

## 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 posição | 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 -> ')
    produto[0] = produto[0].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('%5.2f' %

```

```
valor).replace('.', ', '))  
    print('\n' + '==' * 20)
```