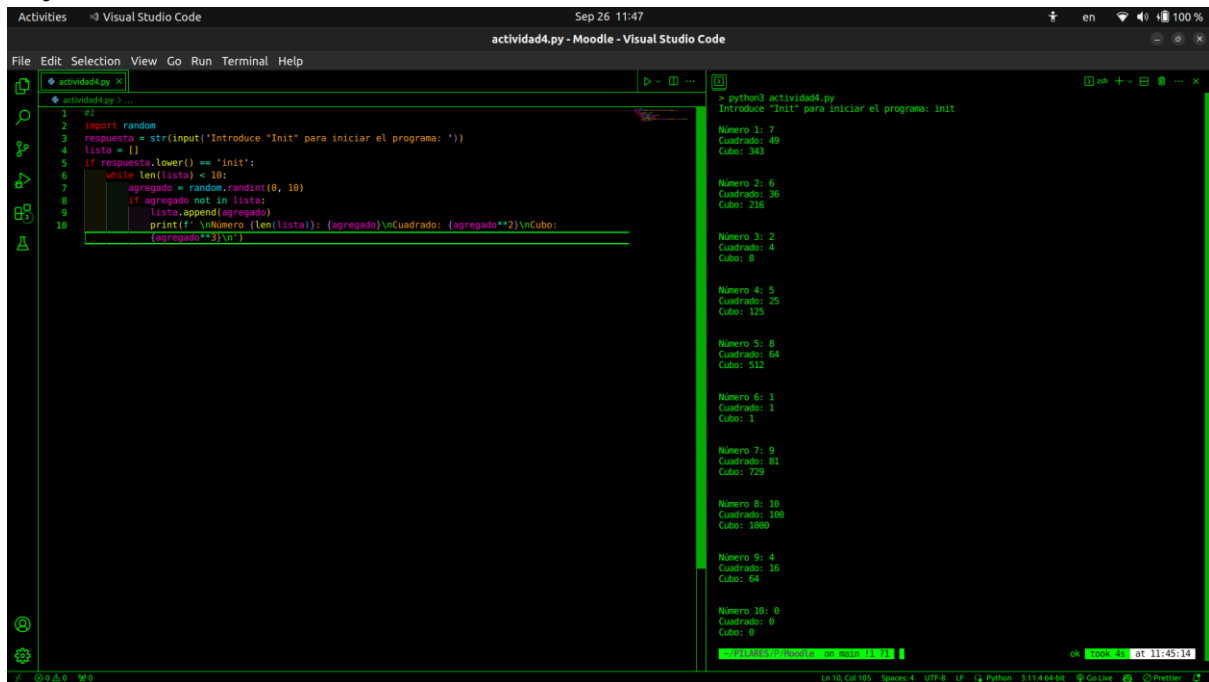


## #Ejercicio 1



```
1 #2
2 import random
3 respuesta = str(input('Introduce "Init" para iniciar el programa: '))
4 lista = []
5 if respuesta.lower() == 'init':
6     while len(lista) < 10:
7         agregado = random.randint(0, 10)
8         if agregado not in lista:
9             lista.append(agregado)
10            print(f'Número {len(lista)}: {agregado}\nC cuadrado: {agregado**2}\nC cubo: {agregado**3}\n')
```

```
> python3 actividad4.py
Introduce "Init" para iniciar el programa: init
Número 1: 7
Cuadrado: 49
Cubo: 343

Número 2: 6
Cuadrado: 36
Cubo: 216

Número 3: 2
Cuadrado: 4
Cubo: 8

Número 4: 5
Cuadrado: 25
Cubo: 125

Número 5: 8
Cuadrado: 64
Cubo: 512

Número 6: 1
Cuadrado: 1
Cubo: 1

Número 7: 9
Cuadrado: 81
Cubo: 729

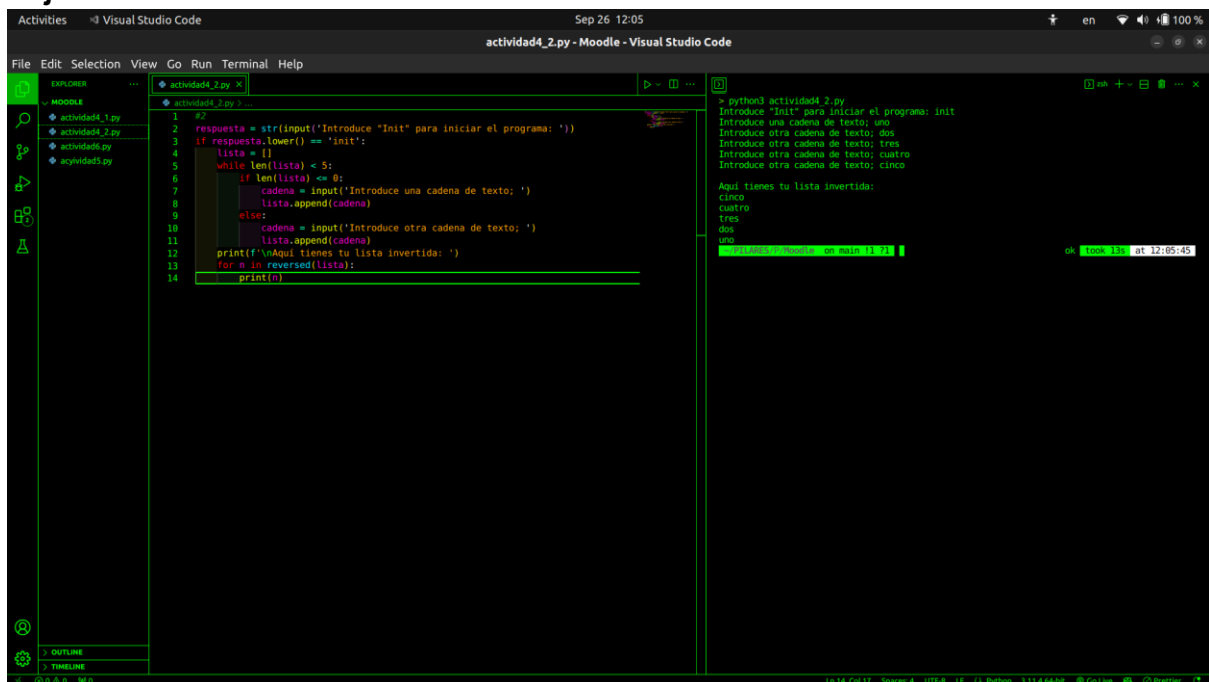
Número 8: 10
Cuadrado: 100
Cubo: 1000

Número 9: 4
Cuadrado: 16
Cubo: 64

Número 10: 0
Cuadrado: 0
Cubo: 0

ok Took 40 at 31:45:14
```

## #Ejercicio 2



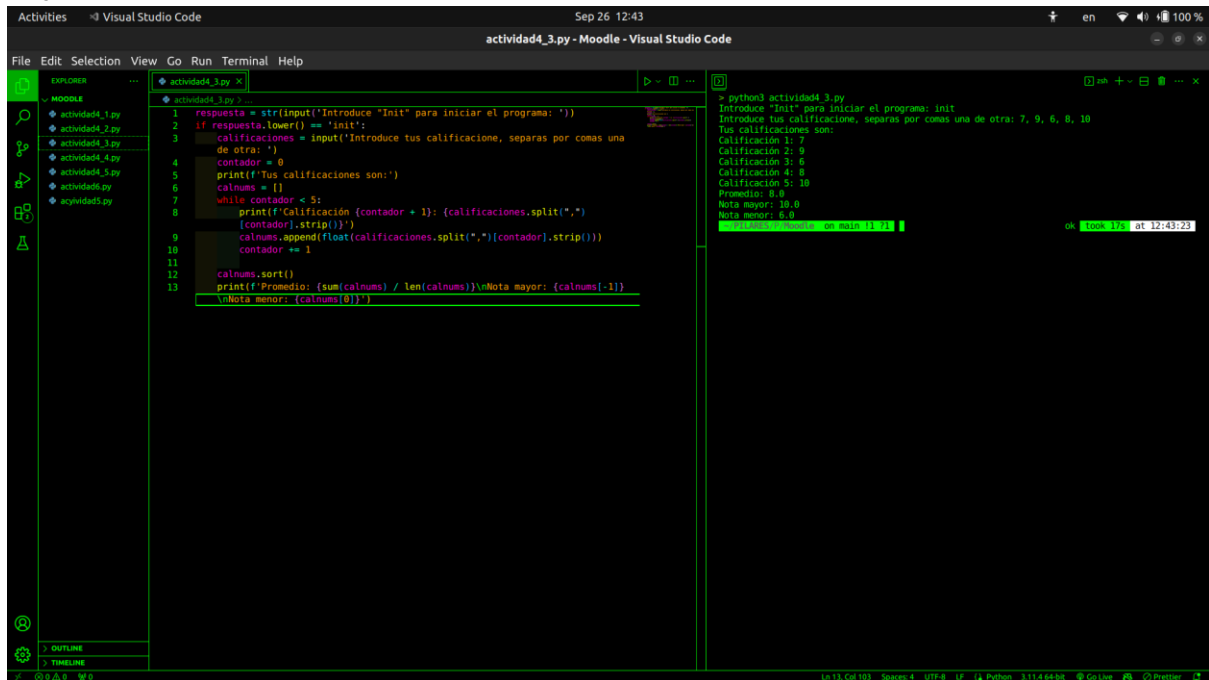
```
1 #2
2 respuesta = str(input('Introduce "Init" para iniciar el programa: '))
3 if respuesta.lower() == 'init':
4     lista = []
5     while len(lista) < 5:
6         if len(lista) <= 0:
7             cadena = input('Introduce una cadena de texto: ')
8             lista.append(cadena)
9         else:
10            cadena = input('Introduce otra cadena de texto: ')
11            lista.append(cadena)
12            print(f'\nAquí tienes tu lista invertida: ')
13            for n in reversed(lista):
14                print(n)
```

```
> python3 actividad4_2.py
Introduce "Init" para iniciar el programa: init
Introduce una cadena de texto: uno
Introduce otra cadena de texto: dos
Introduce otra cadena de texto: tres
Introduce otra cadena de texto: cuatro
Introduce otra cadena de texto: cinco

Aquí tienes tu lista invertida:
cinco
cuatro
tres
dos
uno

ok Took 130 at 32:05:45
```

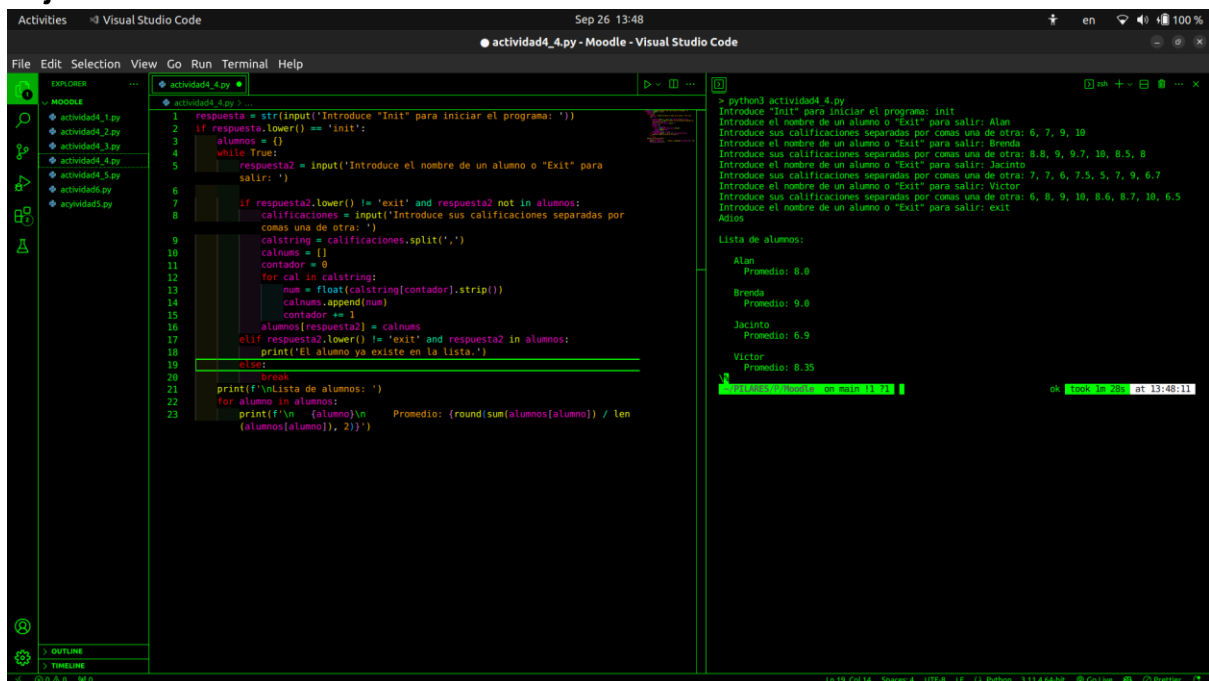
## #Ejercicio 3



```
1 respuesta = str(input('Introduce "Init" para iniciar el programa: '))
2 if respuesta.lower() == 'init':
3     calificaciones = input('Introduce tus calificacione, separas por comas una
4     de otra: ')
5     contador = 0
6     print(f'Tus calificaciones son:')
7     calnums = []
8     while contador < 5:
9         print(f'Calificación (contador + 1): {calificaciones.split(",")[contador].strip()}')
10        calnums.append(float(calificaciones.split(",")[contador].strip()))
11        contador += 1
12    calnums.sort()
13    print(f'Promedio: (sum(calnums) / len(calnums))\nNota mayor: {calnums[-1]}
14    \nNota menor: {calnums[0]}')
```

```
= python3 actividad4_3.py
Introduce "Init" para iniciar el programa: init
Introduce tus calificacione, separas por comas una de otra: 7, 9, 6, 8, 10
Tus calificaciones son:
Calificación 1: 7
Calificación 2: 9
Calificación 3: 6
Calificación 4: 8
Calificación 5: 10
Promedio: 8.8
Nota mayor: 10.0
Nota menor: 6.0
ok 100% in 1.021 at 12:43:23
```

## #Ejercicio 4



```
1 respuesta = str(input('Introduce "Init" para iniciar el programa: '))
2 if respuesta.lower() == 'init':
3     alumnos = {}
4     while True:
5         respuesta2 = input('Introduce el nombre de un alumno o "Exit" para
6         salir: ')
7         if respuesta2.lower() != 'exit' and respuesta2 not in alumnos:
8             calificaciones = input('Introduce sus calificaciones separadas por
9             comas una de otra: ')
10            calstring = calificaciones.split(',')
11            calnums = []
12            for cal in calstring:
13                num = float(calstring[contador].strip())
14                calnums.append(num)
15            contador += 1
16            alumnos[respuesta2] = calnums
17        elif respuesta2.lower() != 'exit' and respuesta2 in alumnos:
18            print('El alumno ya existe en la lista.')
19        else:
20            break
21    print(f'\nLista de alumnos: ')
22    for alumno in alumnos:
23        print(f'\n {alumno}\n Promedio: {round(sum(alumnos[alumno]) / len
24        (alumnos[alumno]), 2)}')
```

```
= python3 actividad4_4.py
Introduce "Init" para iniciar el programa: init
Introduce el nombre de un alumno o "Exit" para salir: Alan
Introduce sus calificaciones separadas por comas una de otra: 6, 7, 9, 10
Introduce el nombre de un alumno o "Exit" para salir: Brenda
Introduce sus calificaciones separadas por comas una de otra: 8.8, 9, 9.7, 10, 8.5, 8
Introduce el nombre de un alumno o "Exit" para salir: Jacinto
Introduce sus calificaciones separadas por comas una de otra: 7, 7, 6, 7.5, 5, 7, 9, 6.7
Introduce el nombre de un alumno o "Exit" para salir: Victor
Introduce sus calificaciones separadas por comas una de otra: 6, 8, 9, 10, 8.6, 8.7, 10, 6.5
Introduce el nombre de un alumno o "Exit" para salir: exit
Adios

Lista de alumnos:

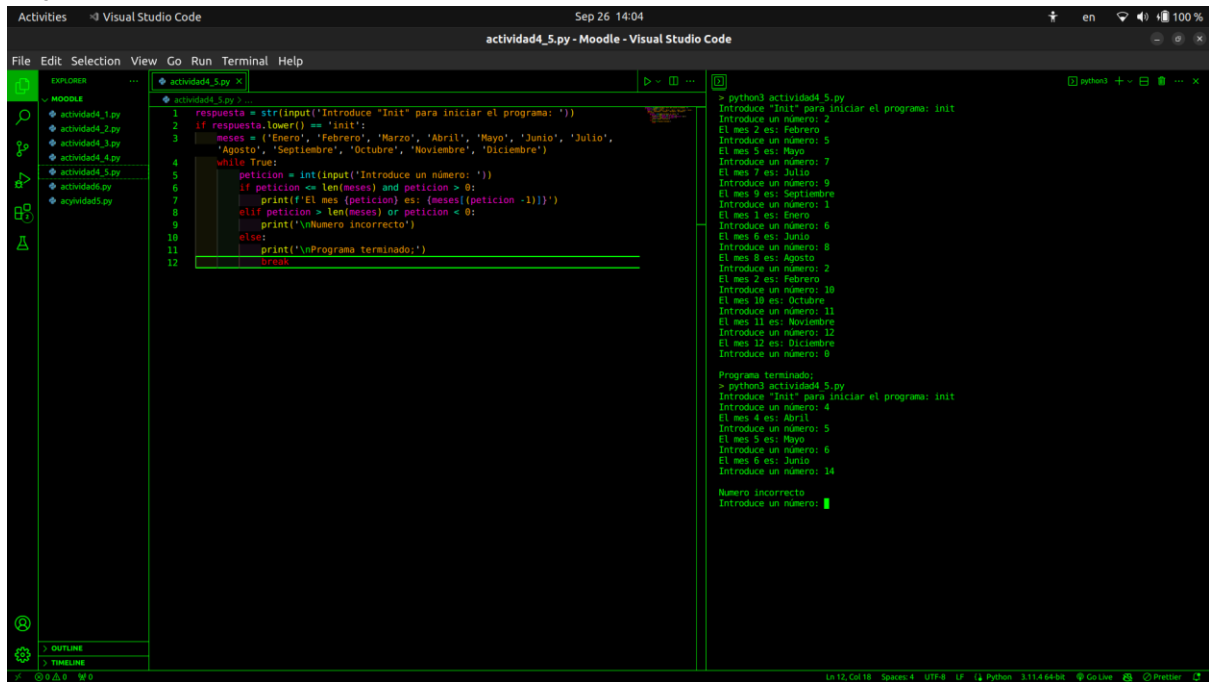
Alan
Promedio: 8.0

Brenda
Promedio: 9.0

Jacinto
Promedio: 6.9

Victor
Promedio: 8.35
ok 100% in 2.26 at 13:48:11
```

## #Ejercicio 5



The screenshot shows the Visual Studio Code interface with a Python file named `actividad4_5.py` open. The code is a program that asks the user to enter 'init' to start, then a month number (1-12), and prints the corresponding month name. It includes a loop to allow multiple inputs and a break statement to exit the loop.

```
1 respuesta = str(input('Introduce "init" para iniciar el programa: '))
2 if respuesta.lower() == 'init':
3     meses = ('Enero', 'Febrero', 'Marzo', 'Abril', 'Mayo', 'Junio', 'Julio',
4             'Agosto', 'Septiembre', 'Octubre', 'Noviembre', 'Diciembre')
5     while True:
6         peticion = int(input('Introduce un número: '))
7         if peticion <= len(meses) and peticion > 0:
8             print('El mes (peticion) es: (meses[peticion - 1])')
9             print('\nNumero incorrecto')
10        else:
11            print('\nPrograma terminado:')
12        break
```

The output window shows the execution of the program. It starts with the prompt 'Introduce "init" para iniciar el programa: init'. Then, it asks for a month number and prints the corresponding month name for numbers 2 through 12. After printing 'Programa terminado:', it prompts for another input, which is 'Numero incorrecto', and then asks for a month number again, showing '14'.

```
> python3 actividad4_5.py
Introduce "init" para iniciar el programa: init
Introduce un número: 2
El mes 2 es: Febrero
Introduce un número: 5
El mes 5 es: Mayo
Introduce un número: 7
El mes 7 es: Julio
Introduce un número: 9
El mes 9 es: Septiembre
Introduce un número: 1
El mes 1 es: Enero
Introduce un número: 6
El mes 6 es: Junio
Introduce un número: 8
El mes 8 es: Agosto
Introduce un número: 2
El mes 2 es: Febrero
Introduce un número: 10
El mes 10 es: Octubre
Introduce un número: 11
El mes 11 es: Noviembre
Introduce un número: 12
El mes 12 es: Diciembre
Introduce un número: 8

Programa terminado:
> python3 actividad4_5.py
Introduce "init" para iniciar el programa: init
Introduce un número: 4
El mes 4 es: Abril
Introduce un número: 5
El mes 5 es: Mayo
Introduce un número: 6
El mes 6 es: Junio
Introduce un número: 14

Numero incorrecto
Introduce un número: 
```