

# **TRABAJO PRACTICO N° 1**

**PROGRAMACIÓN 1**

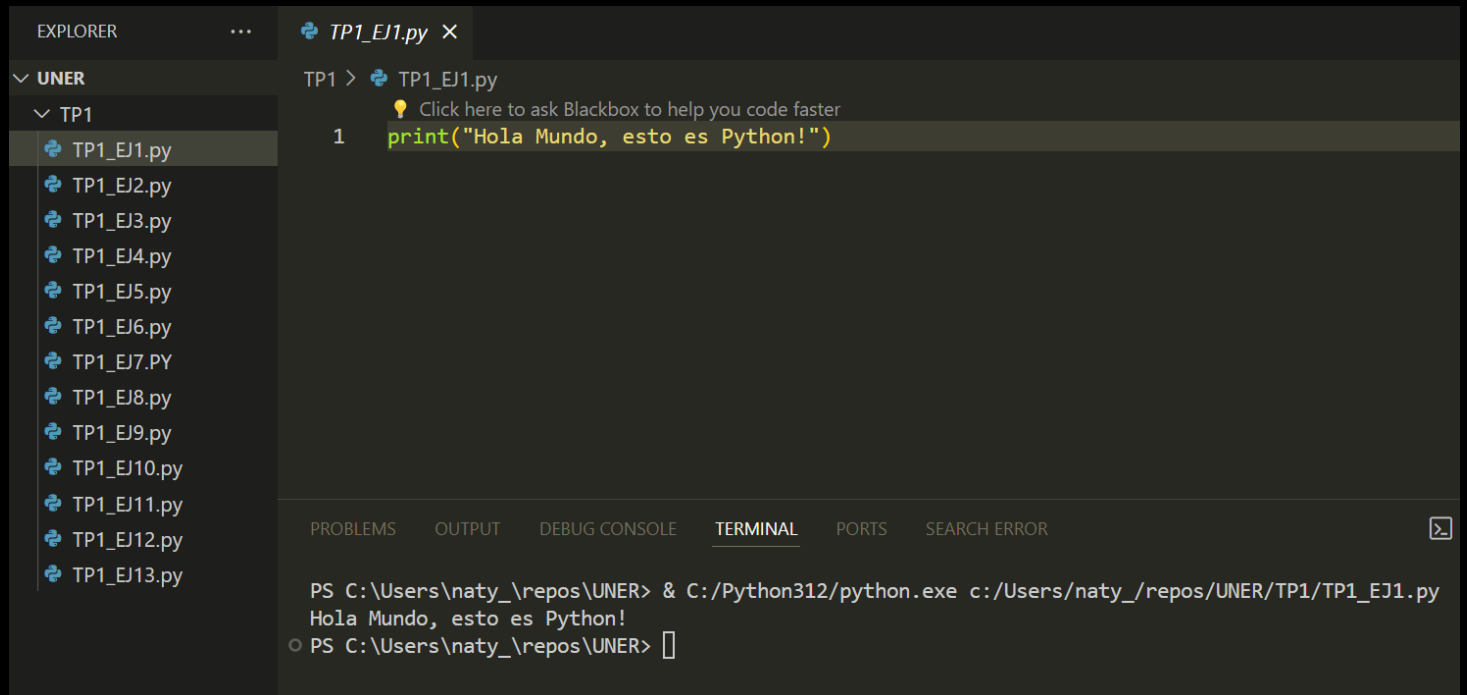
**30 de abril de 2024**



**Natalia González.**

**DNI: 30851741**

## 1. Mostrar por pantalla: “Hola Mundo, esto es Python!”



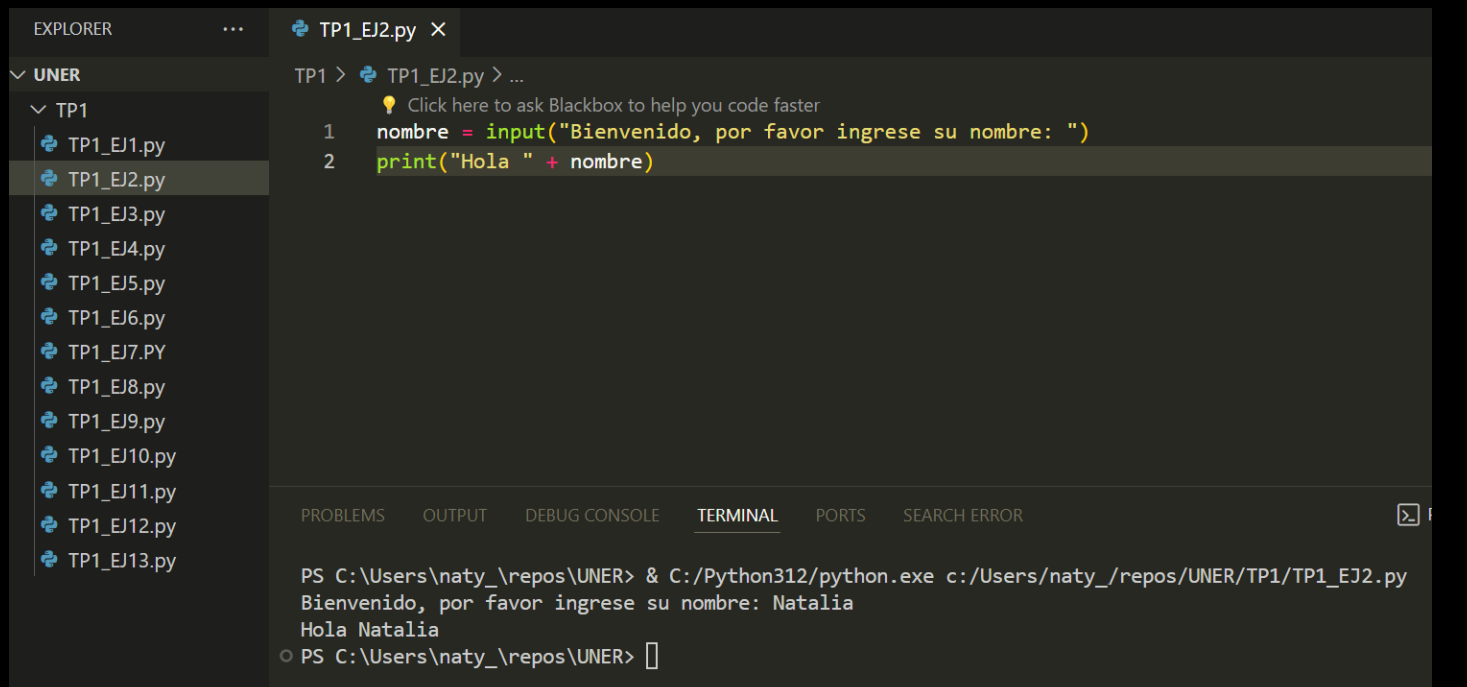
The screenshot shows the Visual Studio Code interface. On the left, the Explorer pane shows a project named 'UNER' with a subfolder 'TP1' containing files TP1\_EJ1.py through TP1\_EJ13.py. The main editor displays TP1\_EJ1.py with the following code:

```
1 print("Hola Mundo, esto es Python!")
```

Below the editor, the TERMINAL pane shows the command prompt output:

```
PS C:\Users\naty_\repos\UNER> & C:/Python312/python.exe c:/Users/naty_/repos/UNER/TP1/TP1_EJ1.py
Hola Mundo, esto es Python!
PS C:\Users\naty_\repos\UNER>
```

## 2. Escriba un programa que solicite el nombre del usuario y luego muestre el mensaje de salida “Hola nombre”, donde nombre es el nombre que ingresó el usuario.



The screenshot shows the Visual Studio Code interface. On the left, the Explorer pane shows the same project structure. The main editor displays TP1\_EJ2.py with the following code:

```
1 nombre = input("Bienvenido, por favor ingrese su nombre: ")
2 print("Hola " + nombre)
```

Below the editor, the TERMINAL pane shows the command prompt output:

```
PS C:\Users\naty_\repos\UNER> & C:/Python312/python.exe c:/Users/naty_/repos/UNER/TP1/TP1_EJ2.py
Bienvenido, por favor ingrese su nombre: Natalia
Hola Natalia
PS C:\Users\naty_\repos\UNER>
```

3. Solicite al usuario su nombre y luego solicite su apellido y por último muestre el mensaje de salida “Hola nombre apellido”.

4. Pida al usuario que ingrese 2 números para luego sumarlos y mostrar en pantalla: “La respuesta es XX”.

5. Escriba un programa que pida al usuario que ingrese 3 números. Sume los dos primeros y luego multiplique este total por el tercero. Mostrar la respuesta en pantalla de la siguiente forma: “La respuesta es XX”.

```
EXPLORER  ...  TP1_EJ5.py X

UNER
  TP1
    TP1_EJ1.py
    TP1_EJ2.py
    TP1_EJ3.py
    TP1_EJ4.py
    TP1_EJ5.py
    TP1_EJ6.py
    TP1_EJ7.PY
    TP1_EJ8.py
    TP1_EJ9.py
    TP1_EJ10.py
    TP1_EJ11.py
    TP1_EJ12.py
    TP1_EJ13.py

TP1 > TP1_EJ5.py > ...
1  numero1 = float(input("Ingrese el primer numero: "))
2  numero2 = float(input("Ingrese el segundo numero: "))
3  numero3 = float(input("ingrese el tercer numero: "))
4  suma = numero1 + numero2
5  multip = suma * numero3
6  print("La respuesta es: " + str(multip))

PROBLEMS  OUTPUT  DEBUG CONSOLE  TERMINAL  PORTS  SEARCH ERROR

PS C:\Users\naty_\repos\UNER> & C:/Python312/python.exe c:/Users/naty_/repos/UNER/TP1/TP1_EJ5.py
Ingrese el primer numero: 55
Ingrese el segundo numero: 3
ingrese el tercer numero: 4
La respuesta es: 232.0
```

6. Programe una aplicación de consola que pregunte el precio total de la cuenta, luego pregunte cuántos comensales hay. A continuación deberá dividir la cuenta total por el número de comensales y mostrar cuánto debe pagar cada persona.

```
EXPLORER  ...  TP1_EJ6.py X

UNER
  TP1
    TP1_EJ1.py
    TP1_EJ2.py
    TP1_EJ3.py
    TP1_EJ4.py
    TP1_EJ5.py
    TP1_EJ6.py
    TP1_EJ7.PY
    TP1_EJ8.py
    TP1_EJ9.py
    TP1_EJ10.py
    TP1_EJ11.py
    TP1_EJ12.py
    TP1_EJ13.py

TP1 > TP1_EJ6.py > ...
1  costo_total = float(input("Ingrese la cantidad total de la cuenta: $"))
2  comensales = float(input("Ingrese el numero de comensales: "))
3
4  resultado = costo_total / comensales
5
6  print("Cada persona debe abonar: $" + str(resultado))

PROBLEMS  OUTPUT  DEBUG CONSOLE  TERMINAL  PORTS  SEARCH ERROR

PS C:\Users\naty_\repos\UNER> & C:/Python312/python.exe c:/Users/naty_/repos/UNER/TP1/TP1_EJ6.py
Ingrese la cantidad total de la cuenta: $4500
Ingrese el numero de comensales: 3
Cada persona debe abonar: $1500.0
PS C:\Users\naty_\repos\UNER>
```

7. Pida al usuario un número x de días y luego mostrar por pantalla cuántas horas, minutos y segundos son esos números de días.

EXPLORER

TP1\_EJ7.PY X

UNER

TP1

TP1\_EJ1.py

TP1\_EJ2.py

TP1\_EJ3.py

TP1\_EJ4.py

TP1\_EJ5.py

TP1\_EJ6.py

TP1\_EJ7.PY

TP1\_EJ8.py

TP1\_EJ9.py

TP1\_EJ10.py

TP1\_EJ11.py

TP1\_EJ12.py

TP1\_EJ13.py

TP1 > TP1\_EJ7.PY > dias

1 dias = float(input("Ingrese la cantidad de días a procesar: "))

2

3 horas = dias \* 24

4 minutos = horas \* 60

5

6 segundos = minutos \* 60

7

8 print("En " + str(dias) + " días hay:\n" +

9 str(horas) + " horas\n" +

10 str(minutos) + " minutos\n" +

11 str(segundos) + " segundos")

PROBLEMS

OUTPUT

DEBUG CONSOLE

TERMINAL

PORTS

SEARCH ERROR

PS C:\Users\naty\_\repos\UNER> & C:/Python312/python.exe c:/Users/naty\_/repos/UNER/TP1/TP1\_EJ7.PY

Ingrese la cantidad de días a procesar: 9

En 9.0 días hay:

216.0 horas

12960.0 minutos

777600.0 segundos

PS C:\Users\naty\_\repos\UNER>

8. Escriba un programa que permita al usuario ingresar la base y altura de un triángulo para luego imprimir por pantalla la superficie total.

EXPLORER

TP1\_EJ8.py X

UNER

TP1

TP1\_EJ1.py

TP1\_EJ2.py

TP1\_EJ3.py

TP1\_EJ4.py

TP1\_EJ5.py

TP1\_EJ6.py

TP1\_EJ7.PY

TP1\_EJ8.py

TP1\_EJ9.py

TP1\_EJ10.py

TP1\_EJ11.py

TP1\_EJ12.py

TP1\_EJ13.py

TP1 > TP1\_EJ8.py > ...

1 #8. Escriba un programa que permita al usuario ingresar la base y altura de un triángulo para

2 # luego imprimir por pantalla la superficie total.

3

4 base = float(input("Ingrese la base del triangulo: "))

5 altura = float(input("Ingrese la altura del triangulo: "))

6

7 resultado = (base \* altura) / 2

8

9 print("La superficie del triangulo es: ", resultado)

PROBLEMS

OUTPUT

DEBUG CONSOLE

TERMINAL

PORTS

SEARCH ERROR

PS C:\Users\naty\_\repos\UNER> & C:/Python312/python.exe c:/Users/naty\_/repos/UNER/TP1/TP1\_EJ8.py

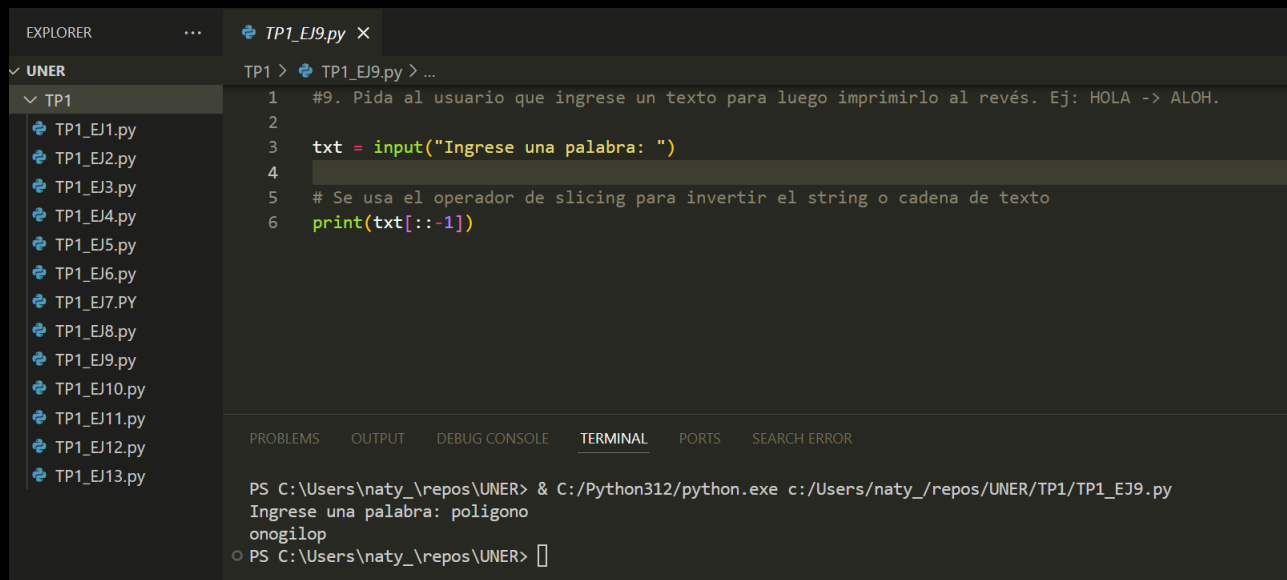
Ingrese la base del triangulo: 15

Ingrese la altura del triangulo: 19

La superficie del triangulo es: 142.5

PS C:\Users\naty\_\repos\UNER>

## 9. Pida al usuario que ingrese un texto para luego imprimirlo al revés. Ej: HOLA -> ALOH.



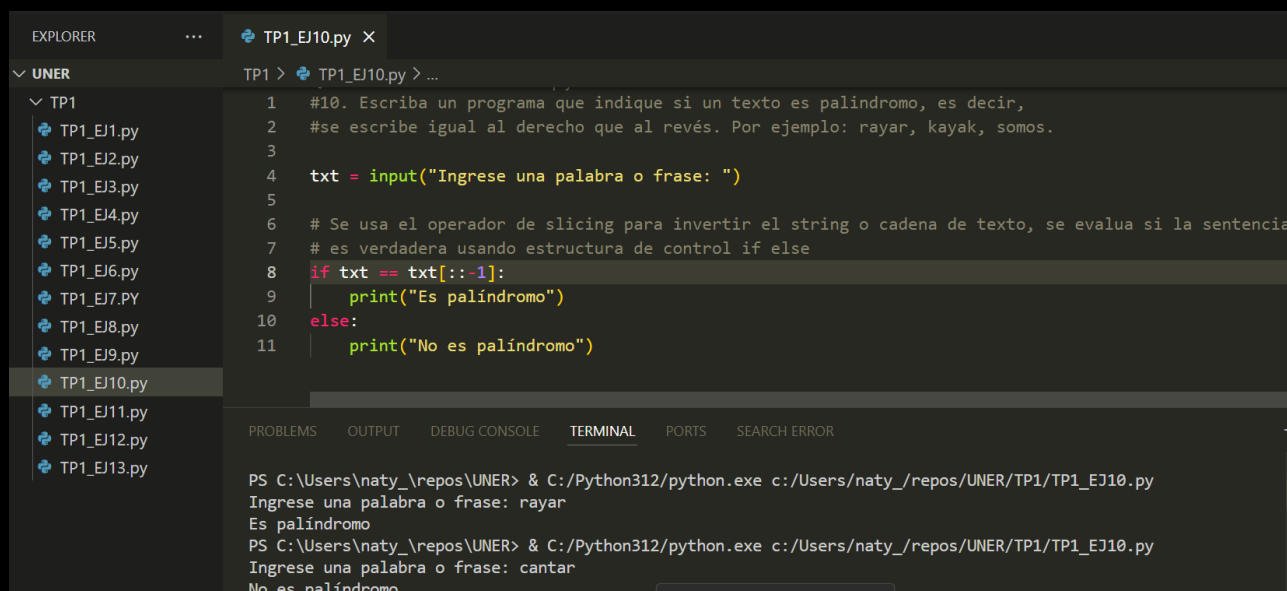
```
EXPLORER    ...    TP1_EJ9.py X
✓ UNER      TP1 > TP1_EJ9.py > ...
  TP1
    TP1_EJ1.py
    TP1_EJ2.py
    TP1_EJ3.py
    TP1_EJ4.py
    TP1_EJ5.py
    TP1_EJ6.py
    TP1_EJ7.PY
    TP1_EJ8.py
    TP1_EJ9.py
    TP1_EJ10.py
    TP1_EJ11.py
    TP1_EJ12.py
    TP1_EJ13.py

1  #9. Pida al usuario que ingrese un texto para luego imprimirlo al revés. Ej: HOLA -> ALOH.
2
3  txt = input("Ingrese una palabra: ")
4
5  # Se usa el operador de slicing para invertir el string o cadena de texto
6  print(txt[::-1])

PROBLEMS  OUTPUT  DEBUG CONSOLE  TERMINAL  PORTS  SEARCH ERROR

PS C:\Users\naty_\repos\UNER> & C:/Python312/python.exe c:/Users/naty_/repos/UNER/TP1/TP1_EJ9.py
Ingrese una palabra: poligono
onogilop
PS C:\Users\naty_\repos\UNER> 
```

## 10. Escriba un programa que indique si un texto es palíndromo, es decir, se escribe igual al derecho que al revés. Por ejemplo: rayar, kayak, somos.



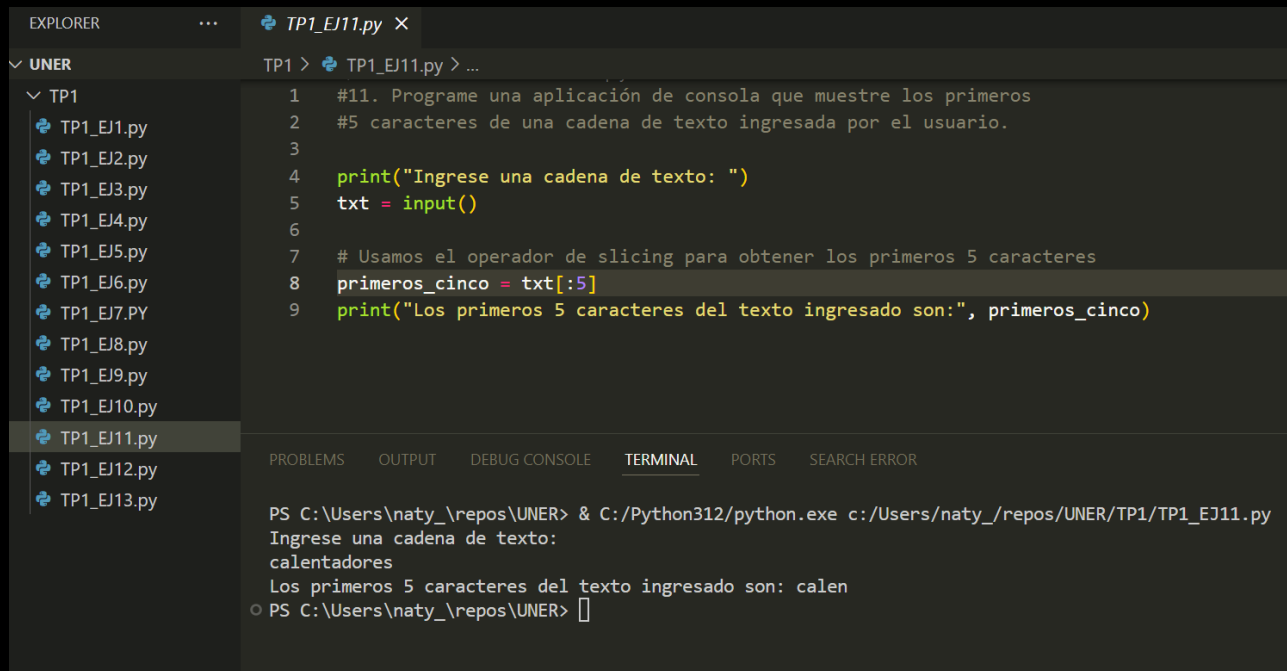
```
EXPLORER    ...    TP1_EJ10.py X
✓ UNER      TP1 > TP1_EJ10.py > ...
  TP1
    TP1_EJ1.py
    TP1_EJ2.py
    TP1_EJ3.py
    TP1_EJ4.py
    TP1_EJ5.py
    TP1_EJ6.py
    TP1_EJ7.PY
    TP1_EJ8.py
    TP1_EJ9.py
    TP1_EJ10.py
    TP1_EJ11.py
    TP1_EJ12.py
    TP1_EJ13.py

1  #10. Escriba un programa que indique si un texto es palíndromo, es decir,
2  #se escribe igual al derecho que al revés. Por ejemplo: rayar, kayak, somos.
3
4  txt = input("Ingrese una palabra o frase: ")
5
6  # Se usa el operador de slicing para invertir el string o cadena de texto, se evalua si la sentencia
7  # es verdadera usando estructura de control if else
8  if txt == txt[::-1]:
9      print("Es palíndromo")
10 else:
11     print("No es palíndromo")

PROBLEMS  OUTPUT  DEBUG CONSOLE  TERMINAL  PORTS  SEARCH ERROR

PS C:\Users\naty_\repos\UNER> & C:/Python312/python.exe c:/Users/naty_/repos/UNER/TP1/TP1_EJ10.py
Ingrese una palabra o frase: rayar
Es palíndromo
PS C:\Users\naty_\repos\UNER> & C:/Python312/python.exe c:/Users/naty_/repos/UNER/TP1/TP1_EJ10.py
Ingrese una palabra o frase: cantar
No es palíndromo
TP1_EJ10.py - UNER - Visual Studio Code
```

## 11. Programe una aplicación de consola que muestre los primeros 5 caracteres de una cadena de texto ingresada por el usuario.



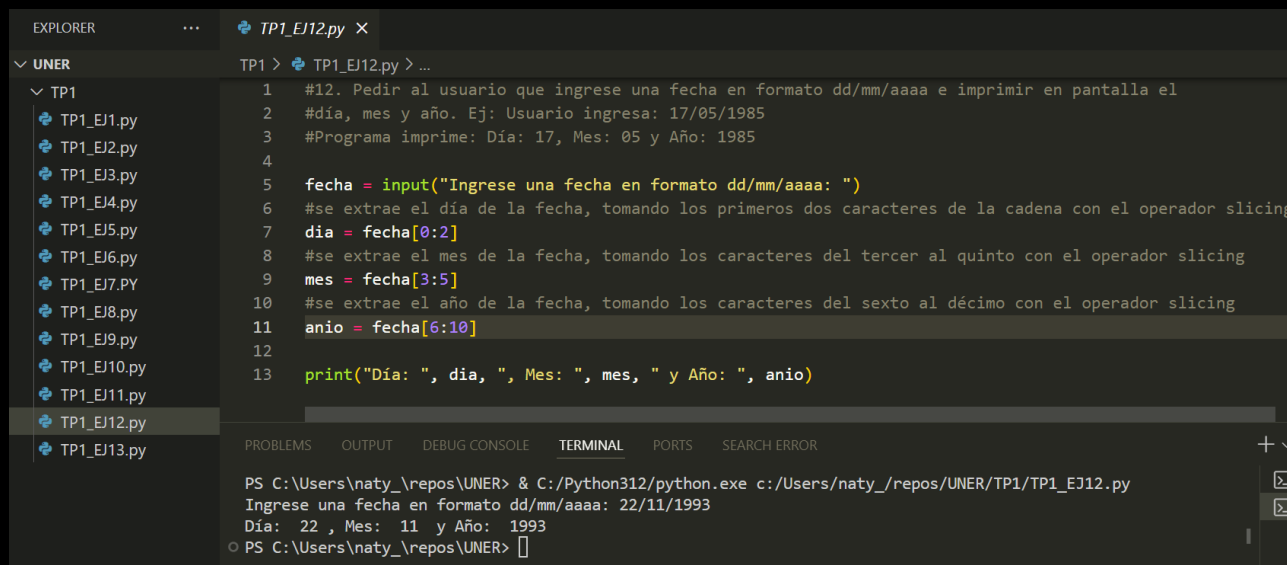
The screenshot shows a VS Code editor with a file explorer on the left and a code editor on the right. The file explorer shows a project named 'UNER' with a subdirectory 'TP1' containing several Python files. The code editor shows the file 'TP1\_EJ11.py' with the following code:

```
1 #11. Programe una aplicación de consola que muestre los primeros
2 #5 caracteres de una cadena de texto ingresada por el usuario.
3
4 print("Ingrese una cadena de texto: ")
5 txt = input()
6
7 # Usamos el operador de slicing para obtener los primeros 5 caracteres
8 primeros_cinco = txt[:5]
9 print("Los primeros 5 caracteres del texto ingresado son:", primeros_cinco)
```

The terminal at the bottom shows the execution of the script:

```
PS C:\Users\naty_\repos\UNER> & C:/Python312/python.exe c:/Users/naty_/repos/UNER/TP1/TP1_EJ11.py
Ingrese una cadena de texto:
calentadores
Los primeros 5 caracteres del texto ingresado son: calen
PS C:\Users\naty_\repos\UNER>
```

## 12. Pedir al usuario que ingrese una fecha en formato dd/mm/aaaa e imprimir en pantalla el día, mes y año. Ej: Usuario ingresa: 17/05/1985 Programa imprime: Día: 17, Mes: 05 y Año: 1985



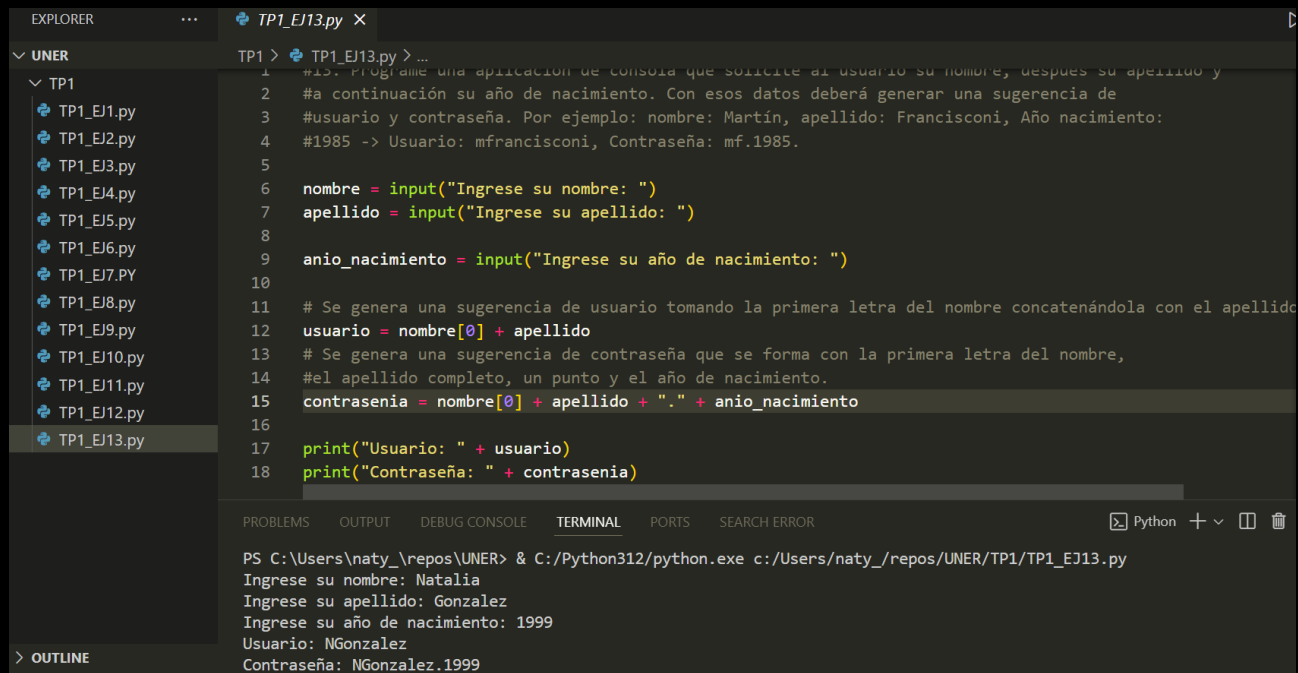
The screenshot shows a VS Code editor with a file explorer on the left and a code editor on the right. The file explorer shows a project named 'UNER' with a subdirectory 'TP1' containing several Python files. The code editor shows the file 'TP1\_EJ12.py' with the following code:

```
1 #12. Pedir al usuario que ingrese una fecha en formato dd/mm/aaaa e imprimir en pantalla el
2 #día, mes y año. Ej: Usuario ingresa: 17/05/1985
3 #Programa imprime: Día: 17, Mes: 05 y Año: 1985
4
5 fecha = input("Ingrese una fecha en formato dd/mm/aaaa: ")
6 #se extrae el día de la fecha, tomando los primeros dos caracteres de la cadena con el operador slicing
7 dia = fecha[0:2]
8 #se extrae el mes de la fecha, tomando los caracteres del tercer al quinto con el operador slicing
9 mes = fecha[3:5]
10 #se extrae el año de la fecha, tomando los caracteres del sexto al décimo con el operador slicing
11 anio = fecha[6:10]
12
13 print("Día: ", dia, ", Mes: ", mes, " y Año: ", anio)
```

The terminal at the bottom shows the execution of the script:

```
PS C:\Users\naty_\repos\UNER> & C:/Python312/python.exe c:/Users/naty_/repos/UNER/TP1/TP1_EJ12.py
Ingrese una fecha en formato dd/mm/aaaa: 22/11/1993
Día: 22 , Mes: 11 y Año: 1993
PS C:\Users\naty_\repos\UNER>
```

**13. Programe una aplicación de consola que solicite al usuario su nombre, después su apellido y a continuación su año de nacimiento. Con esos datos deberá generar una sugerencia de usuario y contraseña. Por ejemplo: nombre: Martín, apellido: Francisconi, Año nacimiento: 1985 -> Usuario: mfrancisconi, Contraseña: mf.1985.**



The screenshot shows a code editor with a file explorer on the left and a terminal at the bottom. The file explorer shows a project named 'UNER' with a subfolder 'TP1' containing files TP1\_EJ1.py through TP1\_EJ13.py. The active file is TP1\_EJ13.py. The code in the editor is a Python script that prompts the user for their name, last name, and birth year, then generates a username and password based on the input. The terminal shows the execution of the script with the following output:

```
TP1 > TP1_EJ13.py > ...
1 #13. Programe una aplicación de consola que solicite al usuario su nombre, después su apellido y
2 #a continuación su año de nacimiento. Con esos datos deberá generar una sugerencia de
3 #usuario y contraseña. Por ejemplo: nombre: Martín, apellido: Francisconi, Año nacimiento:
4 #1985 -> Usuario: mfrancisconi, Contraseña: mf.1985.
5
6 nombre = input("Ingrese su nombre: ")
7 apellido = input("Ingrese su apellido: ")
8
9 anio_nacimiento = input("Ingrese su año de nacimiento: ")
10
11 # Se genera una sugerencia de usuario tomando la primera letra del nombre concatenándola con el apellido
12 usuario = nombre[0] + apellido
13 # Se genera una sugerencia de contraseña que se forma con la primera letra del nombre,
14 #el apellido completo, un punto y el año de nacimiento.
15 contrasenia = nombre[0] + apellido + "." + anio_nacimiento
16
17 print("Usuario: " + usuario)
18 print("Contraseña: " + contrasenia)
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE **TERMINAL** PORTS SEARCH ERROR

```
PS C:\Users\naty_\repos\UNER> & C:/Python312/python.exe c:/Users/naty_/repos/UNER/TP1/TP1_EJ13.py
Ingrese su nombre: Natalia
Ingrese su apellido: Gonzalez
Ingrese su año de nacimiento: 1999
Usuario: NGonzalez
Contraseña: NGonzalez.1999
```