

Universidad Nacional del Altiplano-Puno

Facultad de Ingeniería Mecánica
Eléctrica, Electrónica y Sistemas

LENGUAJES DE
PROGRAMACION

ESCUELA PROFESIONAL DE
INGENIERIA DE SISTEMAS

Autor: Elisban, Pacco Accha

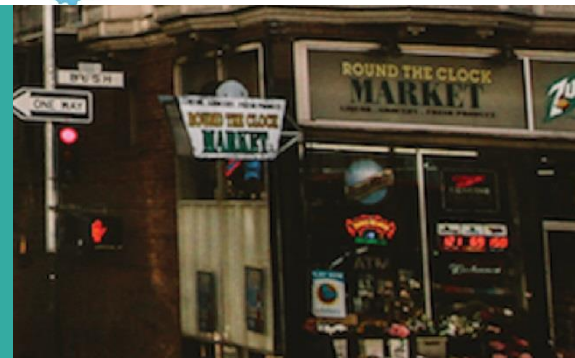
INFORME

LABORATORIO 2

24 de mayo del 2025



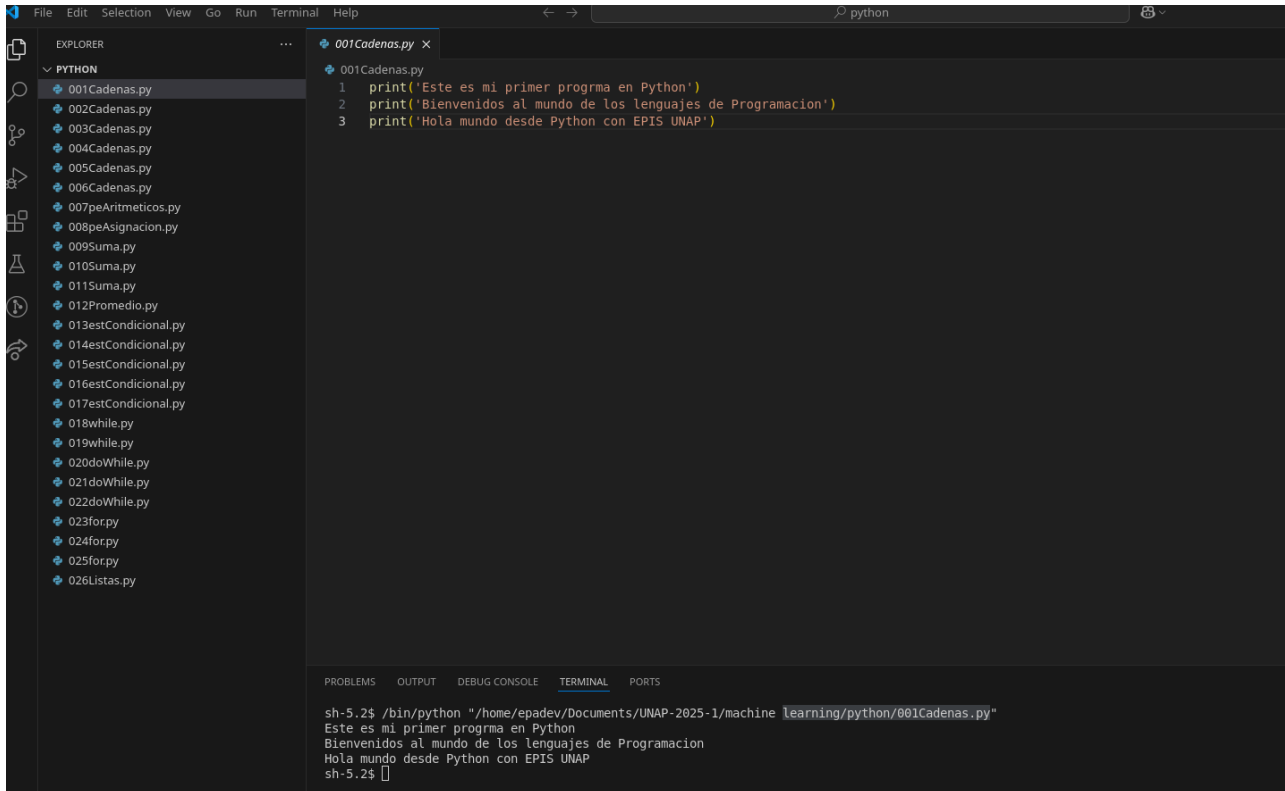
**INGENIERIA
DE SISTEMAS**



TAREA:

Crear una carpeta con su nombre completo y abrirlo desde el entorno de desarrollo integrado, codifique y ejecute los siguientes algoritmos:

01_exercise:



```
File Edit Selection View Go Run Terminal Help
python

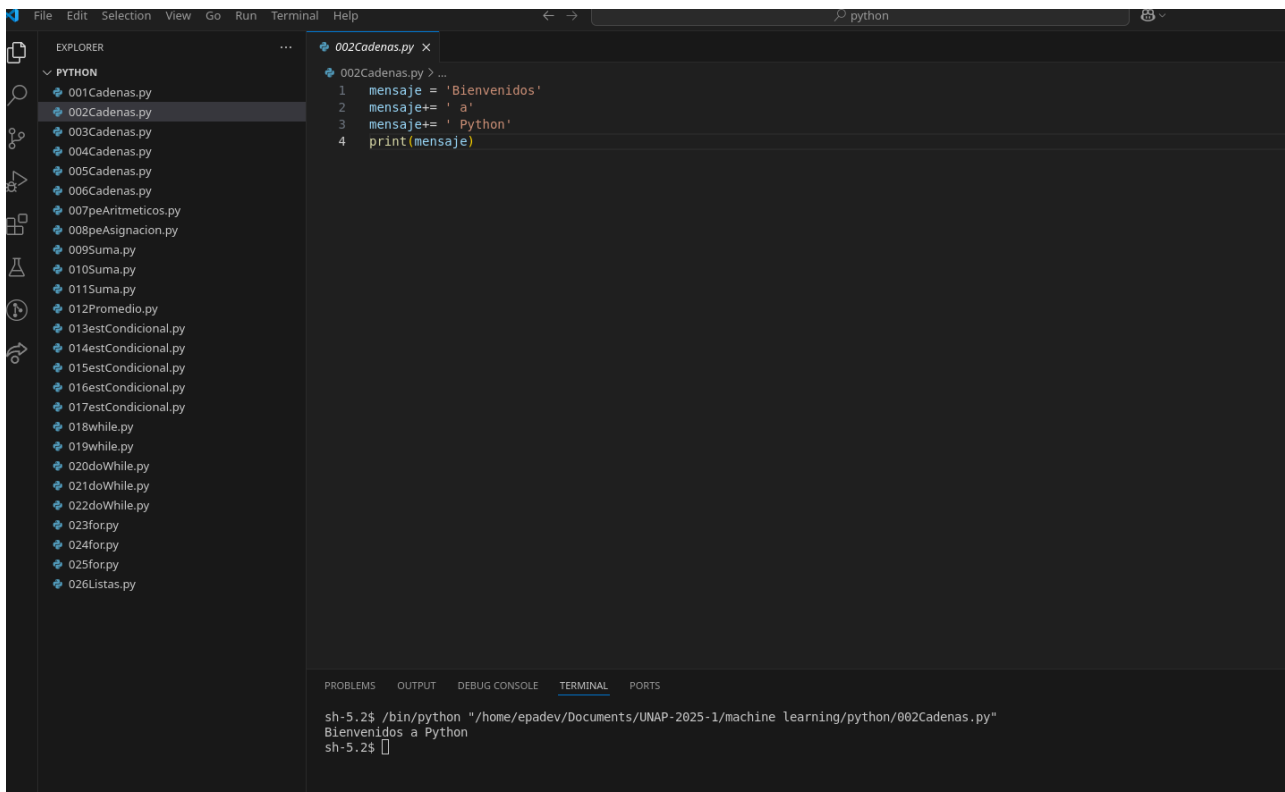
EXPLORER
PYTHON
001Cadenas.py
002Cadenas.py
003Cadenas.py
004Cadenas.py
005Cadenas.py
006Cadenas.py
007peAritmeticos.py
008peAsignacion.py
009Suma.py
010Suma.py
011Suma.py
012Promedio.py
013estCondicional.py
014estCondicional.py
015estCondicional.py
016estCondicional.py
017estCondicional.py
018while.py
019while.py
020doWhile.py
021doWhile.py
022doWhile.py
023for.py
024for.py
025for.py
026Listas.py

001Cadenas.py
1 print('Este es mi primer programa en Python')
2 print('Bienvenidos al mundo de los lenguajes de Programacion')
3 print('Hola mundo desde Python con EPIS UNAP')

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

sh-5.2$ /bin/python "/home/epadev/Documents/UNAP-2025-1/machine_learning/python/001Cadenas.py"
Este es mi primer programa en Python
Bienvenidos al mundo de los lenguajes de Programacion
Hola mundo desde Python con EPIS UNAP
sh-5.2$
```

02_exercise:



```
File Edit Selection View Go Run Terminal Help
python

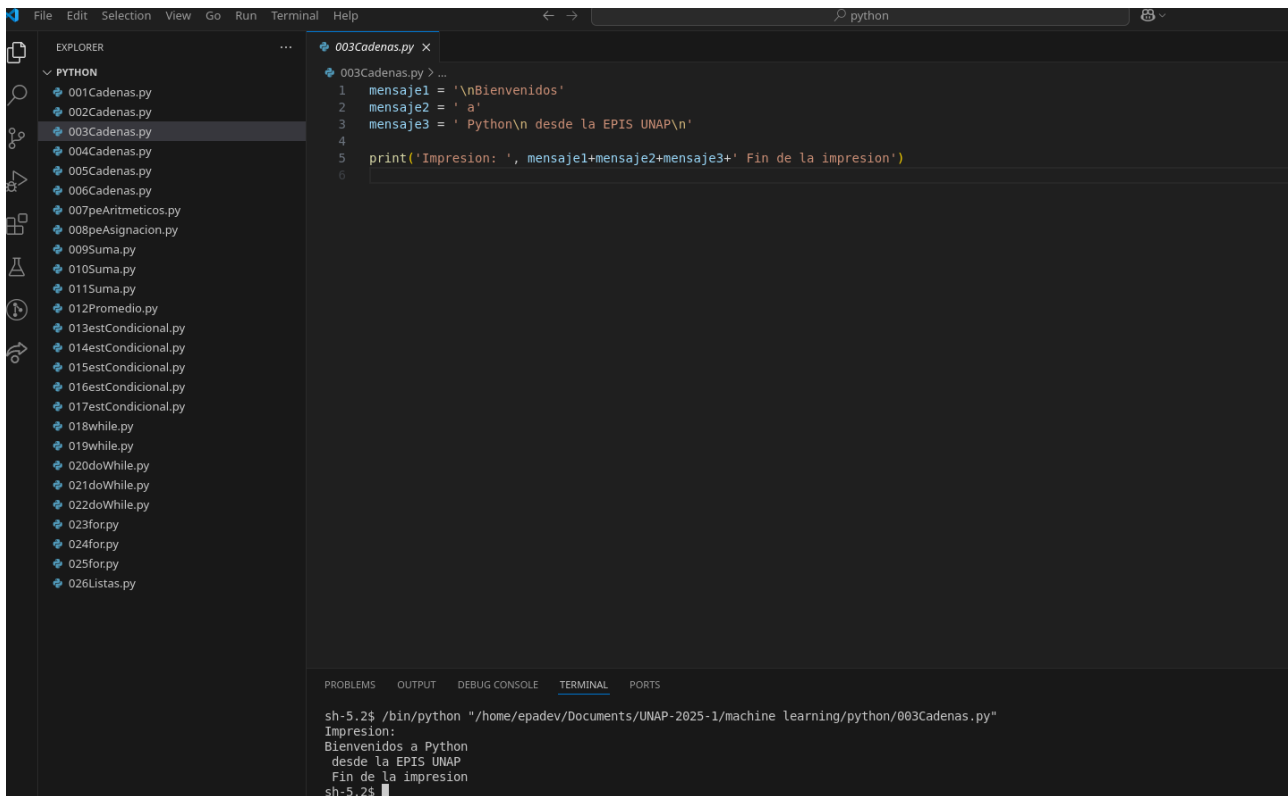
EXPLORER
PYTHON
001Cadenas.py
002Cadenas.py
003Cadenas.py
004Cadenas.py
005Cadenas.py
006Cadenas.py
007peAritmeticos.py
008peAsignacion.py
009Suma.py
010Suma.py
011Suma.py
012Promedio.py
013estCondicional.py
014estCondicional.py
015estCondicional.py
016estCondicional.py
017estCondicional.py
018while.py
019while.py
020doWhile.py
021doWhile.py
022doWhile.py
023for.py
024for.py
025for.py
026Listas.py

002Cadenas.py > ...
1 mensaje = 'Bienvenidos'
2 mensaje+= ' a'
3 mensaje+= ' Python'
4 print(mensaje)

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

sh-5.2$ /bin/python "/home/epadev/Documents/UNAP-2025-1/machine_learning/python/002Cadenas.py"
Bienvenidos a Python
sh-5.2$
```

03_exercise:

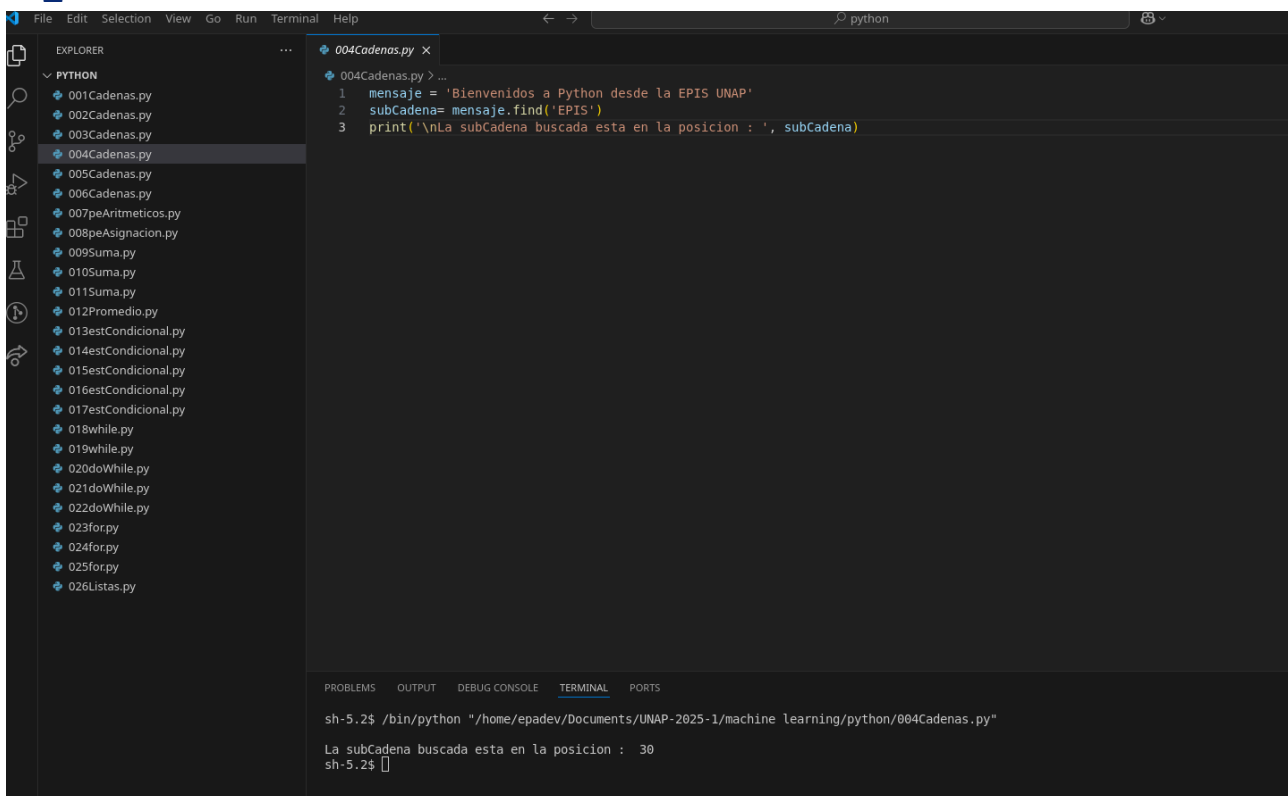


```
003Cadenas.py X
003Cadenas.py > ...
1 mensaje1 = '\nBienvenidos'
2 mensaje2 = ' a'
3 mensaje3 = ' Python\n desde la EPIS UNAP\n'
4
5 print('Impresion: ', mensaje1+mensaje2+mensaje3+' Fin de la impresion')
6

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

sh-5.2$ /bin/python "/home/epadev/Documents/UNAP-2025-1/machine learning/python/003Cadenas.py"
Impresion:
Bienvenidos a Python
desde la EPIS UNAP
Fin de la impresion
sh-5.2$
```

04_exercise:



```
004Cadenas.py X
004Cadenas.py > ...
1 mensaje = 'Bienvenidos a Python desde la EPIS UNAP'
2 subCadena= mensaje.find('EPIS')
3 print('\nLa subCadena buscada esta en la posicion : ', subCadena)

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

sh-5.2$ /bin/python "/home/epadev/Documents/UNAP-2025-1/machine learning/python/004Cadenas.py"

La subCadena buscada esta en la posicion : 30
sh-5.2$
```

05_exercise:

The screenshot shows the Visual Studio Code interface. On the left, the Explorer sidebar displays a list of Python files under the 'PYTHON' folder, with '005Cadenas.py' selected. The main editor area shows the code for '005Cadenas.py':

```
1 texto = "Bienvenidos a Python desde la EPIS UNAP"
2 sub_cadena = texto[14:35]
3 print(sub_cadena)
```

At the bottom, the Terminal panel is active, showing the command to run the script and its output:

```
sh-5.2$ /bin/python "/home/epadev/Documents/UNAP-2025-1/machine learning/python/005Cadenas.py"
Python desde la EPIS
sh-5.2$
```

06_exercise:

The screenshot shows the Visual Studio Code interface. On the left, the Explorer sidebar displays a list of Python files under the 'PYTHON' folder, with '006Cadenas.py' selected. The main editor area shows the code for '006Cadenas.py':

```
1 mensaje1 = 'Hola'
2 mensaje2 = 'Ola'
3 print('El resultado de la comparacion de las cadenas es; ', mensaje1==mensaje2)
4
5
```

At the bottom, the Terminal panel is active, showing the command to run the script and its output:

```
sh-5.2$ /bin/python "/home/epadev/Documents/UNAP-2025-1/machine learning/python/006Cadenas.py"
El resultado de la comparacion de las cadenas es; False
sh-5.2$
```

07_exercise:

```

1 print('Exponentes: \n')
2 num = 4
3 exponente = 3
4 resultado = num **exponente
5 print('El resultado de la exponenciacion es: ', resultado)
6
7 print('\n Division entera:\n ')
8 n1= 10
9 n2= 3
10 resultado = n1/n2
11 print('La parte entera de la division es: ', resultado)
12
13 print('\nModulo o resto de una division\n')
14 n2= 2
15 resultado = n1%n2
16 print('EL modulo o resto de la division es: ', resultado)

```

```

sh-5.2$ /bin/python "/home/epadev/Documents/UNAP-2025-1/machine_learning/python/007peAritmeticos.py"
Exponentes:

El resultado de la exponenciacion es:  64

Division entera:

La parte entera de la division es:  3.3333333333333335

Modulo o resto de una division

EL modulo o resto de la division es:  0
sh-5.2$

```

08_exercise:

```

1 num1 = 5
2 num2= 2
3
4 print('La variable num1 vale ', num1)
5 print('La variable num2 vale ', num2)
6 num1+= num2
7 print('Usando el operador += num1 ahora vale', num1)
8
9 num1= 5
10 num1-=num2
11 print('Usando el operador -= num1 ahora vale', num1)
12
13 num1= 5
14 num1*=num2
15 print('Usando el operador *= num1 ahora vale', num1)
16
17 num1= 5
18 num1/=num2
19 print('Usando el operador /= num1 ahora vale', num1)
20

```

```

sh-5.2$ /bin/python "/home/epadev/Documents/UNAP-2025-1/machine_learning/python/008peAsignacion.py"
La variable num1 vale  5
La variable num2 vale  2
Usando el operador += num1 ahora vale 7
Usando el operador -= num1 ahora vale 3
Usando el operador *= num1 ahora vale 10
Usando el operador /= num1 ahora vale 2.5
sh-5.2$

```

09_exercise:

```
File Edit Selection View Go Run Terminal Help
python

EXPLORER
PYTHON
001Cadenas.py
002Cadenas.py
003Cadenas.py
004Cadenas.py
005Cadenas.py
006Cadenas.py
007peAritmeticos.py
008peAsignacion.py
009Suma.py
010Suma.py
011Suma.py
012Promedio.py
013estCondicional.py
014estCondicional.py
015estCondicional.py
016estCondicional.py
017estCondicional.py
018while.py
019while.py
020doWhile.py
021doWhile.py
022doWhile.py
023for.py
024for.py
025for.py
026Listas.py

009Suma.py > ...
1 n1= 5
2 n2= 8
3
4 resultado= n1+n2
5 print('EL resultado de la suma es: ', resultado)

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

sh-5.2$ /bin/python "/home/epadev/Documents/UNAP-2025-1/machine learning/python/009Suma.py"
EL resultado de la suma es: 13
sh-5.2$
```

10_exercise:

```
File Edit Selection View Go Run Terminal Help
python

EXPLORER
PYTHON
001Cadenas.py
002Cadenas.py
003Cadenas.py
004Cadenas.py
005Cadenas.py
006Cadenas.py
007peAritmeticos.py
008peAsignacion.py
009Suma.py
010Suma.py
011Suma.py
012Promedio.py
013estCondicional.py
014estCondicional.py
015estCondicional.py
016estCondicional.py
017estCondicional.py
018while.py
019while.py
020doWhile.py
021doWhile.py
022doWhile.py
023for.py
024for.py
025for.py
026Listas.py

010Suma.py > resultado
1 n1= int(input('Escribe el primer dato a sumar: '))
2 n2= int(input('Escribe el segundo dato a sumar: '))
3
4 resultado= n1+n2
5
6 print('EL resultado de la suma es: ', resultado)

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

sh-5.2$ /bin/python "/home/epadev/Documents/UNAP-2025-1/machine learning/python/010Suma.py"
Escribe el primer dato a sumar: 10
Escribe el segundo dato a sumar: 24
EL resultado de la suma es: 34
sh-5.2$
```

11_exercise:

```
File Edit Selection View Go Run Terminal Help
python

EXPLORER
PYTHON
001Cadenas.py
002Cadenas.py
003Cadenas.py
004Cadenas.py
005Cadenas.py
006Cadenas.py
007peAritmeticos.py
008peAsignacion.py
009Suma.py
010Suma.py
011Suma.py
012Promedio.py
013estCondicional.py
014estCondicional.py
015estCondicional.py
016estCondicional.py
017estCondicional.py
018while.py
019while.py
020doWhile.py
021doWhile.py
022doWhile.py
023for.py
024for.py
025for.py
026Listas.py

011Suma.py X
011Suma.py > ...
1 n1= float(input('Escribe el primer dato a sumar: '))
2 n2= float(input('Escribe el segundo dato a sumar: '))
3
4 resultado = n1+n2
5 print('EL resultado de la suma: ', resultado)

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS
sh-5.2$ /bin/python "/home/epadev/Documents/UNAP-2025-1/machine learning/python/011Suma.py"
Escribe el primer dato a sumar: 11
Escribe el segundo dato a sumar: 24
EL resultado de la suma: 35.0
sh-5.2$
```

12_exercise:

```
File Edit Selection View Go Run Terminal Help
python

EXPLORER
PYTHON
001Cadenas.py
002Cadenas.py
003Cadenas.py
004Cadenas.py
005Cadenas.py
006Cadenas.py
007peAritmeticos.py
008peAsignacion.py
009Suma.py
010Suma.py
011Suma.py
012Promedio.py
013estCondicional.py
014estCondicional.py
015estCondicional.py
016estCondicional.py
017estCondicional.py
018while.py
019while.py
020doWhile.py
021doWhile.py
022doWhile.py
023for.py
024for.py
025for.py
026Listas.py

012Promedio.py X
012Promedio.py > ...
1 print('El programa calculara el promedio de tus 3 calificaciones\n')
2 nombre = input('Escribe tu nombre: ')
3 mat= float(input('Escribe tu calificaion de Matematicas: '))
4 fis= float(input('Escribe tu calificaion de Fisica: '))
5 quim= float(input('Escribe tu calificacion de quimica: '))
6
7 prom = (mat+fis+quim)/3
8
9 print(f'{nombre} tu promedio es: {round(prom, 2)}')

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS
sh-5.2$ /bin/python "/home/epadev/Documents/UNAP-2025-1/machine learning/python/012Promedio.py"
El programa calculara el promedio de tus 3 calificaciones

Escribe tu nombre: Iban
Escribe tu calificaion de Matematicas: 17
Escribe tu calificaion de Fisica: 18
Escribe tu calificacion de quimica: 16
Iban tu promedio es: 17.0
sh-5.2$
```

13_exercise:

```
File Edit Selection View Go Run Terminal Help
python

EXPLORER
PYTHON
001Cadenas.py
002Cadenas.py
003Cadenas.py
004Cadenas.py
005Cadenas.py
006Cadenas.py
007peAritmeticos.py
008peAsignacion.py
009Suma.py
010Suma.py
011Suma.py
012Promedio.py
013estCondicional.py
014estCondicional.py
015estCondicional.py
016estCondicional.py
017estCondicional.py
018while.py
019while.py
020doWhile.py
021doWhile.py
022doWhile.py
023for.py
024for.py
025for.py
026Listas.py

013estCondicional.py
1 edad = int(input('Escribe tu edad por favor: '))
2
3 if(edad<18):
4     print('No puedes votar')
5
6 else:
7     print('Si puedes votar')

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

sh-5.2$ /bin/python "/home/epadev/Documents/UNAP-2025-1/machine_learning/python/013estCondicional.py"
Escribe tu edad por favor: 20
Si puedes votar
sh-5.2$
```

14_exercise:

```
File Edit Selection View Go Run Terminal Help
python

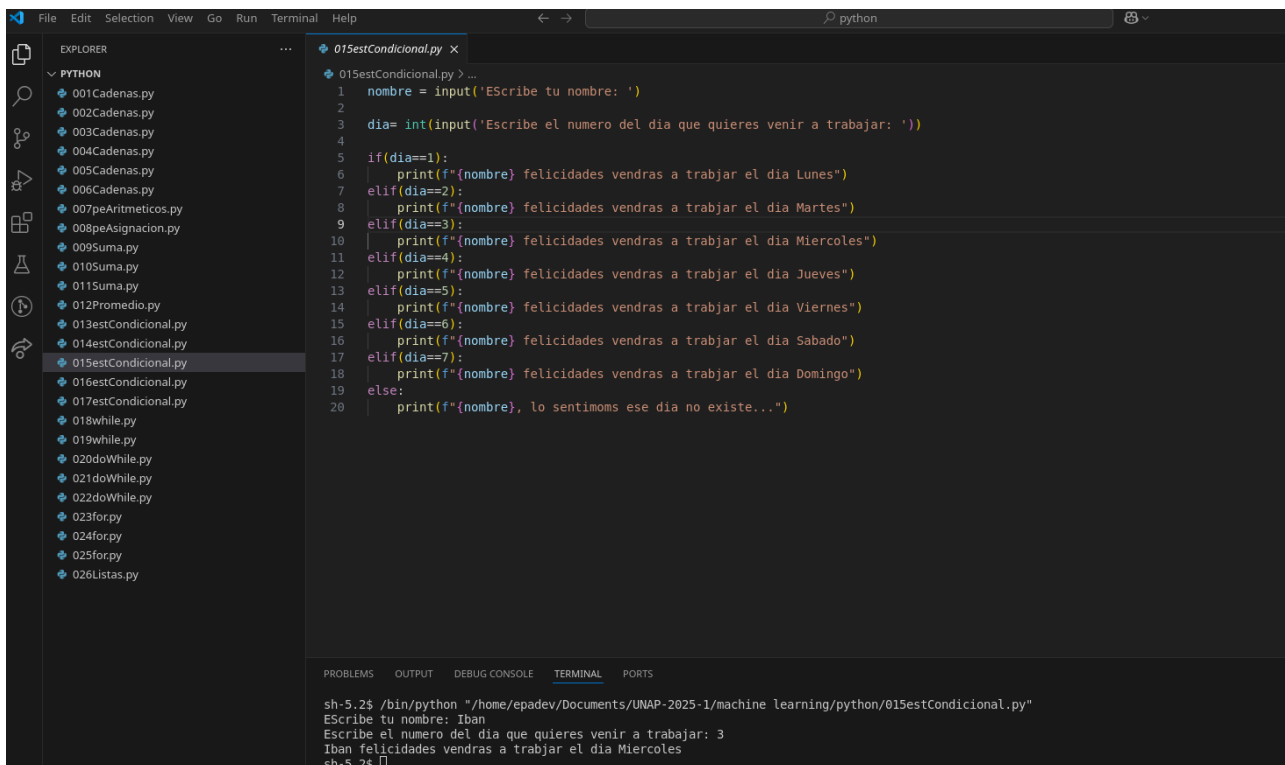
EXPLORER
PYTHON
001Cadenas.py
002Cadenas.py
003Cadenas.py
004Cadenas.py
005Cadenas.py
006Cadenas.py
007peAritmeticos.py
008peAsignacion.py
009Suma.py
010Suma.py
011Suma.py
012Promedio.py
013estCondicional.py
014estCondicional.py
015estCondicional.py
016estCondicional.py
017estCondicional.py
018while.py
019while.py
020doWhile.py
021doWhile.py
022doWhile.py
023for.py
024for.py
025for.py
026Listas.py

014estCondicional.py
1 nombre = input('Escribe tu nombre: ')
2
3 estatura= int(input('Escribe tu estatura en centimetros: '))
4
5 if(estatura<160):
6     print(f'{nombre} Eres de estatura baja...')
7     print(nombre, 'Eres de estatura baja', nombre, 'otro')
8     print(f'{nombre} texto {nombre} texto2 {nombre}')
9
10 if (estatura>=160) and (estatura<=175):
11     print(f'{nombre} Eres de estatura mediana ....')
12
13 if (estatura>175):
14     print(f'{nombre} Eres de estatura alta ....')
15
16

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

sh-5.2$ /bin/python "/home/epadev/Documents/UNAP-2025-1/machine_learning/python/014estCondicional.py"
Escribe tu nombre: Iban
Escribe tu estatura en centimetros: 170
Iban Eres de estatura mediana ....
sh-5.2$
```

15_exercise:



```
File Edit Selection View Go Run Terminal Help
python

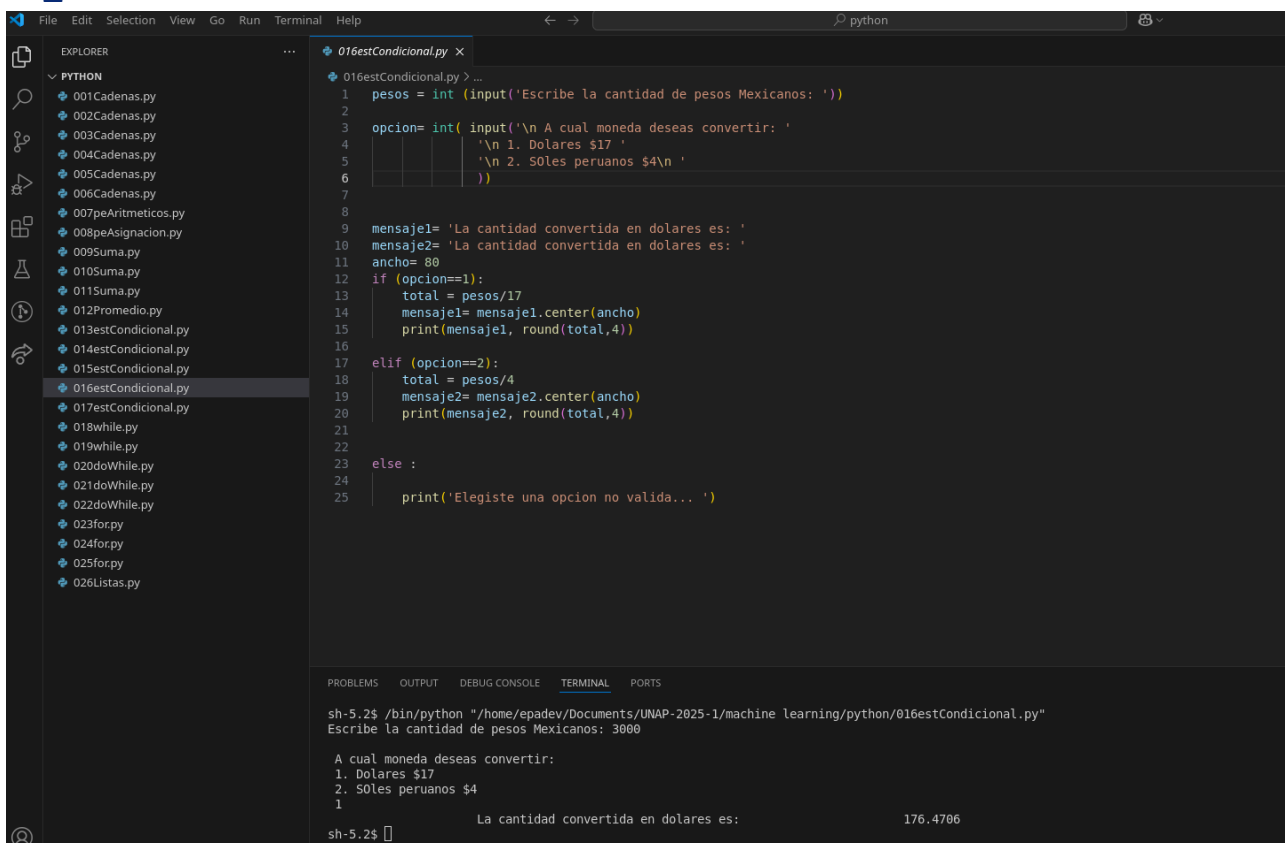
EXPLORER
PYTHON
001Cadenas.py
002Cadenas.py
003Cadenas.py
004Cadenas.py
005Cadenas.py
006Cadenas.py
007peAritmeticos.py
008peAsignacion.py
009Suma.py
010Suma.py
011Suma.py
012Promedio.py
013estCondicional.py
014estCondicional.py
015estCondicional.py
016estCondicional.py
017estCondicional.py
018while.py
019while.py
020doWhile.py
021doWhile.py
022doWhile.py
023for.py
024for.py
025for.py
026Listas.py

015estCondicional.py x
015estCondicional.py > ...
1 nombre = input('Escribe tu nombre: ')
2
3 dia= int(input('Escribe el numero del dia que quieres venir a trabajar: '))
4
5 if(dia==1):
6     print(f'{nombre} felicitades vendras a trajar el dia Lunes')
7 elif(dia==2):
8     print(f'{nombre} felicitades vendras a trajar el dia Martes')
9 elif(dia==3):
10    print(f'{nombre} felicitades vendras a trajar el dia Miercoles')
11 elif(dia==4):
12    print(f'{nombre} felicitades vendras a trajar el dia Jueves')
13 elif(dia==5):
14    print(f'{nombre} felicitades vendras a trajar el dia Viernes')
15 elif(dia==6):
16    print(f'{nombre} felicitades vendras a trajar el dia Sabado')
17 elif(dia==7):
18    print(f'{nombre} felicitades vendras a trajar el dia Domingo')
19 else:
20    print(f'{nombre}, lo sentimoms ese dia no existe...")

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

sh-5.2$ /bin/python "/home/epadev/Documents/UNAP-2025-1/machine learning/python/015estCondicional.py"
Escribe tu nombre: Iban
Escribe el numero del dia que quieres venir a trabajar: 3
Iban felicitades vendras a trajar el dia Miercoles
sh-5.2$
```

16_exercice:



```
File Edit Selection View Go Run Terminal Help
python

EXPLORER
PYTHON
001Cadenas.py
002Cadenas.py
003Cadenas.py
004Cadenas.py
005Cadenas.py
006Cadenas.py
007peAritmeticos.py
008peAsignacion.py
009Suma.py
010Suma.py
011Suma.py
012Promedio.py
013estCondicional.py
014estCondicional.py
015estCondicional.py
016estCondicional.py
017estCondicional.py
018while.py
019while.py
020doWhile.py
021doWhile.py
022doWhile.py
023for.py
024for.py
025for.py
026Listas.py

016estCondicional.py x
016estCondicional.py > ...
1 pesos = int (input('Escribe la cantidad de pesos Mexicanos: '))
2
3 opcion= int( input('\n A cual moneda deseas convertir: '
4                 '\n 1. Dolares $17 '
5                 '\n 2. S0les peruanos $4\n '
6                 ))
7
8
9 mensaje1= 'La cantidad convertida en dolares es: '
10 mensaje2= 'La cantidad convertida en dolares es: '
11 ancho= 80
12 if (opcion==1):
13     total = pesos/17
14     mensaje1= mensaje1.center(ancho)
15     print(mensaje1, round(total,4))
16
17 elif (opcion==2):
18     total = pesos/4
19     mensaje2= mensaje2.center(ancho)
20     print(mensaje2, round(total,4))
21
22
23 else :
24
25     print('Elegiste una opcion no valida... ')

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

sh-5.2$ /bin/python "/home/epadev/Documents/UNAP-2025-1/machine learning/python/016estCondicional.py"
Escribe la cantidad de pesos Mexicanos: 3000

A cual moneda deseas convertir:
1. Dolares $17
2. S0les peruanos $4
1

La cantidad convertida en dolares es: 176.4706
sh-5.2$
```

17_exercice:

The screenshot shows the VS Code interface with a file explorer on the left containing a list of Python files. The main editor displays the code for `017TestCondicional.py`. The code prompts the user to enter a distance in meters and then asks for a conversion option (a for kilometers, b for centimeters, c for inches). It uses conditional logic to perform the conversion and print the result.

```
017TestCondicional.py x
1 distancia = float(input('Escribe la cantidad en metros: '))
2
3 opcion= input('\n A que lo quieres convertir? '
4             '\n a. que lo quieres kilometros '
5             '\n b. que lo quieres centimetros '
6             '\n c. que lo quieres pulgadas\n ')
7
8 if opcion=='a':
9     total = distancia/1000
10    print('La cantidad convertida a kilometros es: ', total)
11
12 elif opcion=='b':
13     total = distancia*100
14    print('La cantidad convertida a centimetros es: ', total)
15
16 elif opcion=='c':
17     total = (distancia*1000)/2.54
18    print('La cantidad convertida a pulgadas es: ', total)
19
20 else :
21     total = distancia/1000
22     print('Opcion no valida ... ')
```

The terminal at the bottom shows the execution of the script. It prompts for the distance (200) and the conversion option (a, b, or c). The output shows the conversion of 200 meters to inches, resulting in 78740.15748031496.

```
sh-5.2$ /bin/python "/home/epadev/Documents/UNAP-2025-1/machine learning/python/017TestCondicional.py"
Escribe la cantidad en metros: 200

A que lo quieres convertir?
a. que lo quieres kilometros
b. que lo quieres centimetros
c. que lo quieres pulgadas
c
La cantidad convertida a pulgadas es: 78740.15748031496
sh-5.2$
```

18_exercise:

The screenshot shows the VS Code interface with a file explorer on the left. The main editor displays the code for `018while.py`. The code imports the `time` module, sets a counter to 10, and prints a message. It then enters a `while` loop that prints the counter, sleeps for 1 second, and decrements the counter until it reaches 0. Finally, it prints a completion message.

```
018while.py x
1 import time as t
2
3 contador =10
4
5 print ('Inicia l conteo regresivo...')
6
7 while contador>0:
8     print(contador)
9     t.sleep(1)
10    contador-=1
11
12 print('EL conteo ha despegado con exito...')
```

The terminal at the bottom shows the execution of the script. It prints 'Inicia l conteo regresivo...' and then counts down from 10 to 1, with a 1-second delay between each number. Finally, it prints 'EL conteo ha despegado con exito...'.

```
sh-5.2$ /bin/python "/home/epadev/Documents/UNAP-2025-1/machine learning/python/018while.py"
Inicia l conteo regresivo...
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1
EL conteo ha despegado con exito...
sh-5.2$
```

19_exercise:

```
File Edit Selection View Go Run Terminal Help
python

EXPLORER
PYTHON
001Cadenas.py
002Cadenas.py
003Cadenas.py
004Cadenas.py
005Cadenas.py
006Cadenas.py
007peAritmeticos.py
008peAsignacion.py
009Suma.py
010Suma.py
011Suma.py
012Promedio.py
013estCondicional.py
014estCondicional.py
015estCondicional.py
016estCondicional.py
017estCondicional.py
018While.py
019while.py
020doWhile.py
021doWhile.py
022doWhile.py
023for.py
024for.py
025for.py
026Listas.py

019while.py x
019while.py > ...
1 suma =0
2 numero =1
3
4 while numero !=0:
5     numero = int(input('Ingresa un numero para sumarlo , (ingresa 0 para salir): '))
6     suma+= numero
7 print('La suma de los numeros introducidos es: ', suma)

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS
sh-5.2$ /bin/python "/home/epadev/Documents/UNAP-2025-1/machine_learning/python/019while.py"
Ingresa un numero para sumarlo , (ingresa 0 para salir): 5
Ingresa un numero para sumarlo , (ingresa 0 para salir): 2
Ingresa un numero para sumarlo , (ingresa 0 para salir): 7
Ingresa un numero para sumarlo , (ingresa 0 para salir): 11
Ingresa un numero para sumarlo , (ingresa 0 para salir): 18
Ingresa un numero para sumarlo , (ingresa 0 para salir): 0
La suma de los numeros introducidos es: 43
sh-5.2$
```

20_exercise:

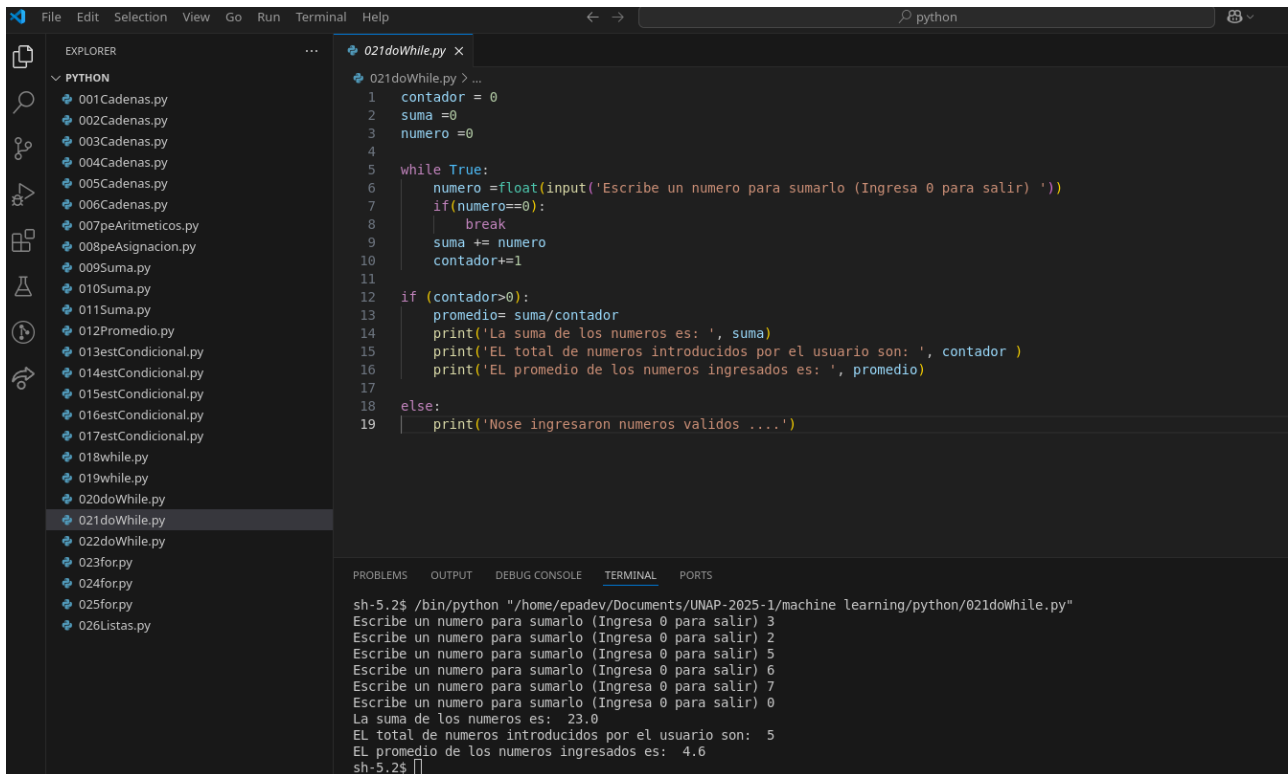
```
File Edit Selection View Go Run Terminal Help
python

EXPLORER
PYTHON
001Cadenas.py
002Cadenas.py
003Cadenas.py
004Cadenas.py
005Cadenas.py
006Cadenas.py
007peAritmeticos.py
008peAsignacion.py
009Suma.py
010Suma.py
011Suma.py
012Promedio.py
013estCondicional.py
014estCondicional.py
015estCondicional.py
016estCondicional.py
017estCondicional.py
018While.py
019while.py
020doWhile.py
021doWhile.py
022doWhile.py
023for.py
024for.py
025for.py
026Listas.py

020doWhile.py x
020doWhile.py > ...
1 contador = 0
2 suma =0
3 numero =0
4
5 while True:
6     numero =int(input('Escribe un numero para sumar (Ingresa -1 para salir): '))
7     if(numero==-1):
8         break
9
10    suma += numero
11    contador+=1
12
13    if (contador>0):
14        promedio= suma/contador
15        print('La suma de los numeros es: ', suma)
16        print('EL total de numeros introducidos es: ', contador )
17        print('EL promedio de los numeros ingresados es: ', promedio)
18
19    else:
20        print('Nose ingresaron numeros validos ....')

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS
sh-5.2$ /bin/python "/home/epadev/Documents/UNAP-2025-1/machine_learning/python/020doWhile.py"
Escribe un numero para sumar (Ingresa -1 para salir): 5
Escribe un numero para sumar (Ingresa -1 para salir): 3
Escribe un numero para sumar (Ingresa -1 para salir): 2
Escribe un numero para sumar (Ingresa -1 para salir): 8
Escribe un numero para sumar (Ingresa -1 para salir): 4
Escribe un numero para sumar (Ingresa -1 para salir): -1
La suma de los numeros es: 22
EL total de numeros introducidos es: 5
EL promedio de los numeros ingresados es: 4.4
sh-5.2$
```

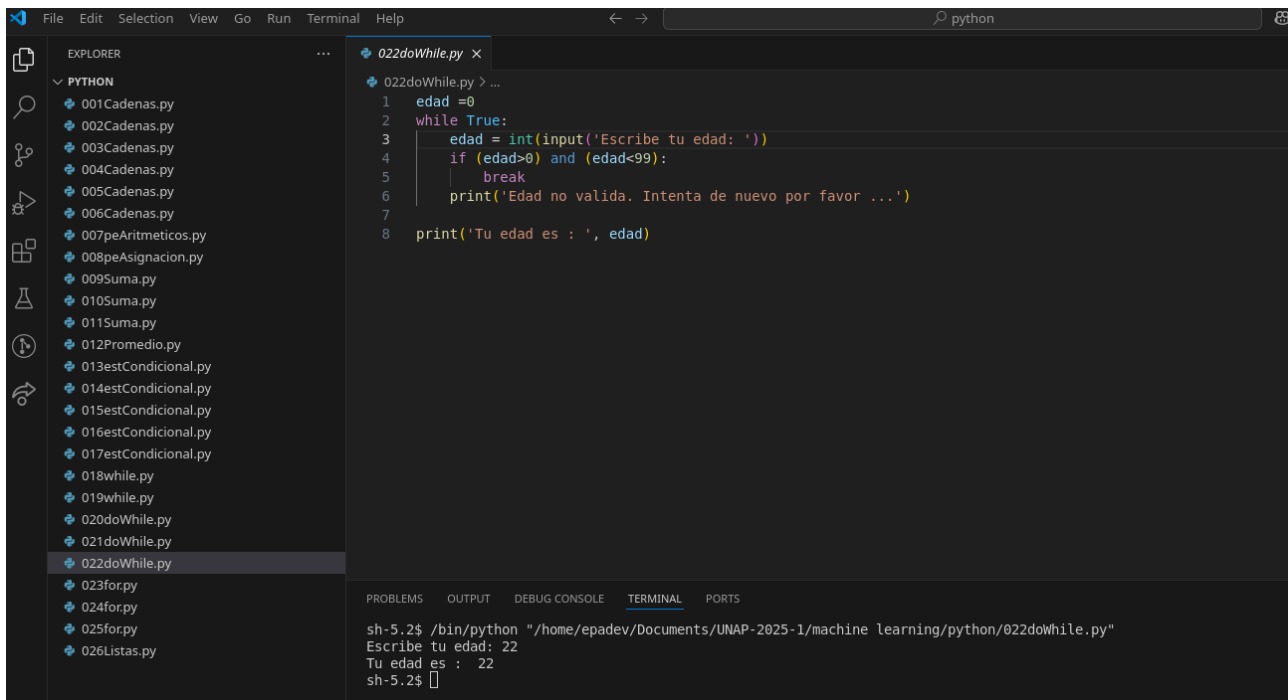
21_exercise:



```
021doWhile.py
1  contador = 0
2  suma = 0
3  numero = 0
4
5  while True:
6      numero = float(input('Escribe un numero para sumarlo (Ingresa 0 para salir) '))
7      if(numero==0):
8          break
9      suma += numero
10     contador+=1
11
12 if (contador>0):
13     promedio= suma/contador
14     print('La suma de los numeros es: ', suma)
15     print('EL total de numeros introducidos por el usuario son: ', contador )
16     print('EL promedio de los numeros ingresados es: ', promedio)
17
18 else:
19     print('Nose ingresaron numeros validos ....')
```

```
sh-5.2$ /bin/python "/home/epadev/Documents/UNAP-2025-1/machine learning/python/021doWhile.py"
Escribe un numero para sumarlo (Ingresa 0 para salir) 3
Escribe un numero para sumarlo (Ingresa 0 para salir) 2
Escribe un numero para sumarlo (Ingresa 0 para salir) 5
Escribe un numero para sumarlo (Ingresa 0 para salir) 6
Escribe un numero para sumarlo (Ingresa 0 para salir) 7
Escribe un numero para sumarlo (Ingresa 0 para salir) 0
La suma de los numeros es: 23.0
EL total de numeros introducidos por el usuario son: 5
EL promedio de los numeros ingresados es: 4.6
sh-5.2$
```

22_exercise:



```
022doWhile.py
1  edad =0
2  while True:
3      edad = int(input('Escribe tu edad: '))
4      if (edad>0) and (edad<99):
5          break
6      print('Edad no valida. Intenta de nuevo por favor ...')
7
8  print('Tu edad es : ', edad)
```

```
sh-5.2$ /bin/python "/home/epadev/Documents/UNAP-2025-1/machine learning/python/022doWhile.py"
Escribe tu edad: 22
Tu edad es : 22
sh-5.2$
```

23_exercise:

The screenshot shows the VS Code interface with the Explorer panel on the left displaying a list of Python files. The file `023for.py` is selected. The editor window shows the following code:

```
1 import time as t
2 print('Imprimimos la cadena de texto ¡EPIS UNAP! usando el ciclo for')
3
4 for letra in '¡EPIS UNAP!':
5     t.sleep(1)
6     print(letra)
```

The TERMINAL panel at the bottom shows the command `sh-5.2$ /bin/python "/home/epadev/Documents/UNAP-2025-1/machine learning/python/023for.py"` and its output, which prints the characters of the string `¡EPIS UNAP!` one by one, each on a new line, with a 1-second delay between each print statement.

24_exercise:

The screenshot shows the VS Code interface with the Explorer panel on the left displaying a list of Python files. The file `024for.py` is selected. The editor window shows the following code:

```
1 import time as t
2 for i in [5, 1, 4, 6, 3, 2, 1]:
3     print(f'Habra un retardo de {i} segundos')
4     t.sleep(i)
```

The TERMINAL panel at the bottom shows the command `sh-5.2$ /bin/python "/home/epadev/Documents/UNAP-2025-1/machine learning/python/024for.py"` and its output, which prints the string `Habra un retardo de {i} segundos` for each element in the list `[5, 1, 4, 6, 3, 2, 1]`, with a delay of `i` seconds between each print statement.

25_exercise:

The screenshot shows the VS Code interface with the Explorer panel on the left displaying a list of Python files. The file '025for.py' is selected. The editor window shows the following code:

```
025for.py > ...
1  frutas = ['manzana', 'pera', 'durazno', 'uva', 'melon']
2
3  for i in frutas:
4      print(i)
```

The TERMINAL panel at the bottom shows the command to run the script and its output:

```
sh-5.2$ /bin/python "/home/epadev/Documents/UNAP-2025-1/machine_learning/python/025for.py"
manzana
pera
durazno
uva
melon
sh-5.2$
```

26_exercise:

The screenshot shows the VS Code interface with the Explorer panel on the left displaying a list of Python files. The file '026Listas.py' is selected. The editor window shows the following code:

```
026Listas.py > ...
1  numeros = []
2  contador=0
3
4  for i in range(10):
5      numero = float(input('Ingresa un numero: '))
6      numeros.append(numero)
7      contador+=1
8
9  suma = sum(numeros)
10
11 print('La suma de los numeros introducidos es: ', suma)
12 print('Los numeros introducidos fueron: ', contador)
13
```

The TERMINAL panel at the bottom shows the command to run the script and its output:

```
sh-5.2$ /bin/python "/home/epadev/Documents/UNAP-2025-1/machine_learning/python/026Listas.py"
Ingresa un numero: 3
Ingresa un numero: 4
Ingresa un numero: 5
Ingresa un numero: 2
Ingresa un numero: 1
Ingresa un numero: 6
Ingresa un numero: 5
Ingresa un numero: 8
Ingresa un numero: 9
Ingresa un numero: 7
La suma de los numeros introducidos es: 50.0
Los numeros introducidos fueron: 10
sh-5.2$
```