

**Nome:** Aline Neves de Melo **RA:** 0220482412005

**Disciplina:** Algoritmos e Lógica de Programação

### Lista de Exercícios - Aula 12– Prazo final: 02/05/24 às 16h

**Descrição:** Resolva a lista de exercícios em anexo.

1) Criar um programa que leia um valor N do usuário e crie um FOR que mostre os números de N até 1.  
Dica: range(N,0,-1)

```
p1.py > ...
1  N=int(input('Informe um número inteiro: '))
2  for i in range(N,0,-1):
3      print(i)
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

```
PS D:\Algoritmos\Aula 12 - 02.05> & C:/Users/Notebook/AppData/Local/Programs/Python/Python39-64/Python.exe p1.py
Informe um número inteiro: 10
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1
PS D:\Algoritmos\Aula 12 - 02.05> 
```

2) Pergunte para o usuário o valor de N. Faça o for para apenas ler N notas do usuário.

```
p2.py > ...
1  N=int(input('Quantas vezes o programa irá repetir: '))
2  for i in range(N):
3      nota=int(input('Insira a nota: '))
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

```
PS D:\Algoritmos\Aula 12 - 02.05> & C:/Users/Notebook/AppData/Local/Programs/Python/Python39-64/Python.exe p2.py
Quantas vezes o programa irá repetir: 4
Insira a nota: 5
Insira a nota: 6
Insira a nota: 4
Insira a nota: 2
PS D:\Algoritmos\Aula 12 - 02.05> 
```

3) Faça um programa que: Leia do usuário o valor de N; Dentro do FOR leia o valor de idade e acumule a idade a variável soma.

```
p3.py > ...
1 N=int(input('Quantas idades você irá calcular?: '))
2 soma=0
3 for i in range(N):
4     idade=int(input('Insira a idade: '))
5     soma += idade
6 print(soma)
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

```
PS D:\Algoritmos\Aula 12 - 02.05> & C:/Users/Notebook/AppData/L
Quantas idades você irá calcular?: 4
Insira a idade: 12
Insira a idade: 16
Insira a idade: 4
Insira a idade: 2
34
PS D:\Algoritmos\Aula 12 - 02.05> █
```

4) Faça um programa que leia do usuário um valor de N. Em seguida, com o FOR, leia N notas e calcula a sua somatória. Ao final, mostre a média das notas. E também, faça um IF para mostrar:

Aprovado se a média for maior que 7

Reprovado caso contrário

```
p4.py > ...
1 N=int(input('Insira a quantidade de notas: '))
2 soma=0
3 for i in range(N):
4     nota=int(input('Insira a nota: '))
5     soma+=nota
6 média=soma/N
7 print('Média: ',média)
8 if média>7:
9     print('Aprovado')
10 else:
11     print('Reprovado')
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

```
PS D:\Algoritmos\Aula 12 - 02.05> & C:/Users/Notebook/App
Insira a quantidade de notas: 7
Insira a nota: 6
Insira a nota: 8
Insira a nota: 9
Insira a nota: 4
Insira a nota: 5
Insira a nota: 10
Insira a nota: 9
Média: 7.285714285714286
Aprovado
PS D:\Algoritmos\Aula 12 - 02.05> █
```

5) Faça um programa que leia do usuário um valor de N. Em seguida, com o FOR, leia N notas e calcula a sua somatória. Ao final, mostre a média das notas. E também, faça um IF para mostrar:

Aprovado se a média for maior que 7

Reprovado caso contrário

```
p4.py > ...
1  N=int(input('Insira a quantidade de notas: '))
2  soma=0
3  for i in range(N):
4      nota=int(input('Insira a nota: '))
5      soma+=nota
6  média=soma/N
7  print('Média: ',média)
8  if média>7:
9      print('Aprovado')
10 else:
11     print('Reprovado')
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

```
PS D:\Algoritmos\Aula 12 - 02.05> & C:/Users/Notebook/App
Insira a quantidade de notas: 7
Insira a nota: 6
Insira a nota: 8
Insira a nota: 9
Insira a nota: 4
Insira a nota: 5
Insira a nota: 10
Insira a nota: 9
Média: 7.285714285714286
Aprovado
PS D:\Algoritmos\Aula 12 - 02.05> █
```

6) Faça um programa que:

Leia o valor de N

Dentro do FOR, leia N totais de vendas e faça o somatório desses totais

Fora do FOR, calcule o imposto assim:

Se totais > 500:

imposto = soma\*0.15

Senão

imposto = soma\*0.11

Mostre o imposto

```
p6.py > ...
1  N=int(input('Insira a quantidade de vendas: '))
2  soma=0
3  for i in range(N):
4      venda=float(input('Insira o valor da venda: '))
5      soma+=venda
6  if soma>500:
7      imposto=soma*0.15
8  else:
9      imposto=soma*0.11
10 print(imposto)
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

```
PS D:\Algoritmos\Aula 12 - 02.05> & C:/Users/Notebook/AppData/L
Insira a quantidade de vendas: 4
Insira o valor da venda: 200
Insira o valor da venda: 25
Insira o valor da venda: 16.50
Insira o valor da venda: 7.25
27.3625
PS D:\Algoritmos\Aula 12 - 02.05> |
```

7) Faça um programa que:

-leia o valor de N

Faça o FOR para ler N vezes:

-valor da compra com CARTAO e faça somatória SOMACARTAO

-valor da compra com DINHEIRO e faça somatória SOMADINHEIRO

Ao final do FOR, mostre os valores das 2 somatórias

```
p7.py > ...
1  N=int(input('Insira a quantidade de compras realizadas: '))
2  soma1=0
3  soma2=0
4  for i in range(N):
5      valor_compra=float(input('Insira o valor da compra: '))
6      forma_pagamento=input('Pagamento em CARTÃO ou DINHEIRO? ')
7      if forma_pagamento=='DINHEIRO':
8          soma1+=valor_compra
9      else:
10         soma2+=valor_compra
11 print('Soma do dinheiro: ',soma1)
12 print('Soma dos cartões: ',soma2)
```

PROBLEMS   OUTPUT   DEBUG CONSOLE   TERMINAL   PORTS

```
PS D:\Algoritmos\Aula 12 - 02.05> & C:/Users/Notebook/AppData/Local/Microsc
Insira a quantidade de compras realizadas: 3
Insira o valor da compra: 45
Pagamento em CARTÃO ou DINHEIRO? CARTÃO
Insira o valor da compra: 12
Pagamento em CARTÃO ou DINHEIRO? DINHEIRO
Insira o valor da compra: 100
Pagamento em CARTÃO ou DINHEIRO? DINHEIRO
Soma do dinheiro:  112.0
Soma dos cartões:  45.0
PS D:\Algoritmos\Aula 12 - 02.05> 
```

8) Crie um programa que:

- leia o valor de X
- faça o FOR e leia X notas de provas, faça a somatória e calcule a média das provas
- leia o valor de Y
- faça o FOR e leia Y notas de trabalho, faça a somatória e calcule a média dos trabalhos
- calcula a média bimestral=  $0.3 * \text{MEDIATRABALHO} + 0.7 * \text{MEDIAPROVA}$
- mostre a média bimestral

```

p8.py > ...
1  X=int(input('Insira a quantidade de provas: '))
2  soma1=0
3  soma2=0
4  for i in range(X):
5      nota_prova=int(input('Insira a nota da prova: '))
6      soma1+=nota_prova
7  média_prova=soma1/X
8
9  Y=int(input('Insira a quantidade de trabalhos: '))
10 for i in range(Y):
11     nota_trabalho=int(input('Insira a nota do trabalho: '))
12     soma2+=nota_trabalho
13 média_trabalho=soma2/Y
14 média_bimestral=(0.3*média_trabalho) + (0.7*média_prova)
15 print('Média bimestral: ',média_bimestral)

```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

```

PS D:\Algoritmos\Aula 12 - 02.05> & C:/Users/Notebook/AppData/Local/Mic
Insira a quantidade de provas: 2
Insira a nota da prova: 10
Insira a nota da prova: 5
Insira a quantidade de trabalhos: 4
Insira a nota do trabalho: 7
Insira a nota do trabalho: 8
Insira a nota do trabalho: 9
Insira a nota do trabalho: 6
Média bimestral: 7.5
PS D:\Algoritmos\Aula 12 - 02.05>

```