

In [1]:

```
print("Introdução à Python - Lista 5")
print("Aluno: Paulo Victor Damasceno e Silva")
print("Matrícula: 174350045")
```

Introdução à Python - Lista 5  
Aluno: Paulo Victor Damasceno e Silva  
Matrícula: 174350045

In [4]:

*#Exercício 1 (Enunciado)*

```
palavras = 'Universidade Federal de Sao Joao del Rei'.split(' ')
resultado = [[w.upper(),w.lower (), len (w)] for w in palavras]
for i in resultado:
    print(i)
```

```
['UNIVERSIDADE', 'universidade', 12]
['FEDERAL', 'federal', 7]
['DE', 'de', 2]
['SAO', 'sao', 3]
['JOAO', 'joao', 4]
['DEL', 'del', 3]
['REI', 'rei', 3]
```

In [15]:

*#Exercício 1*

```
palavras = 'Universidade Federal de Sao Joao del Rei'.split(' ')
resultado = lambda R: (R.upper(), R.lower(), len(R))
resultado = map(resultado, palavras)
list (resultado)
```

Out[15]:

```
(('UNIVERSIDADE', 'universidade', 12),
 ('FEDERAL', 'federal', 7),
 ('DE', 'de', 2),
 ('SAO', 'sao', 3),
 ('JOAO', 'joao', 4),
 ('DEL', 'del', 3),
 ('REI', 'rei', 3])
```

In [16]:

*#Exercício 2*

```
import numpy as np
matrix = [1,2],[3,4],[4,5],[7,8]
print (matrix)
matrizT = np.transpose (matrix)
print (matrizT)
```

```
([1, 2], [3, 4], [4, 5], [7, 8])
[[1 3 4 7]
 [2 4 5 8]]
```

In [17]:

## #Exercício 3

```
lst_A = [2, 3, 4]
lst_B = [10, 11, 12]
D = []
for i in range (len(lst_A)):
    D.append (lst_A[i]**lst_B[i])
print(D)
```

```
[1024, 177147, 16777216]
```

In [24]:

## #Exercício 4

```
Negativos = lambda N: (N<0)
R = filter(Negativos,range(-10,10))
print(list(R))
```

```
[-10, -9, -8, -7, -6, -5, -4, -3, -2, -1]
```

In [31]:

## #Exercício 5

```
a = [1,2,3,5,7,9]
b = [2,3,5,6,7,8]
v = lambda l: (l in a)
Comum = filter (v,b)
print(list(Comum))
```

```
[2, 3, 5, 7]
```