reais para percorrer 1000Km")

        lista = lista + 1
    menu(modelo, consumo, lista, clear)

def menu(modelo, consumo, lista, clear):
    print("-----MENU-----")
    print("1- INSERIR CARRO")
    print("2- REMOVER CARRO")
    print("3- MODELO MAIS ECONÔMICO")
    print("4- CONSUMO MÉDIO")
    print("0- SAIR")
    print("-----")
    op = int(input("Opção desejada: "))
    print("-----")

    if op == 1:
        if (lista == 5):
            print("Lista cheia! Remova um para inserir!")
            menu(modelo, consumo, lista, clear)
        else:
            inserir_carro(modelo, consumo, lista, clear)
    elif op == 2:
        remover_carro(modelo, consumo, lista, clear)
    elif op == 3:
        modelo_eco(modelo, consumo, lista, clear)
    elif op == 4:

```

```
        consumo_medio(modelo, consumo, lista, clear)
    elif op == 0:
        SystemExit
    elif op != 1 or 2:
        print("Opção inválida! Retornando...")
        print("-----")

menu(modelo, consumo, lista, clear)
```

---