

Exercícios

Semana 08 | Correção dos exercícios

Estruturas de Repetição - FOR

[1] Crie um programa para contar a quantidade de números pares entre 2 e 99.

Dica: utilize o operador %, conhecido como módulo.

In [8]:

```
cont = 0
for i in range(2, 99):
    if i % 2 == 0:
        cont += 1
cont
```

Out[8]:

49

[2] Crie um programa para somar todos os pares entre 2 e 99.

In [9]:

```
soma = 0
for i in range(2, 100):
    if (i % 2 == 0):
        soma += i
soma
```

Out[9]:

2450

[3] Crie um programa para somar n números gerados aleatoriamente entre 1 e 10, onde n é informado pelo usuário.

In [23]:

```
# Número gerado aleatoriamente num intervalo
from random import randrange

randrange(1, 11)
```

Out[23]:

7

In [15]:

```
# Pedir um número para o usuário
n = input("Quantos números a serem somados? ") # Retorna um número string
n = int(n) # Converter o número para inteiro
n
```

Quantos números a serem somados? 5

Out[15]:

5

In [17]:

```
for _ in range(n):
    print("Alguma lógica")
```

Alguma lógica
Alguma lógica
Alguma lógica
Alguma lógica
Alguma lógica

In [18]:

```
soma = 0
for _ in range(n):
    soma += randrange(1, 11)
soma
```

Out[18]:

33

In [21]:

```
soma = 0
for _ in range(n):
    a = randrange(1, 11)
    soma += a
    print(a, end=" ")
soma
```

6 2 5 3 9

Out[21]:

25

In [38]:

```
from random import randrange
n = input("Quantos números a serem somados? ")
n = int(n)
soma = 0
for _ in range(n):
    a = randrange(1, 11)
    soma += a
    print(a, end=" ")
soma
```

Quantos números a serem somados? 4
2 9 3 5

Out[38]:

19

In [22]:

```
sum([randrange(1, 11) for _ in range(n)])
```

Out[22]:

20

[4] Crie um programa para imprimir uma agenda diária com horários de 15 em 15 minutos, conforme a listagem a seguir.

00:00
00:15
00:30
00:45
01:00
01:15
...
23:30
23:45
00:00

In [41]:

```
for hora in range(24):
    for minuto in range(0,60,15):
        str_hora = str(hora)
        str_min = str(minuto)
        if (len(str_hora) == 1):
            str_hora = "0" + str_hora
        if (len(str_min) == 1):
            str_min = "0" + str_min
        print(str_hora + ":" + str_min)
print("00:00")
```

00:00
00:15
00:30
00:45
01:00
01:15
01:30
01:45
02:00
02:15
02:30
02:45
03:00
03:15
03:30
03:45
04:00
04:15
04:30
04:45
05:00
05:15
05:30
05:45
06:00
06:15
06:30
06:45
07:00
07:15
07:30
07:45
08:00
08:15
08:30
08:45
09:00
09:15
09:30
09:45
10:00
10:15
10:30
10:45
11:00
11:15
11:30
11:45

12:00
12:15
12:30
12:45
13:00
13:15
13:30
13:45
14:00
14:15
14:30
14:45
15:00
15:15
15:30
15:45
16:00
16:15
16:30
16:45
17:00
17:15
17:30
17:45
18:00
18:15
18:30
18:45
19:00
19:15
19:30
19:45
20:00
20:15
20:30
20:45
21:00
21:15
21:30
21:45
22:00
22:15
22:30
22:45
23:00
23:15
23:30
23:45
00:00

[5] Criar um programa para imprimir a tabela de jogos para 5 times, onde cada time joga com todos os outros duas vezes, a primeira vez em casa e a segunda, na casa do adversário.

```
times = [ 'FLA', 'FLU', 'COR', 'PAL', 'VAS' ]
```

In [45]:

```
times = ['FLA', 'FLU', 'COR', 'PAL', 'VAS']

for time1 in times:
    for time2 in times:
        if (time1 != time2):
            print(time1 + " x " + time2)
```

```
FLA x FLU
FLA x COR
FLA x PAL
FLA x VAS
FLU x FLA
FLU x COR
FLU x PAL
FLU x VAS
COR x FLA
COR x FLU
COR x PAL
COR x VAS
PAL x FLA
PAL x FLU
PAL x COR
PAL x VAS
VAS x FLA
VAS x FLU
VAS x COR
VAS x PAL
```