

1.-Poblar una lista con 100 números (reales) aleatorios.

```
import random
count=1
list1=[]
while count <=100: #poner 2 puntos
    list1.append(random.uniform(0,100))
    count+=1
print(list1)
```

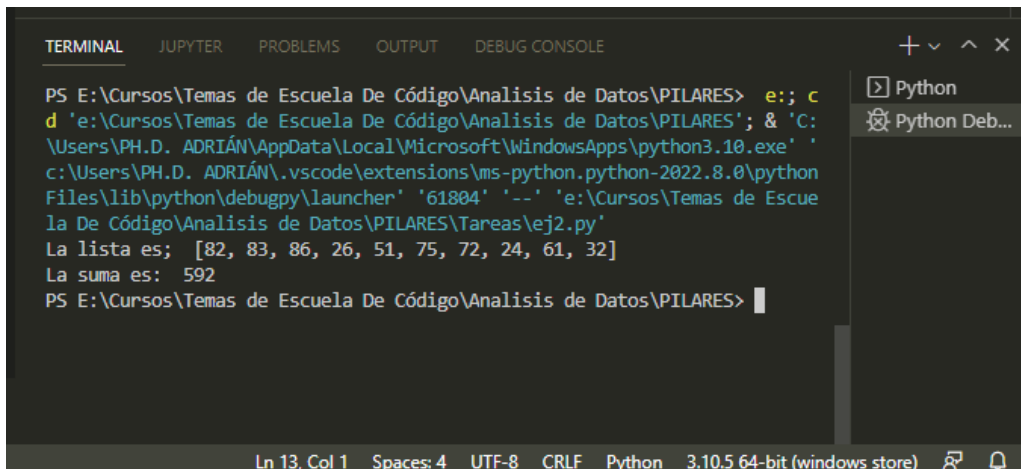


```
101075659, 51.22187274584626, 52.67335402178222, 7.072367415102465, 60.47
839505046109, 78.38957081937993, 9.524875537297605, 60.2972150236287, 97.
02760798581018, 73.6051598028252, 50.99278455913863, 91.49704348220399, 0
.4633118425473537, 7.191775974258141, 24.639858034766238, 52.036701966711
32, 97.63552739667429, 79.91855403741744, 52.81979842988146, 93.988773404
88781, 30.626920023215288, 78.33708709542806, 45.56667718354094, 11.12847
5215787004, 0.8519831394088184, 70.0873579835406, 16.221179259424567, 57.
62268110950023, 27.30349344851709, 91.81188900662485, 50.99335714795599,
39.61190597784909, 59.10826956242167, 80.5206546213162, 91.51778771503713
, 12.078611812153516, 11.730492962047078, 20.54316755754897, 30.802604408
05933, 47.22598799895144, 44.601009765175256, 6.621503923037286, 38.76899
487520561, 46.454545722471885, 0.9567584223239001, 1.7041557509645533, 58
.33164064035711]
PS E:\Cursos\Temas de Escuela De Código\Análisis de Datos\PILARES>
```

2.-Poblar una lista con 10 números aleatorios y obtener la suma total.

```
import random
count=1
list2=[]
suma=[]
while count <=10: #poner 2 puntos
    list2.append(random.randint(0,100))
    count+=1
    suma=suma+list2

print("La lista es; ", list2)
print("La suma es: ", sum(list2))
```



```
PS E:\Cursos\Temas de Escuela De Código\Análisis de Datos\PILARES> e;; c
d 'e:\Cursos\Temas de Escuela De Código\Análisis de Datos\PILARES'; & 'C:
\Users\PH.D. ADRIÁN\AppData\Local\Microsoft\WindowsApps\python3.10.exe' '
c:\Users\PH.D. ADRIÁN\.vscode\extensions\ms-python.python-2022.8.0\python
Files\lib\python\debugpy\launcher' '61804' '--' 'e:\Cursos\Temas de Escue
la De Código\Análisis de Datos\PILARES\Tareas\ej2.py'
La lista es; [82, 83, 86, 26, 51, 75, 72, 24, 61, 32]
La suma es: 592
PS E:\Cursos\Temas de Escuela De Código\Análisis de Datos\PILARES>
```

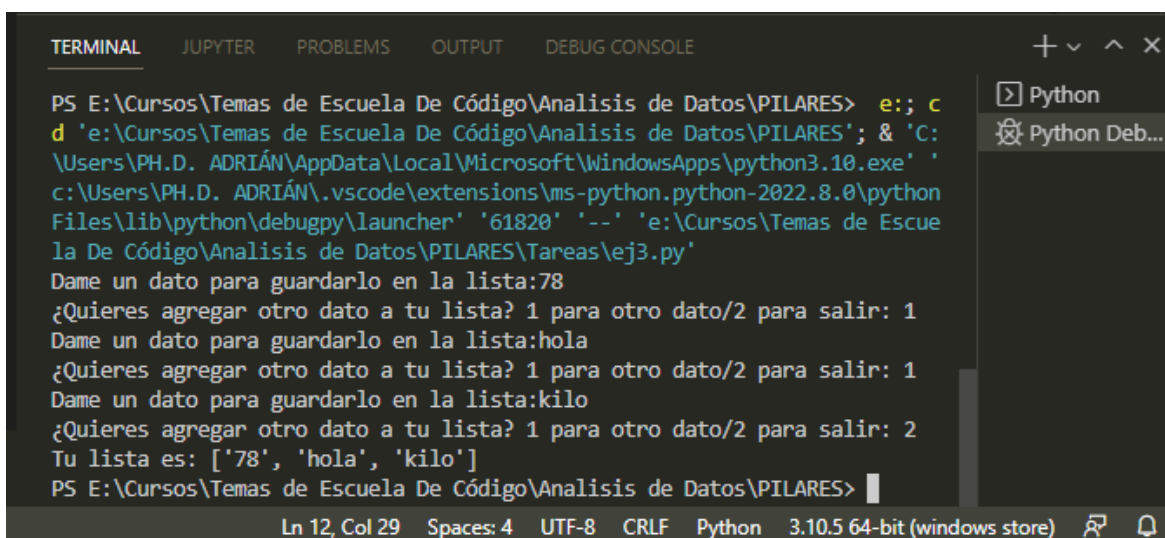
3.-Poblar una lista con datos introducidos en el teclado

```
count=1
list3=[]
adlist=[]

while count==1:

    adlist = (input("Dame un dato para guardarlo en la lista:"))
    list3.append(adlist)
    count= int( input("¿Quieres agregar otro dato a tu lista? 1 para otro dato/2 para salir: "))

print("Tu lista es:", list3)
```



```
PS E:\Cursos\Temas de Escuela De Código\Análisis de Datos\PILARES> e;; c
d 'e:\Cursos\Temas de Escuela De Código\Análisis de Datos\PILARES'; & 'C:
\Users\PH.D. ADRIÁN\AppData\Local\Microsoft\WindowsApps\python3.10.exe' '
c:\Users\PH.D. ADRIÁN\.vscode\extensions\ms-python.python-2022.8.0\python
Files\lib\python\debugpy\launcher' '61820' '--' 'e:\Cursos\Temas de Escue
la De Código\Análisis de Datos\PILARES\Tareas\ej3.py'
Dame un dato para guardarlo en la lista:78
¿Quieres agregar otro dato a tu lista? 1 para otro dato/2 para salir: 1
Dame un dato para guardarlo en la lista:hola
¿Quieres agregar otro dato a tu lista? 1 para otro dato/2 para salir: 1
Dame un dato para guardarlo en la lista:kilo
¿Quieres agregar otro dato a tu lista? 1 para otro dato/2 para salir: 2
Tu lista es: ['78', 'hola', 'kilo']
PS E:\Cursos\Temas de Escuela De Código\Análisis de Datos\PILARES>
```

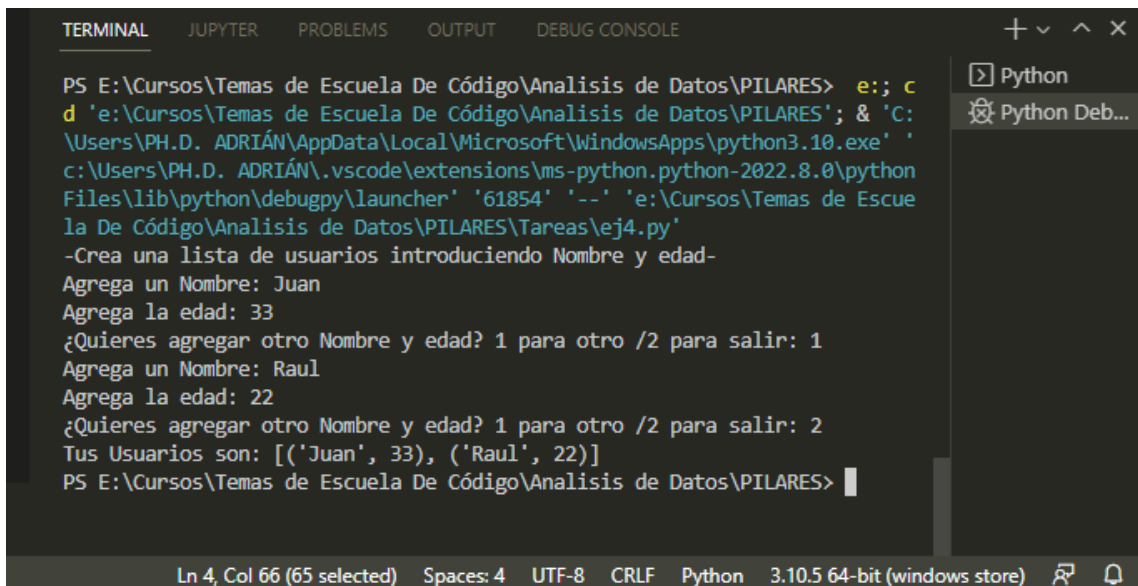


4.-Poblar una lista de tuplas pares, que contengan Nombre y edad de personas.

```
count=1
list4=[]
adtupla=()
print("-Crea una lista de usuarios introduciendo Nombre y edad-")
while count==1: #poner 2 puntos

    nom = str( input ("Agrega un Nombre: "))
    edad = int( input ("Agrega la edad: "))
    adtupla = (nom,edad)
    tuple(adtupla)
    list4.append(adtupla)
    count= int( input("¿Quieres agregar otro Nombre y edad? 1 para otro /2 para salir: "))

print("Tus Usuarios son:", list4)
```



```
TERMINAL JUPYTER PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE
PS E:\Cursos\Temas de Escuela De Código\Análisis de Datos\PILARES> e;; c
d 'e:\Cursos\Temas de Escuela De Código\Análisis de Datos\PILARES'; & 'C:
\Users\PH.D. ADRIÁN\AppData\Local\Microsoft\WindowsApps\python3.10.exe' '
c:\Users\PH.D. ADRIÁN\.vscode\extensions\ms-python.python-2022.8.0\python
Files\lib\python\debugpy\launcher' '61854' '--' 'e:\Cursos\Temas de Escue
la De Código\Análisis de Datos\PILARES\Tareas\ej4.py'
-Crea una lista de usuarios introduciendo Nombre y edad-
Agrega un Nombre: Juan
Agrega la edad: 33
¿Quieres agregar otro Nombre y edad? 1 para otro /2 para salir: 1
Agrega un Nombre: Raul
Agrega la edad: 22
¿Quieres agregar otro Nombre y edad? 1 para otro /2 para salir: 2
Tus Usuarios son: [('Juan', 33), ('Raul', 22)]
PS E:\Cursos\Temas de Escuela De Código\Análisis de Datos\PILARES>

Ln 4, Col 66 (65 selected) Spaces: 4 UTF-8 CRLF Python 3.10.5 64-bit (windows store)
```



5.-Crear un programa que haga un cuadrado según el numero dado por usuario

```
num= int(input("Dame un numero(tamaño) para hacer un patron tipo cuadrado: "))  
for fila in range(num):  
    for colu in range(num):  
        print("*", end=" ")  
    print()
```



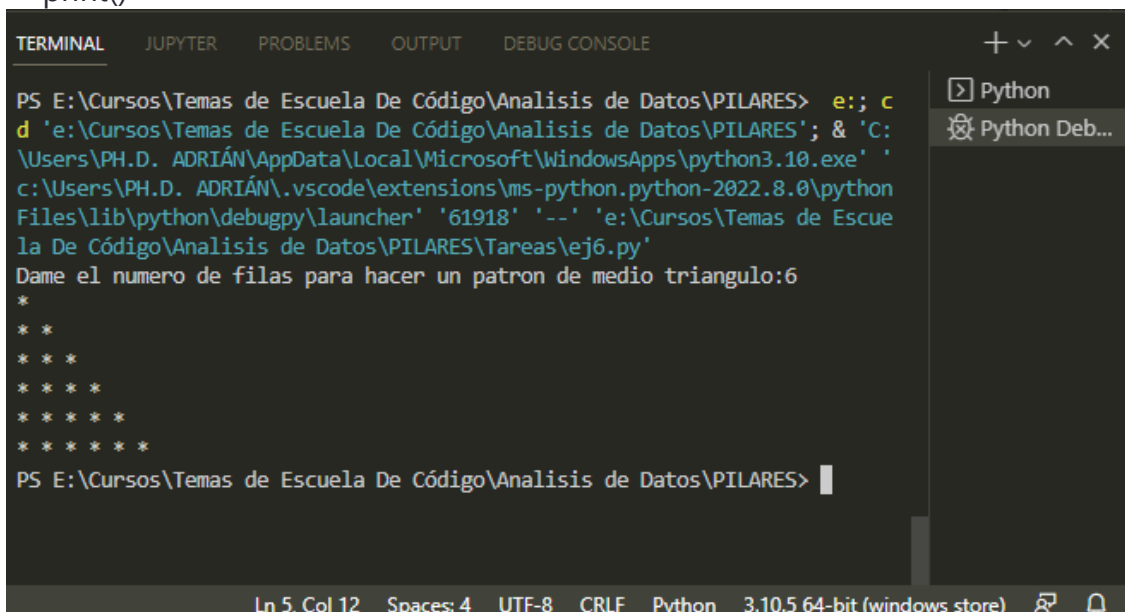
The screenshot shows a VS Code terminal window with the following content:

```
PS E:\Cursos\Temas de Escuela De Código\Análisis de Datos\PILARES> e;; c  
d 'e:\Cursos\Temas de Escuela De Código\Análisis de Datos\PILARES'; & 'C:  
\Users\PH.D. ADRIÁN\AppData\Local\Microsoft\WindowsApps\python3.10.exe' '  
c:\Users\PH.D. ADRIÁN\.vscode\extensions\ms-python.python-2022.8.0\python  
Files\lib\python\debugpy\launcher' '61900' '--' 'e:\Cursos\Temas de Escue  
la De Código\Análisis de Datos\PILARES\Tareas\ej5.py'  
Dame un numero(tamaño) para hacer un patron tipo cuadrado: 4  
* * * *  
* * * *  
* * * *  
* * * *  
PS E:\Cursos\Temas de Escuela De Código\Análisis de Datos\PILARES> |
```

The status bar at the bottom indicates: Ln 6, Col 12 Spaces: 4 UTF-8 CRLF Python 3.10.5 64-bit (windows store).

6.-Una figura triangular de acuerdo con lo que indique el usuario

```
n=int(input("Dame el numero de filas para el medio triangulo:"))  
for fila in range(1,n+1):  
    for colu in range(1,fila+1):  
        print("*",end=" ")  
    print()
```



The screenshot shows a VS Code terminal window with the following content:

```
PS E:\Cursos\Temas de Escuela De Código\Análisis de Datos\PILARES> e;; c  
d 'e:\Cursos\Temas de Escuela De Código\Análisis de Datos\PILARES'; & 'C:  
\Users\PH.D. ADRIÁN\AppData\Local\Microsoft\WindowsApps\python3.10.exe' '  
c:\Users\PH.D. ADRIÁN\.vscode\extensions\ms-python.python-2022.8.0\python  
Files\lib\python\debugpy\launcher' '61918' '--' 'e:\Cursos\Temas de Escue  
la De Código\Análisis de Datos\PILARES\Tareas\ej6.py'  
Dame el numero de filas para hacer un patron de medio triangulo:6  
*  
* *  
* * *  
* * * *  
* * * * *  
* * * * * *  
PS E:\Cursos\Temas de Escuela De Código\Análisis de Datos\PILARES> |
```

The status bar at the bottom indicates: Ln 5, Col 12 Spaces: 4 UTF-8 CRLF Python 3.10.5 64-bit (windows store).

8/5/20

7.- Otro triangulo, pero invertido

```
n = int(input("Dame el numero de filas para hacer un patron de triangulo invertido-espejo : "))
```

```
print("El triangulo espejo-invertido es:")
```

fila = 1

```
for fila in range(1,n+1):
    for colu in range (1,n+1):
        if(colu < fila):
            print(' ', end = ' ')
        else:
            print('*', end = ' ')
        print()
```

```
PS E:\Cursos\Temas de Escuela De Código\Análisis de Datos\PILARES> e.; c  
d 'e:\Cursos\Temas de Escuela De Código\Análisis de Datos\PILARES'; & 'C:  
\Users\PH.D. ADRIÁN\AppData\Local\Microsoft\WindowsApps\python3.10.exe' '  
c:\Users\PH.D. ADRIÁN\.vscode\extensions\ms-python.python-2022.8.0\python  
Files\lib\python\debugpy\launcher' '63606' '--' 'e:\Cursos\Temas de Escue  
la De Código\Análisis de Datos\PILARES\tareas\ej7.py'  
Dame el numero de filas para hacer un patron de triangulo invertido-espejo  
o : 6  
El triangulo espejo-invertido es:  
* * * * *  
 * * * * *  
  * * * *  
   * * *  
    * *  
     *  
      *
```