**EXERCÍCIOS ALGORITMOS – PYTHON (AULA 13)**

1 –

lista = []  
maior = 0  
menor = 0  
remover = 0  
menu = '\n' + '==' \* 20  
menu += '\n\n [ 1 ] ADICIONAR\n [ 2 ] REMOVER \n [ 3 ] VER ITENS\n [ 4 ] SAIR'  
menu += '\n\n - Informe o que deseja -> '  
  
while True:  
  
 for cont, item in enumerate(lista):  
 if item > maior or cont == 0:  
 maior = item  
 if item < menor or cont == 0:  
 menor = item  
  
 opc = int(input(menu))  
  
 if opc == 1:  
  
 lista.append(int(input('\n - Informe um número: ')))  
  
 elif opc == 2:  
  
 for cont, item in enumerate(lista):  
 print(f' \* {cont + 1}º posição | Item: {item}')  
  
 if len(lista) > 0:  
 remover = int(input('\n - Informe qual deseja remover -> '))  
  
 if (remover <= len(lista)) and (remover != 0):  
 del lista[remover - 1]  
 else:  
 print('\n \* Valor inválido!')  
 else:  
 print('\n \* Não há nenhum número na lista!')  
  
 elif opc == 3:  
  
 if len(lista) > 0:  
 for cont, item in enumerate(lista):  
 print(f' \* {cont + 1}º posição | Item: {item}')  
 else:  
 print('\n \* Não há nenhum número na lista!')  
  
 elif opc == 4:  
 break  
  
print('\n' + '==' \* 20 + '\n')  
  
if len(lista) == 0:  
 print(' \* NENHUM ITEM FOI ADICIONADO!')  
else:  
 print('\t« RESULTADOS FINAIS »\n')  
  
 for cont, item in enumerate(lista):  
 print(f' \* {cont + 1}º posisão | Item: {item}')  
  
 print(f'\n \* MAIOR NÚMERO: {maior}')  
 print(f' \* MENOR NÚMERO: {menor}')  
 print(f' \* MÉDIA DOS NÚMEROS: {sum(lista) / len(lista):.1f}')  
 print('\n' + '==' \* 20)

2 –

lista = [9, 8, 7, 12, 0, 13, 21, 35, 6, 11, 1]  
print('\t « AGRUPADOR DE NÚMEROS »\n')  
print(' - A lista possui os seguintes itens: \n')  
  
for cont, item in enumerate(lista):  
 if (cont + 1) < len(lista):  
 print(f'{item}', end=' - ')  
 else:  
 print(item)  
  
print('\n \* PARES:', end=' | ')  
  
for item in lista:  
 if item % 2 == 0:  
 print(f'{item}', end=' | ')  
  
print('\n \* ÍMPARES:', end=' | ')  
  
for item in lista:  
 if item % 2 == 1:  
 print(f'{item}', end=' | ')

3 –

produto = ['', 0, 0]  
compra = []  
qtd = 0  
valor = 0  
menu = '\n' + '==' \* 20  
menu += '\n\n [ 1 ] ADICIONAR ITEM \n [ 2 ] REMOVER ITEM \n [ 3 ] EXIBIR LISTA\n [ 4 ] FINALIZAR'  
menu += '\n\n - Informe o que deseja -> '  
  
while True:  
  
 opc = int(input(menu))  
  
 if opc == 1:  
 produto[0] = input(' - Informe qual o produto -> ').capitalize().strip()  
 produto[1] = int(input(' - Informe qual a quantidade -> '))  
 produto[2] = float(input(' - Informe qual o preço unitário -> R$ '))  
 compra.extend([produto[:]])  
  
 elif opc == 2:  
 if len(compra) > 0:  
 for cont, item in enumerate(compra):  
 print('--' \* 20)  
 print(f' {cont + 1}º ITEM:\n')  
 print(' \* Produto: %s' % item[0])  
 print(' \* Quantidade: %d' % item[1])  
 print(' \* Preço unitário: R$ %5.2f' % item[2])  
  
 remover = int(input('\n - Informe qual deseja remover -> '))  
  
 if (remover <= len(compra)) and (remover != 0):  
 del compra[remover - 1]  
 else:  
 print('\n \* Valor inválido!')  
 else:  
 print('\n \* Não há nenhum item na compra!')  
  
 elif opc == 3:  
 if len(compra) > 0:  
 for cont, item in enumerate(compra):  
 print('--' \* 20)  
 print(f' {cont + 1}º ITEM:\n')  
 print(' \* Produto: %s' % item[0])  
 print(' \* Quantidade: %d' % item[1])  
 print(' \* Preço unitário: R$ %5.2f' % item[2])  
 else:  
 print('\n \* Não há nenhum item na compra!')  
  
 elif opc == 4:  
 break  
  
print('\n' + '==' \* 20 + '\n')  
  
if len(compra) == 0:  
 print(' \* NENHUM ITEM FOI ADICIONADO!')  
else:  
 print('\t« RESUMO DA COMPRA »\n')  
  
 for cont, item in enumerate(compra):  
 print(f' {cont + 1}º ITEM:\n')  
 print(' \* Produto: %s' % item[0])  
 print(' \* Quantidade: %d' % item[1])  
 print(' \* Preço unitário: R$ %5.2f' % item[2])  
 print('--' \* 20)  
 qtd += item[1]  
 valor += item[2] \* item[1]  
  
 print('\n \* QUANTIDADE TOTAL DE ITENS: %d' % qtd)  
 print(' \* VALOR TOTAL DA COMPRA: R$ %s' % str('%.2f' % valor).replace('.', ','))  
 print('\n' + '==' \* 20)