

(1) Crie uma sequência de números pares entre 100 e 150 e imprima na tela

```
In [ ]: # coloque seu código aqui  
list(range(100,150))
```

```
Out[ ]: [100,  
101,  
102,  
103,  
104,  
105,  
106,  
107,  
108,  
109,  
110,  
111,  
112,  
113,  
114,  
115,  
116,  
117,  
118,  
119,  
120,  
121,  
122,  
123,  
124,  
125,  
126,  
127,  
128,  
129,  
130,  
131,  
132,  
133,  
134,  
135,  
136,  
137,  
138,  
139,  
140,  
141,  
142,  
143,  
144,  
145,  
146,  
147,  
148,  
149]
```

(2) Crie uma variável chamada temperatura e atribua o valor 40. Enquanto temperatura for maior que 35, imprima as temperaturas na tela

```
In [ ]: # coloque seu código aqui  
temperatura = 40
```

```
while temperatura <=35
    temperatura = input("digitando temperatura? (valor maior que 35 para sair)")
    if temperatura
        print(temperatura)
```

```
Cell In[8], line 3
    while temperatura <=35
        ^
SyntaxError: expected ':'
```

(3) Crie uma variável chamada contador = 0. Enquanto counter for menor que 100, imprima os valores na tela, mas quando for encontrado o valor 23, interrompa a execução do programa

```
In [ ]: # coloque seu código aqui
```

(4) Crie uma lista vazia e uma variável com valor 4. Enquanto o valor da variável for menor ou igual a 20, adicione à lista, apenas os valores pares e imprima a lista

```
In [ ]: # coloque seu código aqui
```

(5) Escreva um código que retorne a soma de todos os números até 1000 que sejam divisíveis por 9 e a quantidade de números que foram somados.

Dica: analise bem a questão e escolha o laço mais condizente.

```
In [ ]: # coloque seu código aqui
```

(6) No começo do ano a FEA.Dev deu aulas de python gratuitas em algumas etec's de São Paulo. Ao ver o que a programação poderia fazer, o professor Roberval, de matemática, pediu para que construíssemos um programa que fizesse uma Progressão Aritimética (PA) automaticamente, apenas inserindo o **primeiro termo** e sua **razão**, para que ele pudesse ser mais ágil em suas aulas.

*Lembre-se que uma PA é uma sequência de números em que cada termo é igual ao termo anterior somado a um número (razão). Ex -> 1, 4, 7, 10... os números vão seguindo de 3 em 3 (razão).*

Sua missão é montar um programa que peça dois inputs: o do primeiro termo e da razão e retorne a sequência. Sua P.A deve ter 10 termos.

```
In [ ]: # coloque seu código aqui
```

(7) Roberval ficou animado com o novo programa criado por você e mostrou pra um amigo dele que dá aula para o fundamental 1. Ao ver a mágica acontecendo o amigo do professor Roberval quase implorou para que você construísse uma tabuada automática para ele.

Escreva um código que receba o input de um número e retorne sua tabuada padrão, multiplicando até 10 e ajude o amigo de Roberval a automatizar suas aulas.

OBS: deixe sua tabuada toda alinhada conforme exemplo:

n = 7

```
7 x 1 = 7
7 x 2 = 14
.
.
.
7 x 9 = 63
7 x 10 = 70
```

```
In [ ]: # coloque seu código aqui
```

(8) Crie um programa que peça para digitar um número constantemente, até que o usuário digite o número 0. Em seguida mostre a soma de todos os valores inputados, e a quantidade de números que foram inputados.

```
In [ ]: # coloque seu código aqui
```

(9) De volta a 2009. Tem umas músicas com um refrão tão gostosinho que fica martelando na nossa mente, então vamos aproveitar para analisar e exercitar nossas skills de programação. Escreva um código que conte quantas vezes a letra "a" aparece em duas estrofes do famoso hit de Lady Gaga:

```
In [ ]: bad_romance = """Rah, rah-ah-ah-ah
                        Roma, roma-ma
                        Gaga, ooh-la-la
                        Want your bad romance

                        Rah, rah-ah-ah-ah
                        Roma, roma-ma
                        Gaga, ooh-la-la
                        Want your bad romance"""

# coloque seu código aqui
```

(10) Ainda pensando na lady Gaga, nosso querido dever separou alguns artistas que ele gosta por estilo musical. Faça um programa que, solicite o estilo musical e retorne todos os artistas desse estilo escolhido que estão dentro do dicionário.

PS: estilos musicais presentes no dicionário: Forró, Pagode, Clássica, MPB, Sertanejo, Jazz, Rock e Pop.

```
In [ ]: artistas = {'Julie London': 'Jazz', 'John Coltrane': 'Jazz', 'João Gomes': 'Forró',

# coloque seu código aqui
```

(11) O grande poder dos Loops é que você poder printar elementos em uma velocidade muuito maior. Utilize esse novo poder para printar os dígitos de 1 a 9 da seguinte maneira:

```
In [ ]: # coloque seu código aqui
```

(12) A hora dos primos: Escreva um código que receba o input de um número e verifique se ele é primo ou não.

```
In [ ]: # coloque seu código aqui
```

(13) Escreva um programa em Python que solicite ao usuário que insira um ano (um número inteiro) e determine se o ano é bissexto ou não. O programa deve continuar pedindo ao usuário para inserir anos até que ele decida parar.

Um ano bissexto é um ano que é divisível por 4, com exceção dos anos que são divisíveis por 100. No entanto, anos divisíveis por 400 também são considerados bissextos. Em outras palavras:

**Anos divisíveis por 4 são bissextos (por exemplo, 2004, 2008, 2012).**

**Anos divisíveis por 100 não são bissextos**

Instruções:

Solicite ao usuário que insira um ano.

Verifique se o ano é bissexto de acordo com as regras mencionadas anteriormente.

Se o ano for bissexto, imprima "O ano [ano] é bissexto.".

Se o ano não for bissexto, imprima "O ano [ano] não é bissexto.".

Pergunte ao usuário se ele deseja verificar outro ano.

Se o usuário quiser verificar outro ano, repita o processo. Caso contrário, encerre o programa.

```
In [ ]: # coloque seu código aqui
```

(14) Crie uma calculadora de parcelamento onde o código deve receber o valor em reais e a quantidade de parcelas para realizar o calculo e enviar para o operador os valores que foram calculados. O valor deve ser mostrado com todas as informações passadas pelo operador e deve conter o valor da parcela arredondado com 2 casas decimais. Repita o processo até que o operador insira o código EXIT na tela.

```
In [ ]: # coloque seu código aqui
```