

EXERCÍCIOS ALGORITMOS – PYTHON (AULA 10)

1 –

```
print('-=' * 40 + '\n')
print(' - Contagem de 1 até 100: ')
n = 1
while (n <= 100):
    print('\n\t«  %3d  »' % n)
    n += 1
print('\n' + '-=' * 40)
```

2 –

```
print('-=' * 40 + '\n')
print(' - Contagem de 50 até 100: ')
n = 50
while (n <= 100):
    print('\n\t«  %3d  »' % n)
    n += 1
print('\n' + '-=' * 40)
```

3 –

```
from time import sleep
print('== ' * 40 + '\n')
print(' | INICIANDO CONTAGEM PARA LANÇAMENTO DO FOGUETE! | ')
```

```
n = 10
while (n >= 0):
    print('\n\t< %3d >' % n)
    sleep(1)
    n -= 1
print('\n\t< FOGO! >')
print('\n' + '==' * 40)
```

4 –

```
print('\n\t« NÚMEROS PARES »\n')
n = int(input(' - Informe até onde deseja contar: '))
cont = 0

while cont <= n:
    if (cont % 2 == 0):
        print(f'\n\t| {cont:4d} |')
    cont += 1
```

5 –

```
print('\n\t« NÚMEROS PARES OU ÍMPARES »\n')
opc = input(' - Digite P para pares ou I para ímpares: ').upper()
n = int(input(' - Informe até onde deseja contar: '))
cont = 0
```

```
while cont <= n:
    if (opc == 'P'):
        if (cont % 2 == 0):
            print(f'\n\t| {cont:4d} |')
    elif (opc == 'I'):
        if (cont % 2 == 1):
            print(f'\n\t| {cont:4d} |')
    cont += 1
```

6 –

```
print("\n\t« NÚMEROS PARES OU ÍMPARES »\n")
n = int(input(' - Informe até onde deseja contar: '))
opc = input(' - Digite P para pares ou I para ímpares: ').upper()
cont = 0
```

```
while cont <= n:
    while (opc != 'P') and (opc != 'I'):
        opc = input(' - Por favor, informe P ou I: ').upper()
    if (opc == 'P'):
        if (cont % 2 == 0):
            print(f'\n\t| {cont:4d} |')
    elif (opc == 'I'):
        if (cont % 2 == 1):
            print(f'\n\t| {cont:4d} |')
    cont += 1
```

7 –

```
print("\n\t « VERIFICADOR DE NÚMERO PRIMO »')
```

```
repetir = 1
```

```
while repetir == 1:
```

```
    n = int(input("\n - Informe o número que deseja verificar -> '"))
```

```
    cont = 3
```

```
    primo = True
```

```
    if (n == 2) or (n == 3):
```

```
        print("\n * ESSE NÚMERO É PRIMO!")
```

```
    elif (n <= 1):
```

```
        print("\n * ESSE NÚMERO NÃO É PRIMO!")
```

```
    elif (n % 2 != 0) and (n % 3 != 0):
```

```
        while cont <= n - 2:
```

```
            if (n % cont == 0):
```

```
                primo = False
```

```
                break
```

```
            cont += 2
```

```
    if primo == True:
```

```
        print("\n * ESSE NÚMERO É PRIMO!")
```

```
    else:
```

```
        print("\n * ESSE NÚMERO NÃO É PRIMO!")
```

```
else:
```

```
print('\n * ESSE NÚMERO NÃO É PRIMO!')
```

```
repetir = int(input('\n - Deseja verificar outro número? (0 - NÃO / 1 - SIM) '))
```

8 –

```
opc = 1
```

```
total = 0
```

```
produto = "
```

```
primeira_interacao = True
```

```
while opc > 0:
```

```
    print('==' * 20)
```

```
    print('\t RESTAURANTE CAPICHE')
```

```
    print('==' * 20)
```

```
    print(' Código' + ' Produto' + ' Valor\n')
```

```
    print(' 1' + ' Macarronada' + ' R$ 23,50')
```

```
    print(' 2' + ' Feijoada' + ' R$ 25,70')
```

```
    print(' 3' + ' Salada' + ' R$ 14,90')
```

```
    print(' 4' + ' Strogonoff' + ' R$ 26,10')
```

```
    print('==' * 20)
```

```
    print('\t 0 - FINALIZAR PEDIDO')
```

```
    print('==' * 20)
```

```
if primeira_interacao == True:
```

```
    print('\n * OLÁ, SEJA BEM VINDO!')
```

```
    opc = int(input('\n - Informe o código do que deseja: '))
```

else:

```
print('\n * ÓTIMA ESCOLHA!')
```

```
opc = int(input('\n - O que você mais deseja? '))
```

if opc == 1:

```
total = total + 23.5
```

```
produto = produto + 'Macarronada - R$ 23,50 | '
```

elif opc == 2:

```
total = total + 25.7
```

```
produto = produto + 'Feijoada - R$ 25,70 | '
```

elif opc == 3:

```
total = total + 14.9
```

```
produto = produto + 'Salada - R$ 14,90 | '
```

elif opc == 4:

```
total = total + 26.1
```

```
produto = produto + 'Strogonoff - R$ 26,10 | '
```

elif (opc > 4) or (opc < 0):

```
print('\n * INFELIZMENTE ESSA OPÇÃO NÃO ESTÁ DISPONÍVEL!')
```

```
break
```

```
primeira_interacao = False
```

if (total == 0):

```
print('\n * ESPERAMOS QUE VOLTE NOVAMENTE!')
```

else:

```
totalReal = str('%0.2f' % total).replace('.', ',')
```

```
print('\n' + '-' * 40)
```

```
print('\t« RESUMO DO SEU PEDIDO »\n')
```

```
print(f' * PRODUTOS: {produto}')
```

```
print(f' * VALOR TOTAL: R$ {totalReal}')
```

```
print(' * BOM APETITE!')
```

```
print('--' * 40)
```