

## #Ejercicio 1

The screenshot shows the Visual Studio Code interface with a file named 'actividad9\_1.py' open. The code is a Python script for a multiplication game. It starts by importing the 'random' module and initializing 'aciertos' to 0 and 'total' to 0. It then prints a welcome message and instructions. A loop asks the user for the number of digits for the multiplier. If the input is not a digit, it increments the multiplier and asks again. Once a valid digit is entered, it generates two random numbers within the specified range, multiplies them, and asks the user for the result. If the answer is correct, it increments the 'aciertos' counter. If the user enters 'Finish', it prints the total number of correct answers and says 'Adios'. If there's an error in input, it prints an error message.

```

1 import random
2 aciertos = 0
3 total = 0
4 print('-----Bienvenido-----\nSe imprimirá en pantalla una
multiplicación aleatoria y tendrás que escribir la respuesta. Si quieres
terminar el programa escribe "Finish" y se imprimirá en pantalla en número de
aciertos que tuviste.\n')
5 multiplicador = 0
6 while True:
7     petición = input('¿De cuantos dígitos quieres que sean los números a
multiplicar? --> ')
8     try:
9         float(petición)
10        if float(petición) > 0.0:
11            while len(str(multiplicador)) != (int(petición) + 1):
12                multiplicador += 1
13        else:
14            print('Ingresa un número válido')
15            continue
16        break
17    except:
18        print('Error de escritura')
19
20 multiplicador += 1
21 print('\nEmpecemos.\n')
22 while True:
23     num1 = random.randrange(1, multiplicador + 1)
24     num2 = random.randrange(1, multiplicador + 1)
25     solución = num1 * num2
26     print(f'\n{num1}x{num2}')
27     respuesta = input('--> ')
28     try:
29         respuesta = int(respuesta)
30         if respuesta == solución:
31             print('Correcto')
32             aciertos += 1
33         else:
34             print('Incorrecto')
35         total += 1
36     except:
37         if respuesta.lower() == 'finish':
38             print(f'\nObtuviste: {aciertos} aciertos de {total}\nAdios')
39             break
40         else:
41             print('\nError de escritura.')

```

The terminal output shows the execution of the script. It prints the welcome message and asks for the number of digits. The user enters '5', and the program generates two random numbers, '4649' and '3174', with a product of '14847'. The user enters '8', which is incorrect. The program then generates '3662' and '1694' with a product of '1594'. The user enters '1594', which is correct, and the program increments the 'aciertos' counter. The user then enters 'Finish', and the program prints 'Obtuviste: 3 aciertos de 5' and 'Adios'.

## #Código 1

```

import random

aciertos = 0

total = 0

print('-----Bienvenido-----\nSe imprimirá en pantalla una
multiplicación aleatoria y tendrás que escribir la respuesta. Si
quieres terminar el programa escribe "Finish" y se imprimirá en
pantalla en número de aciertos que tuviste.\n')

multiplicador = 0

while True:
    petición = input('¿De cuantos dígitos quieres que sean los números a
multiplicar? --> ')

    try:
        float(petición)
        if float(petición) > 0.0:
            while len(str(multiplicador)) != (int(petición) + 1):
                multiplicador += 1
            else:
                print('Ingresa un número válido')
                continue
            break
    except:
        print('Error de escritura.')

```

```

except:
print('Error de escritura')

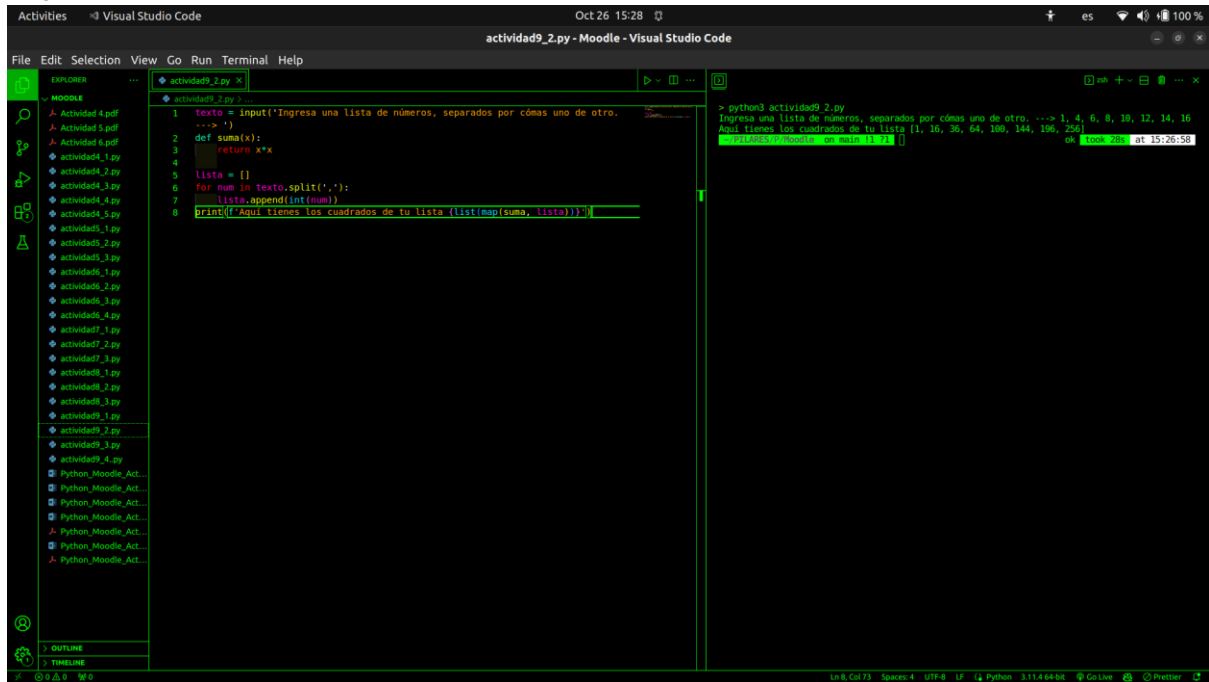
multiplicador -= 1
print('\nEmpecemos.\n')
while True:
num1 = random.randrange(1, multiplicador + 1)
num2 = random.randrange(1, multiplicador + 1)
solucion = num1 * num2
print(f'\n{num1}x{num2}')
respuesta = input('--> ')
try:
respuesta = int(respuesta)
if respuesta == solucion:
print('Correcto')
aciertos += 1
else:
print('Incorrecto')
total += 1
except:
if respuesta.lower() == 'finish':
print(f'\nObtuviste: {aciertos} aciertos de {total}\nAdios')
break
else:
print('\nError de escritura.')

```

#Archivo 1 .py:

<https://drive.google.com/file/d/120YMYGI9wD5ZDzl8vo-8lbiHxYvra8gR/view?usp=sharing>

## #Ejercicio 2



The screenshot shows the Visual Studio Code interface. The Explorer panel on the left lists several files, including 'actividad9\_2.py'. The main editor displays the code for 'actividad9\_2.py'. The code defines a function 'suma(x)' that returns 'x\*x', initializes an empty list 'lista', and uses a loop to process input. The output console on the right shows the execution of the script, displaying the input list and the resulting squares.

```
1 texto = input('Ingresa una lista de números, separados por comas uno de otro. ---> ')
2 ---> '
3 def suma(x):
4     return x*x
5
6 lista = []
7 for num in texto.split(','):
8     lista.append(int(num))
9
10 print(f'Aquí tienes los cuadrados de tu lista {list(map(suma, lista))}')
```

Output:

```
> python3 actividad9_2.py
Ingresa una lista de números, separados por comas uno de otro. ---> 1, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16
Aquí tienes los cuadrados de tu lista [1, 16, 36, 64, 100, 144, 196, 256]
OK 100% at 15:26:58
```

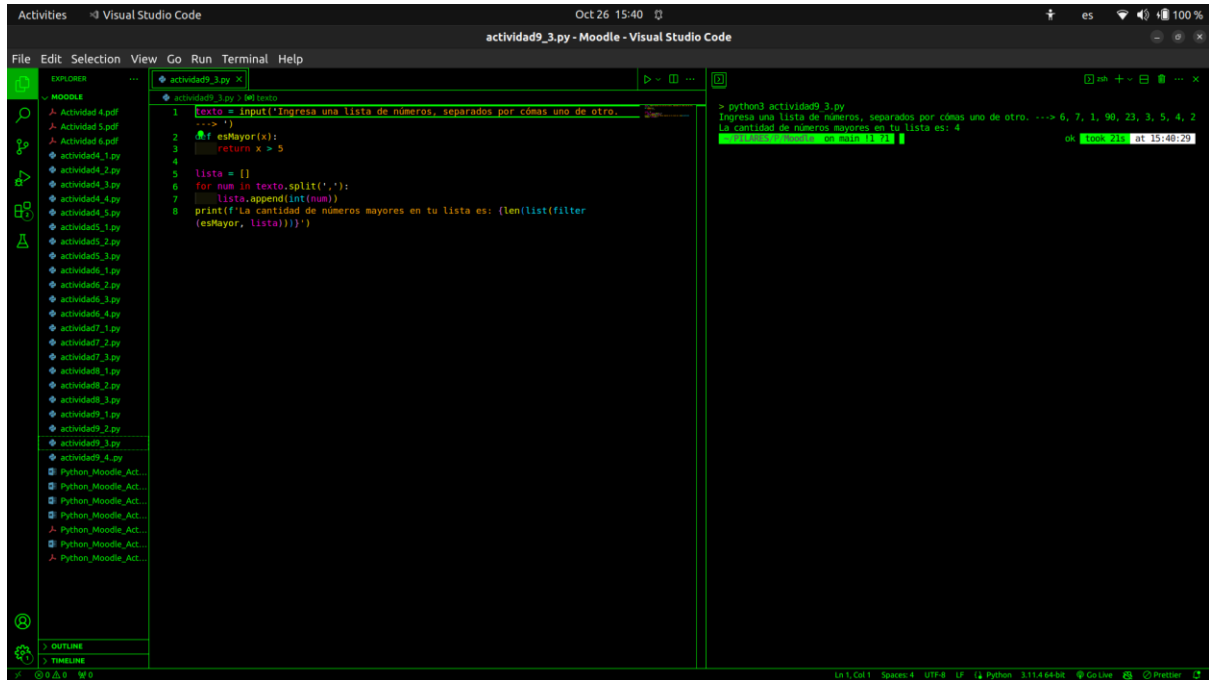
## #Código 2

```
texto = input('Ingresa una lista de números, separados por comas uno de otro. ---> ')
def suma(x):
    return x*x
lista = []
for num in texto.split(','):
    lista.append(int(num))
print(f'Aquí tienes los cuadrados de tu lista {list(map(suma, lista))}')
```

#Archivo 2 .py:

<https://drive.google.com/file/d/1XzlwSPQUOHj5tT7KtDp70Bj7-jju251B/view?usp=sharing>

## #Ejercicio 3



## #Código 3

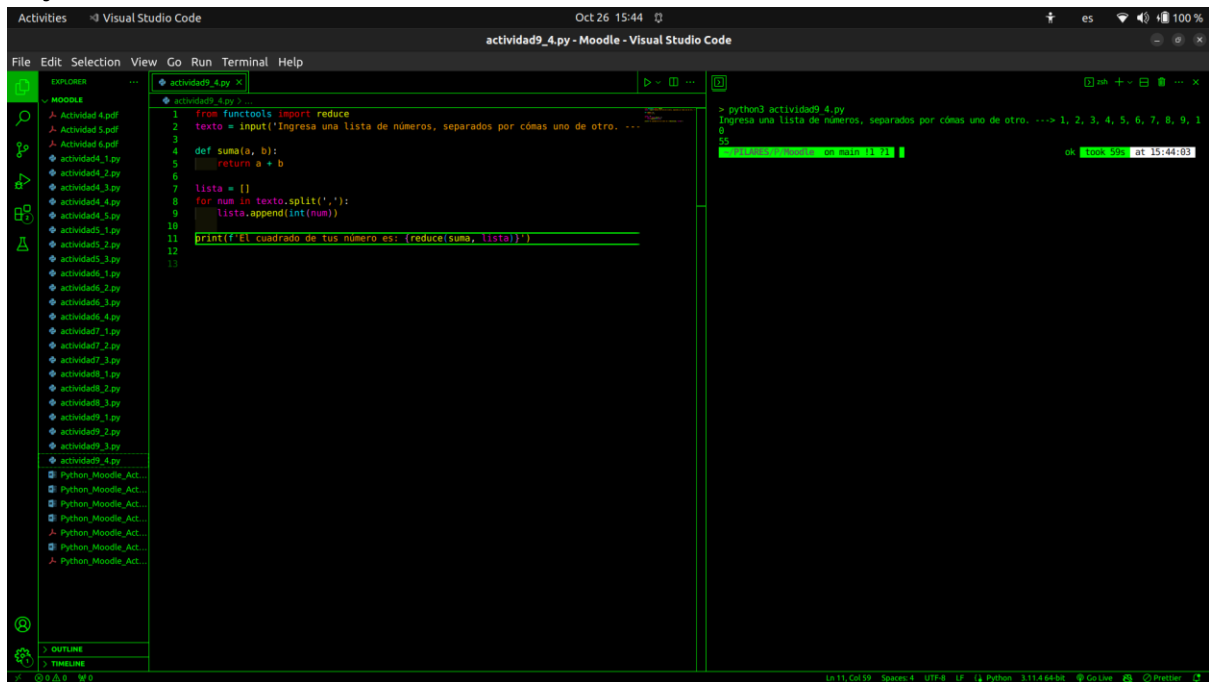
```
texto = input('Ingres a una lista de números, separados por c6mas uno de
otro. ---> ')
def esMayor(x):
return x > 5

lista = []
for num in texto.split(','):
lista.append(int(num))
print(f'La cantidad de números mayores en tu lista es:
{len(list(filter(esMayor, lista)))}')
```

#Archivo 3 .py:

<https://drive.google.com/file/d/1vdMYKpAJi8x-xm8eml9M3dVIEubSrpvD/view?usp=sharing>

## #Ejercicio 4



The screenshot shows the Visual Studio Code interface. The Explorer panel on the left lists files in a 'MOODLE' folder, including 'Actividad 4.pdf' through 'Actividad 9.pdf' and various '.py' files. The main editor displays 'actividad9\_4.py' with the following code:

```
1 from functools import reduce
2 texto = input('Ingresa una lista de números, separados por cõmas uno de otro. ---')
3
4 def suma(a, b):
5     return a + b
6
7 lista = []
8 for num in texto.split(','):
9     lista.append(int(num))
10
11 print(f'El cuadrado de tus número es: {reduce(suma, lista)}')
```

The Run and Debug panel on the right shows the execution of 'python3 actividad9\_4.py'. The input prompt is 'Ingresa una lista de números, separados por cõmas uno de otro. --->' and the user has entered '1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10'. The output is 'El cuadrado de tus número es: 55'. The status bar at the bottom indicates 'Ln 11, Col 59', 'Spaces: 4', 'UTF-8', 'LF', 'Python 3.11.4 64-bit', 'GoLine', and 'Prettier'.

## #Código 4

```
from functools import reduce
texto = input('Ingresa una lista de números, separados por cõmas uno de otro. ---> ')

def suma(a, b):
    return a + b

lista = []
for num in texto.split(','):
    lista.append(int(num))
print(f'El cuadrado de tus número es: {reduce(suma, lista)}')
```

## #Archivo 4 .py:

<https://drive.google.com/file/d/1U30r-yqq51leG-ArB84HCMmR9oF3NI0s/view?usp=sharing>