



Gabriel Martins de Almeida  
Ciência da Computação 2sem.

**Introdução a Programação Estruturada**  
Lista NP2

ITAPIRA  
2019

```
#-----1
ordem = [8,4,3,6,2,1,5,9,7] ordem.sort()
print(ordem)
```

```
#-----2
def menor(a,b):    if (a<b):
    print (a)
else:
    print (b)
a= int(input("Digite um número inteiro: "))
b= int(input("Digite outro número inteiro: "))

menor(a,b)
```

```
#-----3
def potencia (x1,y1,y2,x2):
    total = sqrt((x2-x1)**2)+((y2-y1)**2)
print (total)
from math import
sqrt
x1=int(input("x1:"))
y1=int(input("y1:"))
x2=int(input("x2:"))
y2=int(input("y2:"))

potencia (x1,y1,y2,x2)
```

```
#-----4
def potencia(x, y):
    a = x**y
print (a)
```

```
x      = int(input("Digite um a base (número inteiro): ")) a=True
while (a==True):
y      = int(input("Digite um o expoente (número inteiro maior ou
igual a 1): "))    if (y>=1):        a=False
    potencia(x,
y)
```

```
#-----5
condicao = a while condicao==a:
    num1 = int(input('Digite o primeiro numero inteiro e positivo: '))
if (num1 < 0):
    print('Valor invalido. ')    else:
condicao = b somadiv = 0 for x in
range(1,num1+1):    if num1%x == 0:
somadiv+= x print('A soma dos divisores
de',num1,'é',somadiv)
```

```

condicao = True
while condicao==True:
    num2 = int(input('Digite o segundo numero inteiro e positivo: '))
    if (num2 < 0):
        print('Valor invalido. ')    else:
    condicao = False somadiv2 = 0 for x in
range(1,num2+1):    if num2%x == 0:
    somadiv2+= x print('A soma dos divisores
de',num2,'é',somadiv2)
    condicao = True
while condicao==True:
    num3 = int(input('Digite o terceiro numero inteiro e positivo: '))
    if (num3 < 0):
        print('Valor invalido. ')
    else:
        condicao = False
    somadiv3 = 0 for x in
range(1,num3+1):
        if num3%x == 0:
    somadiv3+= x
    print('A soma dos divisores de',num3,'é',somadiv3)
    condicao = True
while condicao==True:
    num4 = int(input('Digite o quarto numero inteiro e positivo: '))
    if (num4 < 0):
        print('Valor invalido. ')    else:
    condicao = False somadiv4 = 0 for x in
range(1,num4+1):    if num4%x == 0:
    somadiv4+= x print('A soma dos divisores
de',num4,'é',somadiv4) condicao = True while
condicao==True:
    num5 = int(input('Digite o quinto numero inteiro e positivo: '))
    if (num5 < 0):
        print('Valor invalido. ')
    else:
        condicao = False
    somadiv5 = 0 for x in
range(1,num5+1):    if num1%x ==
0:
        somadiv+= x
    print('A soma dos divisores
de',num5,'é',somadiv5) print('Fim do programa.')

```

#-----6

```

def rud(a):    if (a % 2 == 1):
print(1)    else:
    print(0)
    x = int(input("Digite um valor inteiro:
"))
    rud(a)

```

#-----7

```

def função(x):    if (a>=1):

```

```

print(1)      elif (a<=-1):      print(-
1)      else:
        print(0)
    x = int(input("Digite um valor inteiro:
"))
    função(a)

```

```

#-----8 def
form(forma):      if (forma == 1):      r =
float(input("Digite o raio do círculo: "))      A
= 3,14*(r**2)      print(A)      elif (forma == 2):
    l = float(input("Digite o lado do quadrado: "))
    ll = l*l
        print(ll)
elif (forma == 3):
    lu = float(input("Digite a base do retângulo: "))
    ld = float(input("Digite o lado do retângulo: "))
    la = lu*ld      print(la)      else:
        tb = float(input("Digite a base do triângulo: "))
        th = float(input("Digite o altura do triângulo: "))
        ta = (tb*th)/2      print(ta)

```

```

forma = int(input("Digite (1) para círculo, (2) para quadrado, (3) para retângulo e (4) para tri
ângulo: "))

```

```

form(forma)

```

```

#-----9 print
("Hora de Calcular a media escolar dos alunos!")
print("")

```

```

def registro(x):
    if (x==1):
        re01 = int(input("Digite o número de registro do aluno (números inteiros): "))
    print ("O RE do Aluno 1 é: ", re01)      elif (x==2):
        re02 = int(input("Digite o número de registro do primeiro aluno (números inteiros): "))
    re021 = int(input("Digite o número de registro do segundo aluno (números inteiros): "))
    print ("O RE do Aluno 1 é: ", re02)      print ("O RE do Aluno 2 é: ", re021)      else:
        re03 = int(input("Digite o número de registro do primeiro aluno (números inteiros): "))
    re031 = int(input("Digite o número de registro do segundo aluno (números inteiros): "))
    re032 = int(input("Digite o número de registro do terceiro aluno (números inteiros): "))
    print ("O RE do Aluno 1 é: ", re03)      print ("O RE do Aluno 2 é: ", re031)      print
("O RE do Aluno 3 é: ", re032)

```

```

def media(x):      if
(x==1):      z=1
for x in range (1):

```

```

        nota1 = float(input("Digite a primeira nota: "))
        nota2 = float(input("Digite a segunda nota: "))
nota3 = float(input("Digite a terceira nota: "))
nota4 = float(input("Digite a quarta nota: "))
print("")

        media =
(notas1+notas2+notas3+notas4)/4
        print ("A media do ", z , "Aluno é: ",
media)

        if (media >
6):
                print("Aluno Aprovado")
elif (media<7 and media>4):
print("Aluno de Exame")                else:
                print('Aluno de DP')

print('')

z+=1
        elif
(x==2):
                z=1                for x
in range (2):
                notas1 = float(input("Digite a primeira nota: "))
notas2 = float(input("Digite a segunda nota: "))                notas3
= float(input("Digite a terceira nota: "))                notas4 =
float(input("Digite a quarta nota: "))                print("")
                media =
(notas01+notas02+notas03+notas04)/4

        print ("A media do ", z , "Aluno é: ", media)
        if (media >
6):
                print("Aluno Aprovado")
elif (media<7 and media>4):
print("Aluno de Exame")                else:
                print('Aluno de DP')

print('')

        z+=1
        else:                z=1
for x in range (3):
        notas001 = float(input("Digite a primeira nota do aluno"))
notas002 = float(input("Digite a segunda nota do aluno"))
notas003 = float(input("Digite a terceira nota do aluno"))
notas004 = float(input("Digite a quarta nota do aluno "))
print("")

        media =
(notas001+notas002+notas003+notas004)/4

```

```

        print ("A media do ", z , "Aluno é: ",
media)
        if (media >
6):
            print("Aluno Aprovado")
elif (media<7 and media>4):
print("Aluno de Exame")           else:
            print('Aluno de DP')

print('')

z+=1

```

```

a=True while
a== True:
    x = int(input("Digite a Quantidade de Alunos entre 1 e 3: "))
if (x>0 and x<4):
    a=False
else:
    print('Número Incorreto')

```

```

registro(x)
media(x)

```