```
In [6]:
              #while -> mientras : es un bucle que se repite infinitamente
           2
           3
             #for -> para : es un bucle que se repite un numero especifico de veces
           4
           5
             password="python"
             pas=""
           6
           7
             #while pas!= password and contador<3 :# mientras ->repite mientras la condic
             print(list(range(3,0,-1)))
           9
             for contador in range(0,3,1): # range(incio,final,paso)
          10
                  pas=input("ingrese su contraseña: ")
          11
                  #contador=contador+1 # los contadores se usan como variables auxiliares,
          12
                  print(contador)
          13
          14
                  #contador+=1 #otra opcion que hace lo mismo
          15
                  if pas!= password:
                      print("loging failed")
          16
          17
                  else:
          18
                      print("loging success")
          19
                      #contador=4
          20
                      break #interrupcion del codigo
          21
             print("close program")
          22
          23
          24
          25
         [3, 2, 1]
         ingrese su contraseña: python
         loging success
         close program
 In [8]:
             print(list(range(7,15,2)))
           2 print(list(range(7,15,3)))
         [7, 9, 11, 13]
         [7, 10, 13]
In [81]:
           1 import random as rd
           2 print(rd.random())
           3 print(rd.randrange(0,10,2))
             print(list(range(0,10,2)))
         0.978823524287079
         [0, 2, 4, 6, 8]
```

```
In [99]:
            1 pi=3.141592654
            2 e=0.213123
            3 print("La constante pi es: " + str(pi))
            4 print("La constante pi es: ",pi,"y e es: ",e)
            5 print("La constante pi es: {0:.4f} ".format(pi))
            6 print("La constante pi es: {0:.4f} y e es : {1:.4f} ".format(e,pi))
            7 #el numero antes de : hace referencia al orden de las vgariables dentro de f
            8 print("La constante pi es: {1:.4f} y e es : {0:.4f} ".format(e,pi))
          La constante pi es: 3.141592654
          La constante pi es: 3.141592654 y e es: 0.213123
          La constante pi es: 3.1416
          La constante pi es: 0.213123 y e es : 3.141593
          La constante pi es: 3.141593 y e es : 0.213123
In [101]:
            1 for i in range (1,10,1):
            2
                   print("{0:3d} {1:4d} {2:5d}".format(i,i*i,i**3))
            1
                 1
                       1
            2
                 4
                       8
            3
                 9
                      27
            4
                16
                      64
            5
                25
                     125
            6
                36
                     216
            7
                49
                     343
            8
                     512
                64
            9
                     729
                81
```

```
In [128]:
              #maneras de almacenar data
            2
            3 # LISTAS -> conjunto de datos separados por una coma, con [], SI se puede mo
            4
              print(list(range(3,0,-1)))
            5
              lstMercado=["leche","pan",8,"huevos",5,6,7]
            7
              print(lstMercado[3])
            8 | 1stMercado[3]="queso"
            9
              print(lstMercado[3])
           10 print(lstMercado)
           11
           12 #for i in range(lstMercado):
           13 #
                   print((lstMercado[i]))
           14
           15
           16 #TUPLAS -> conjunto de datos separados por una coma, con (), NO se puede mod
              tMercado=("leche","pan",8,"huevos",5,6,7)
           17
           18 print(tMercado[3])
           19 | #tMercado[3]="queso"
           20 print(tMercado[3])
           21 print(tMercado)
           22 t_datos_de_usuario_bancario=("jose","132412564","300")
           23
           24 #MATRICES -> lista de listas, [], SI se puede modificar
           25 m_teclado=[[1,2,3],[4,5,6],[7,8,9]]
           26 print(m teclado)
           27 print(m teclado[1][1])
           28 #m_teclado[1][2]=27
           29 print(m teclado)
           30
           31
           32
           33
          [3, 2, 1]
          huevos
          aueso
```

```
[3, 2, 1]
huevos
queso
['leche', 'pan', 8, 'queso', 5, 6, 7]
huevos
huevos
('leche', 'pan', 8, 'huevos', 5, 6, 7)
[[1, 2, 3], [4, 5, 6], [7, 8, 9]]
5
[[1, 2, 3], [4, 5, 6], [7, 8, 9]]
```

```
In [127]:
              m_teclado=[[1,2,3],[4,5,6],[7,8,9]]
            3 #len() -> lenght -> longitud
            4 #print(len(m_teclado))
            5 #print(len(m_teclado[0]))
              #print(len(m_teclado[1]))
            7
               for filas in range(len(m_teclado)):
            8
                   for columnas in range(len(m_teclado[filas])):
            9
                       print(m_teclado[filas][columnas],end=" ")
           10
                   print() # -> print("\n")
           11
          1 2 3
```

1 2 3 4 5 6 7 8 9