

```
In [5]: frutas = ["pera", "kiwi", "fresa"]  
print (frutas)
```

```
['pera', 'kiwi', 'fresa']
```

```
In [8]: for fruta in frutas:  
        print (fruta.upper())  
  
print(frutas)
```

```
PERA  
KIWI  
FRESA  
['pera', 'kiwi', 'fresa']
```

```
In [10]: for i,fruta in enumerate(frutas):  
         print (i,fruta)
```

```
0 pera  
1 kiwi  
2 fresa
```

```
In [11]: for i,fruta in enumerate(frutas):  
         frutas[i] =fruta.upper()  
  
print (frutas)
```

```
['PERA', 'KIWI', 'FRESA']
```

```
In [15]: dias = ['lunes', 'martes', 'miércoles', 'jueves', 'viernes', 'sábado', 'domingo']  
  
# for dia in dias:  
#     print (dia)  
  
for i,dia in enumerate(dias):  
    dias[i] = dia.capitalize()  
  
print (dias)
```

```
['Lunes', 'Martes', 'Miércoles', 'Jueves', 'Viernes', 'Sábado', 'Domingo']
```

```
In [20]: # for i in (1,2,3):  
#         print(i**2)  
  
for i in range(1,51,3):  
    print(i,i**2)
```

```
1 1
4 16
7 49
10 100
13 169
16 256
19 361
22 484
25 625
28 784
31 961
34 1156
37 1369
40 1600
43 1849
46 2116
49 2401
```

```
In [21]: for i in range(50,19,-1):
          print(i,i**2)
```

```
50 2500
49 2401
48 2304
47 2209
46 2116
45 2025
44 1936
43 1849
42 1764
41 1681
40 1600
39 1521
38 1444
37 1369
36 1296
35 1225
34 1156
33 1089
32 1024
31 961
30 900
29 841
28 784
27 729
26 676
25 625
24 576
23 529
22 484
21 441
20 400
```

```
In [25]: elementos = ['Carbono', 'Nitrógeno', 'Oxígeno', 'FÓSFORO',
'azufre', 'Selenio', 'Bario', 'astato']

for elemento in elementos:
    if elemento [0].lower() in "aeiouàéíóúâè":

        print (elemento)
```

Oxígeno  
azufre  
astato

```
In [30]: alus = ["ana", "joan", "rosa", "antonio"]
notas = []
for alu in alus:
    nota = input("Nota de "+alu+":" )
    notas.append(nota)

#imprime la nota de cada alumno
for i, alu in enumerate(alus):
    print (alu.capitalize(), notas[i])
print (notas)
```

Nota de ana:6  
Nota de joan:73  
Nota de rosa:5  
Nota de antonio:5  
ana 6  
joan 73  
rosa 5  
antonio 5  
['6', '73', '5', '5']

```
In [49]: # Realiza un programa que sume todos los números enteros
# pares desde el 0 hasta el 100 (excluido)

numeros = []
for numeros in range (0,100,2) :
    suma = suma + numeros

print (suma)
```

26903

```
In [47]: suma = 0
for i in range (1,100):
    suma = suma + (5*i-3)

print (suma)
```

24453

```
In [50]: # Calcula mentalmente y comprueba  
# los resultados parciales y el  
# resultado final.
```

```
a = 7  
print (a)  
a +=3  
print (a)  
a /=5  
print (a)  
a **= 4  
print (a)  
a -=20  
print (a)
```

```
7  
10  
2.0  
16.0  
-4.0
```

```
In [52]: i = 0  
while i <= 5 :  
    print("i vale ",i)  
    i+=1  
print("completado")
```

```
i vale 0  
i vale 1  
i vale 2  
i vale 3  
i vale 4  
i vale 5  
completado
```

```
In [56]: num = int(input("Introduzca un número: "))  
i = 3  
while i <= num :  
    print(i)  
    i+=1  
print("completado")
```

```
Introduzca un número: 5  
3  
4  
5  
completado
```

```
In [58]: num = int(input("Introduzca un número: "))  
i = 1  
while i <= num :  
    if i % 2 != 0 :  
        print(i)  
    i+=1  
print("completado")
```

```
Introduzca un número: 5
1
3
5
completado
```

```
In [59]: num = int(input("número 0=salir:"))
while num != 0 :
    print(num**2)
    num = int(input("número (0=salir): "))
print("adios")
```

```
número 0=salir:2
4
número (0=salir): 10
100
número (0=salir): 22
484
número (0=salir): 0
adios
```

```
In [80]: # Enteros pares múltiplos de 3 (while)
# Pide un número entero .
# Escribe todos los enteros pares desde él mismo, hasta 0 en
# orden descendente.
# Avanzado : Marca con asterisco
# Los múltiplos de 3
```

```
entero = int (input("Numero entero: "))

while entero >=0 :
    marca = ""

    if entero%3 == 0 :
        marca = "*"

    if entero%2 == 0 :
        print (entero, marca)

    entero = entero - 1
```

```
Numero entero: 25
24 *
22
20
18 *
16
14
12 *
10
8
6 *
4
2
0 *
```

```
In [82]: while True :  
          num = int(input("número (0=salir):"))  
          if num == 0 :  
              break  
          print(num**2)  
          print("adios")
```

```
número (0=salir):5  
25  
número (0=salir):3  
9  
número (0=salir):0  
adios
```

```
In [83]: num = -1  
while num != 0 :  
    num = int(input("número (0=salir):"))  
    if num == 0 :  
        continue  
    print(num**2)  
    print("adios")
```

```
número (0=salir):24  
576  
número (0=salir):2  
4  
número (0=salir):0  
adios
```

```
In [1]: estado = ""  
potencia = 0  
print ("Bienvido al Menú")  
print ("1=Encender 2=Subir potencia 0=Apagar")  
  
opcion = ""  
while opcion != "0" :  
    opcion = input("opcion: ")  
    if opcion == "1":  
        estado = 'Encendido'  
    elif opcion == "2":  
        x = float(input("cantidad a aumentar: "))  
        potencia = potencia + x  
        print("La potencia está en ", potencia)  
    elif opcion == "0":  
        estado = 'Apagado'  
        print (estado)
```

```
Bienvido al Menú  
1=Encender 2=Subir potencia 0=Apagar  
opcion: 1  
opcion: 2  
cantidad a aumentar: 23  
La potencia está en  23.0  
opcion: 0  
Apagado
```

```
In [20]: import random

jdor=""
pc=""
print ("La teva jugada")

opcions =["pedra", "paper", "tisora"]

jdor =input("pedra/paper/tisora:")
if jdor not in opcions:
    print("opció incorrecte")
else:
    pc = random.choice(opcions)
    print ("La jugada del PC és: ",pc)
    if jdor ==pc:
        print("Hem empatat")
    elif (jdor=="pedra" and pc=='tisora') or (jdor=="tisora" and pc=='paper') or (j
        print("Has guanyat tu!!")
    else:
        print("Ha guanyat el PC")
```

La teva jugada  
pedra/paper/tisora:paper  
La jugada del PC és: paper  
Hem empatat

```
In [27]: import random

jdor=""
pc=""
print ("La teva jugada")
opcions =["pedra", "paper", "tisora"]
repetir = "s"

while repetir == "s":
    jdor =input("pedra/paper/tisora:")
    while jdor not in opcions:
        print ("Opció errònea, torna a provar")
        jdor =input("pedra/paper/tisora:").lower()

    pc = random.choice(opcions)
    print ("La jugada del PC és: ",pc)
    if jdor ==pc:
        print("Hem empatat")
    elif (jdor=="pedra" and pc=='tisora') or (jdor=="tisora" and pc=='paper') or (j
        print("Has guanyat tu!!")
    else:
        print("Ha guanyat el PC")

    #if input("Vols tornar a jugar? (S/N)")==n
    #     break (sense definir la variable repetir)

    repetir = input("Vols tornar a jugar? (s/n)").lower()
```

```

La teva jugada
pedra/paper/tisora:paper
La jugada del PC és: tisora
Ha guanyat el PC
Vols tornar a jugar? (s/n)s
pedra/paper/tisora:paper
La jugada del PC és: pedra
Has guanyat tu!!
Vols tornar a jugar? (s/n)n

```

In [54]: *#pedimos dos numeros enteros, el segundo tiene que ser mayor que el primero y most*

```

num1 = 0
num2 = 0

```

```

num1= int (input ("Dime un numero entero: "))

```

```

while num2 <= num1:
    num2 = int (input("Dime un numero entero más grande que el anterior: "))
print (num1,num2)

```

```

Dime un numero entero: 7
Dime un numero entero más grande que el anterior: 5
Dime un numero entero más grande que el anterior: 9
7 9

```

In [42]: *# Realiza un programa que muestre el siguiente Menú de opciones*  
*# (1. Consultar 2.Crear, 3.Eliminar, 0.Salir)*  
*# y pida la opcion*  
*# • Si opcion == "1" muestra el mensaje "Consultar"*  
*# • Si opcion == "2" muestra el mensaje "Crear"*  
*# • Si opcion == "3" muestra el mensaje "Eliminar"*  
*# • Si opcion == "0" termina el programa*  
*# • En otro caso muestra el mensaje "opción errónea" y vuelve a pedir la*  
*# opción*

```

print('1.Consultar', '2.Crear', '3. Eliminar','0.Salir')
opcion = input("Escoge un numero de la lista:")
if opcion == '1':
    print ("Consultar")
elif opcion == '2':
    print ("Crear")
elif opcion == '3':
    print("Eliminar")
elif opcion == '0':
    print ("El programa ha finalizado")
else:
    print ("Opción errónea")

```

```

1.Consultar 2.Crear 3. Eliminar 0.Salir
Escoge un numero de la lista:9
Opción errónea

```



```
In [49]: # Tenemos la lista marcas=["toyota", "renault", "mercedes"]
# Realiza un programa que muestre el siguiente Menú de
# opciones (1. Consultar 2.Crear, 3.Eliminar, 0.Salir)
# y pida la opcion
# • Si opcion == 1, muestra los elementos de la lista de marcas
# • Si opcion == 2, pide marca y añádela a la lista de marcas
# • Si opcion == 3 pide marca y quítala de la lista de marcas
# • Si opcion == 0 termina el programa
# • En otro caso muestra en mensaje "opción errónea" y vuelve a pedir la
# opción
# Ayuda
# list.append()
# list.remove()
print('1.Consultar', '2.Crear', '3. Eliminar','0.Salir')
marcas=["toyota", "renault", "mercedes"]
opcion = input("Escoge un numero de la lista:")
while opcion != '0':

    if opcion == '1':
        print (marcas)
    elif opcion == '2':
        marca = input("Qué marca te interesa: ")
        if marca not in marcas:
            marcas.append(marca)
            print (marcas)
        else:
            print("La marca ya existe")
    elif opcion == '3':
        marca = input("Qué marca quieres eliminar: ")
        if marca in marcas:
            marcas.remove(marca)
            print (marcas)
        else:
            print("la marca no existe")
    elif opcion != '0':
        print ("Opción errónea")
    opcion = input("Escoge un numero de la lista:")

print ("El programa ha finalizado")
```

```
1.Consultar 2.Crear 3. Eliminar 0.Salir
Escoge un numero de la lista:1
['toyota', 'renault', 'mercedes']
Escoge un numero de la lista:2
Qué marca te interesa: toyota
La marca ya existe
Escoge un numero de la lista:2
Qué marca te interesa: seat
['toyota', 'renault', 'mercedes', 'seat']
Escoge un numero de la lista:3
Qué marca quieres eliminar: fiat
la marca no existe
Escoge un numero de la lista:3
Qué marca quieres eliminar: renault
['toyota', 'mercedes', 'seat']
Escoge un numero de la lista:0
El programa ha finalizado
```

In [50]:

```
c=5

while c>0:
    print(c)
    c-=1
```

5  
4  
3  
2  
1

In [51]:

```
for n in range(10):
    if n%2 !=0:
        print(n)
```

1  
3  
5  
7  
9

In [52]:

```
print("Escriba la cantidad de números positivos a escribir : ")
nums = int(input())
i = 0
p = 0
while p < nums :
    n = int(input("número: "))
    if n >= 0 :
        p+=1
        i+=1
print("Ha escrito ", i, "numeros, ", p ,"de ellos son positivos")
print ("programa terminado")
```

Escriba la cantidad de números positivos a escribir :  
6  
número: 7  
número: 5  
número: 5  
número: 2  
número: 2  
número: 2  
Ha escrito 6 numeros, 6 de ellos son positivos  
programa terminado

In [57]:

```
# suma = 0
# for i in range (0, 100, 2) :
#     suma += i
# print ("La suma es ", suma)

print ("suma:",
sum(range(0,100,2)))
```

suma: 2450

In [ ]: