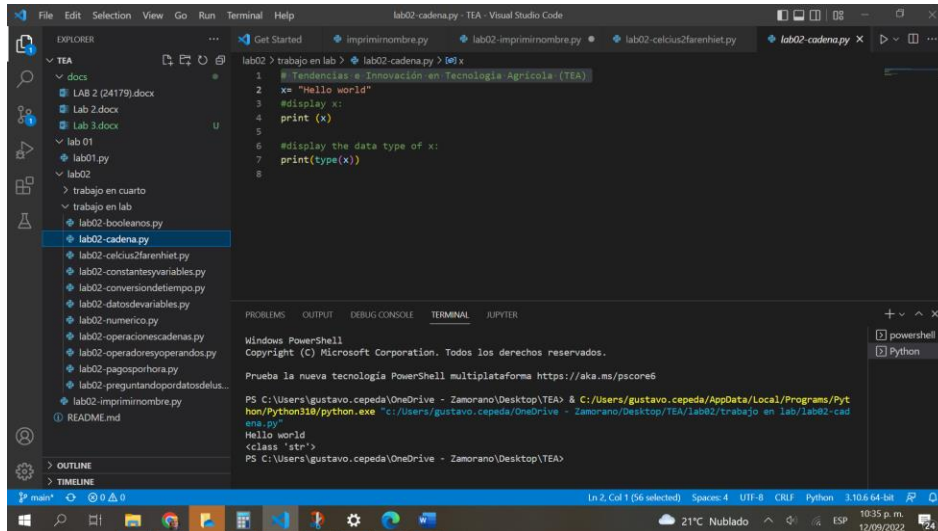


Lab 02

Gustavo Cepeda Solís 24179

1. Strings – Cadenas



The screenshot shows the Visual Studio Code interface with a file explorer on the left containing a project named 'TEA'. The 'lab02' folder is expanded, showing several Python files. The active file is 'lab02-cadena.py'. The code in the editor is as follows:

```
1 # Tendencias e Innovación en Tecnología Agrícola (TEA)
2 x = "Hello world"
3 #display x:
4 print(x)
5
6 #display the data type of x:
7 print(type(x))
8
```

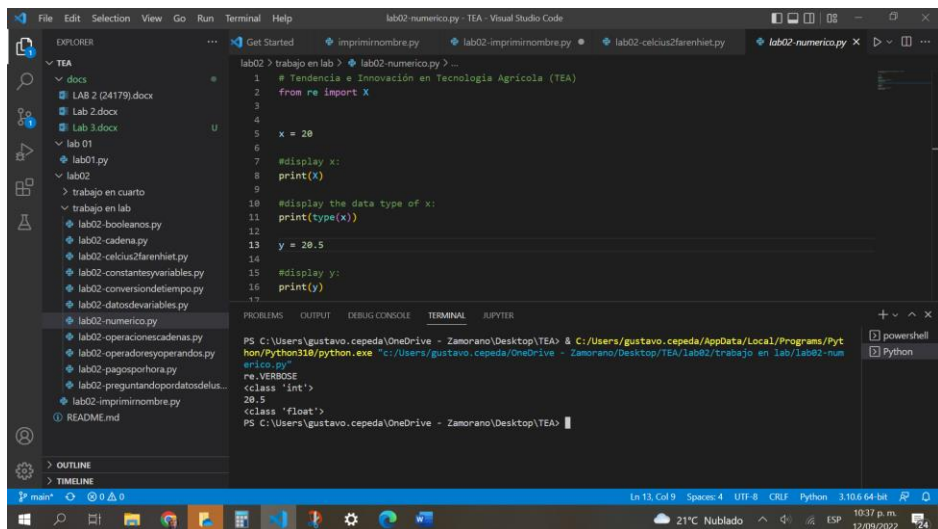
The terminal at the bottom shows the command prompt output:

```
PS C:\Users\gustavo.cepeda\OneDrive - Zamorano\Desktop\TEA> & C:\Users\gustavo.cepeda\AppData\Local\Programs\Python\Python310\python.exe "c:/Users/gustavo.cepeda/OneDrive - Zamorano/Desktop/TEA/lab02/trabajo en lab/lab02-cadena.py"
Hello world
<class 'str'>
PS C:\Users\gustavo.cepeda\OneDrive - Zamorano\Desktop\TEA>
```

¿Qué e tipo de datos sale en la consola?

Hello world

2. Numérico



The screenshot shows the Visual Studio Code interface with the same project structure. The active file is 'lab02-numerico.py'. The code in the editor is as follows:

```
1 # Tendencia e Innovación en Tecnología Agrícola (TEA)
2 from re import X
3
4
5 x = 20
6
7 #display x:
8 print(X)
9
10 #display the data type of x:
11 print(type(x))
12
13 y = 20.5
14
15 #display y:
16 print(y)
17
```

The terminal at the bottom shows the command prompt output:

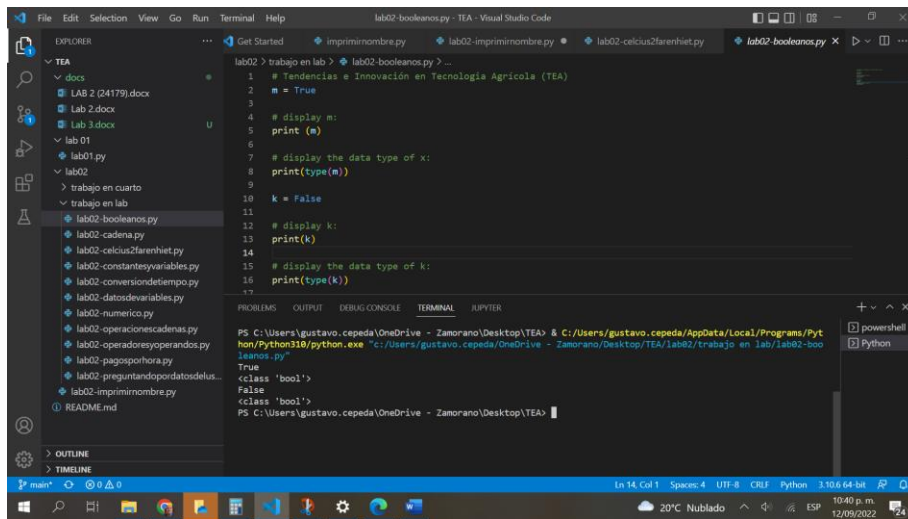
```
PS C:\Users\gustavo.cepeda\OneDrive - Zamorano\Desktop\TEA> & C:\Users\gustavo.cepeda\AppData\Local\Programs\Python\Python310\python.exe "c:/Users/gustavo.cepeda/OneDrive - Zamorano/Desktop/TEA/lab02/trabajo en lab/lab02-numerico.py"
re.VERBOSE
<class 'int'>
20
<class 'float'>
20.5
PS C:\Users\gustavo.cepeda\OneDrive - Zamorano\Desktop\TEA>
```

¿Qué e tipos de datos sale en la consola (para x y para y)?

X=20

Y=20.5

3. Booleanos



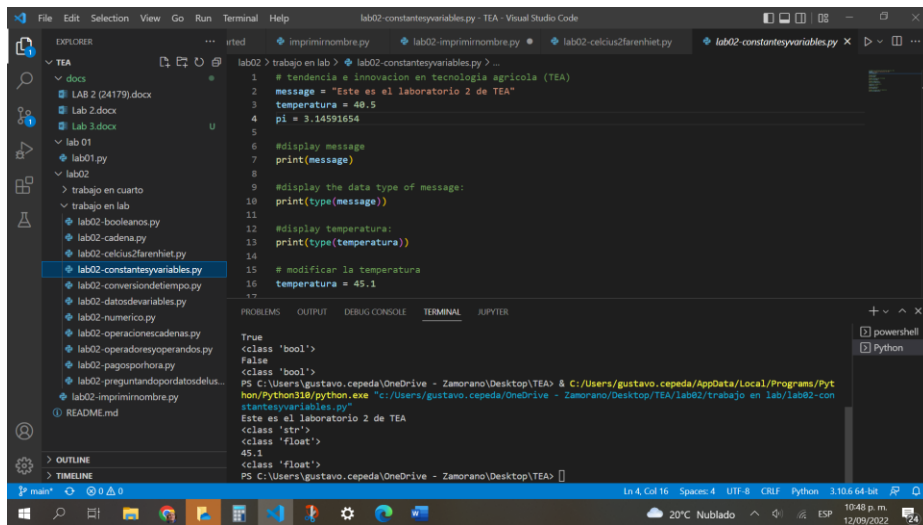
```
lab02 > trabajo en lab > lab02-booleans.py ? ...
1 # Tendencias e Innovación en Tecnología Agrícola (TEA)
2 m = True
3
4 # display m:
5 print(m)
6
7 # display the data type of x:
8 print(type(m))
9
10 k = False
11
12 # display k:
13 print(k)
14
15 # display the data type of k:
16 print(type(k))
17
```

```
PS C:\Users\gustavo.cepada\OneDrive - Zamorano\Desktop\TEA> & C:\Users\gustavo.cepada\AppData\Local\Programs\Python\Python310\python.exe "c:\Users\gustavo.cepada\OneDrive - Zamorano\Desktop\TEA\lab02\trabajo en lab\lab02-booleans.py"
True
<class 'bool'>
False
<class 'bool'>
PS C:\Users\gustavo.cepada\OneDrive - Zamorano\Desktop\TEA>
```

¿Qué e tipos de datos sale en la consola (para m y para k)?

True y false

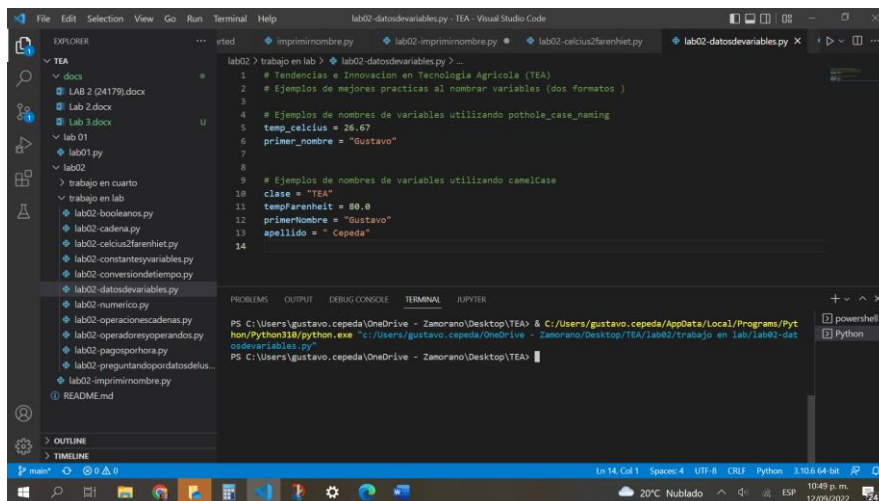
4. Constantes y Variables (Valor: 1 punto)



```
lab02 > trabajo en lab > lab02-constantesyvariables.py ? ...
1 # tendencia e innovacion en tecnologia agricola (TEA)
2 message = "Este es el laboratorio 2 de TEA"
3 temperatura = 40.5
4 pi = 3.14591654
5
6 #display message
7 print(message)
8
9 #display the data type of message:
10 print(type(message))
11
12 #display temperatura:
13 print(type(temperatura))
14
15 # modificar la temperatura
16 temperatura = 45.1
17
```

```
PS C:\Users\gustavo.cepada\OneDrive - Zamorano\Desktop\TEA> & C:\Users\gustavo.cepada\AppData\Local\Programs\Python\Python310\python.exe "c:\Users\gustavo.cepada\OneDrive - Zamorano\Desktop\TEA\lab02\trabajo en lab\lab02-constantesyvariables.py"
Este es el laboratorio 2 de TEA
<class 'str'>
40.5
<class 'float'>
45.1
<class 'float'>
PS C:\Users\gustavo.cepada\OneDrive - Zamorano\Desktop\TEA>
```

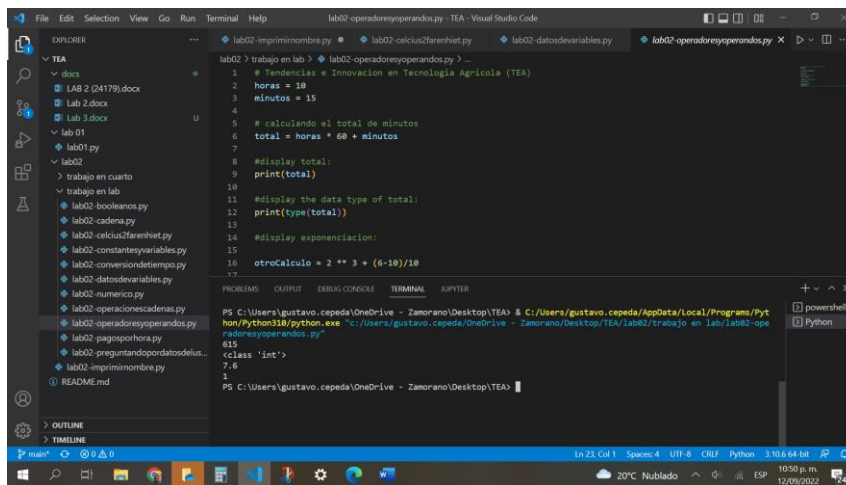
5. Formatos de variables



```
lab02 > trabajo en lab > lab02-datosdevariables.py > ...
1 # Tendencias e Innovacion en Tecnologia Agricola (TEA)
2 # Ejemplos de mejores practicas al nombrar variables (dos formatos)
3
4 # Ejemplos de nombres de variables utilizando pothole_case_naming
5 temp_celcius = 26.67
6 primer_nombre = "Gustavo"
7
8
9 # Ejemplos de nombres de variables utilizando camelCase
10 clase = "TEA"
11 tempFahrenheit = 80.0
12 primerNombre = "Gustavo"
13 apellido = "Cepeda"
14
```

PS C:\Users\gustavo.cepada\OneDrive - Zamorano\Desktop\TEA> & C:\Users\gustavo.cepada\AppData\Local\Programs\Python\Python318\python.exe "C:\Users\gustavo.cepada\OneDrive - Zamorano\Desktop\TEA\lab02\trabajo en lab\lab02-datosdevariables.py"

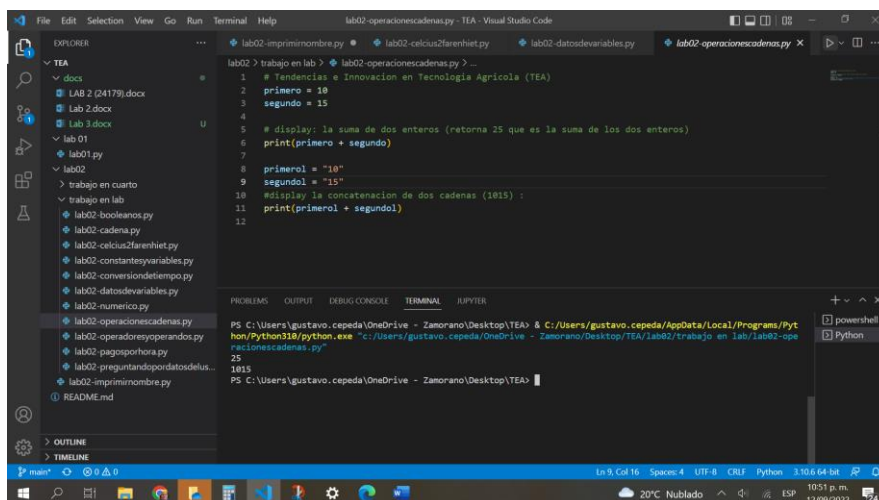
6. Operadores y Operandos



```
lab02 > trabajo en lab > lab02-operadoresyoperandos.py > ...
1 # Tendencias e Innovacion en Tecnologia Agricola (TEA)
2 horas = 10
3 minutos = 15
4
5 # calculando el total de minutos
6 total = horas * 60 + minutos
7
8 #display total:
9 print(total)
10
11 #display the data type of total:
12 print(type(total))
13
14 #display exponenciacion:
15 otroCalculo = 2 ** 3 + (6-10)/10
16
17
```

PS C:\Users\gustavo.cepada\OneDrive - Zamorano\Desktop\TEA> & C:\Users\gustavo.cepada\AppData\Local\Programs\Python\Python318\python.exe "C:\Users\gustavo.cepada\OneDrive - Zamorano\Desktop\TEA\lab02\trabajo en lab\lab02-operadoresyoperandos.py"

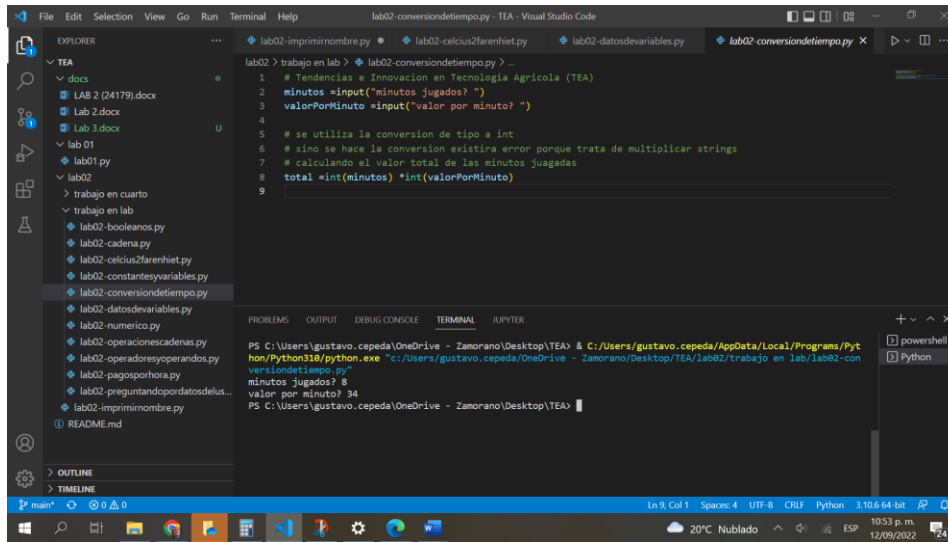
7. Operaciones sobre cadenas



```
lab02 > trabajo en lab > lab02-operacionescadenas.py > ...
1 # Tendencias e Innovacion en Tecnologia Agricola (TEA)
2 primero = 10
3 segundo = 15
4
5 # display la suma de dos enteros (retorna 25 que es la suma de los dos enteros)
6 print(primero + segundo)
7
8 primer1 = "10"
9 segund1 = "15"
10 #display la concatenacion de dos cadenas (1015) :
11 print(primer1 + segund1)
12
```

PS C:\Users\gustavo.cepada\OneDrive - Zamorano\Desktop\TEA> & C:\Users\gustavo.cepada\AppData\Local\Programs\Python\Python318\python.exe "C:\Users\gustavo.cepada\OneDrive - Zamorano\Desktop\TEA\lab02\trabajo en lab\lab02-operacionescadenas.py"

8. Conversión de tipos



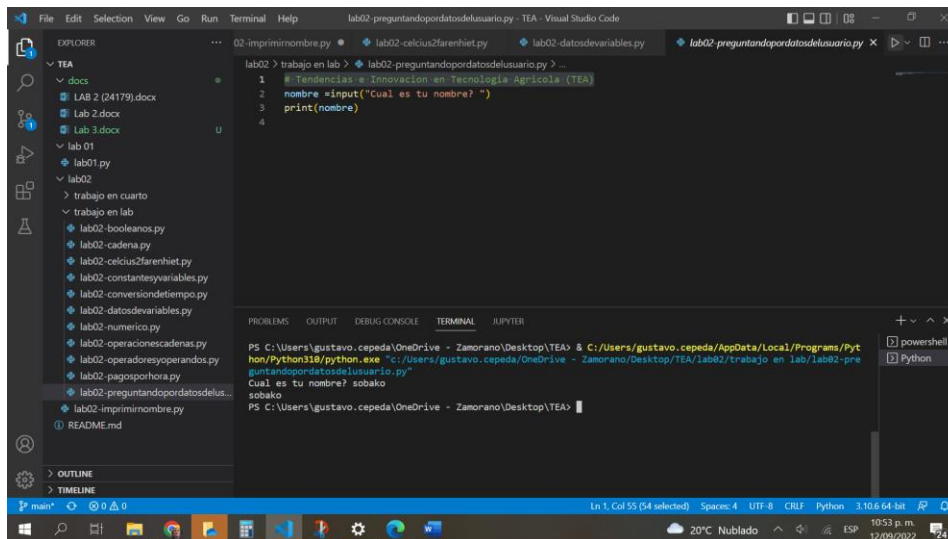
The screenshot shows the Visual Studio Code interface with a file explorer on the left and a code editor in the center. The file explorer shows a project named 'TEA' with a folder 'lab02' containing several Python files. The code editor displays a file named 'lab02-conversiondeltiempo.py' with the following code:

```
1 # Tendencias e Innovación en Tecnología Agrícola (TEA)
2 minutos = input("minutos jugados? ")
3 valorPorMinuto = input("valor por minuto? ")
4
5 # se utiliza la conversión de tipo a int
6 # sino se hace la conversión existirá error porque trata de multiplicar strings
7 # calculando el valor total de las minutos jugadas
8 total = int(minutos) * int(valorPorMinuto)
9
```

The terminal at the bottom shows the command to run the script and the output:

```
PS C:\Users\gustavo.cepheda\OneDrive - Zamorano\Desktop\TEA> & C:/Users/gustavo.cepheda/AppData/Local/Programs/Python/Python318/python.exe "c:/Users/gustavo.cepheda/OneDrive - Zamorano/Desktop/TEA/lab02/trabajo en lab/lab02-conversiondeltiempo.py"
minutos jugados? 34
valor por minuto? 34
PS C:\Users\gustavo.cepheda\OneDrive - Zamorano\Desktop\TEA>
```

9. Preguntando por datos al usuario



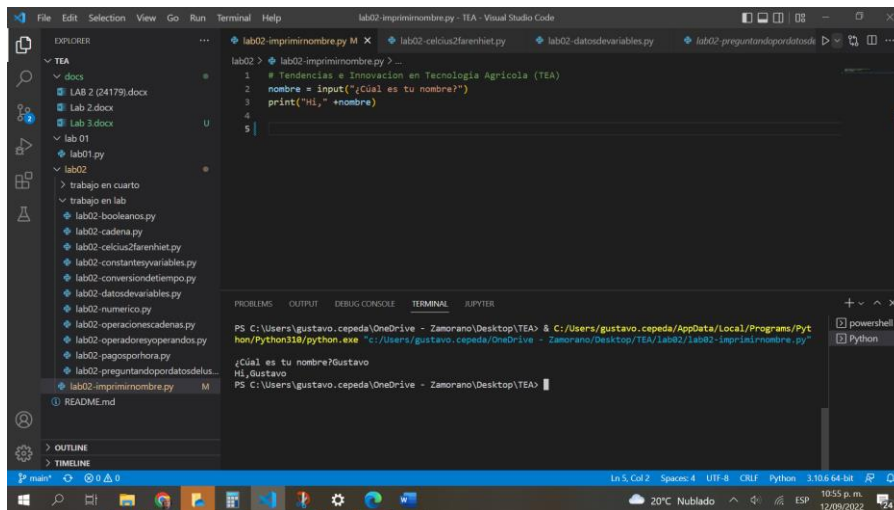
The screenshot shows the Visual Studio Code interface with a file explorer on the left and a code editor in the center. The file explorer shows a project named 'TEA' with a folder 'lab02' containing several Python files. The code editor displays a file named 'lab02-preguntandopordatosdelusuario.py' with the following code:

```
1 # Tendencias e Innovación en Tecnología Agrícola (TEA)
2 nombre = input("Cual es tu nombre? ")
3 print(nombre)
4
```

The terminal at the bottom shows the command to run the script and the output:

```
PS C:\Users\gustavo.cepheda\OneDrive - Zamorano\Desktop\TEA> & C:/Users/gustavo.cepheda/AppData/Local/Programs/Python/Python318/python.exe "c:/Users/gustavo.cepheda/OneDrive - Zamorano/Desktop/TEA/lab02/trabajo en lab/lab02-preguntandopordatosdelusuario.py"
Cual es tu nombre? sobako
sobako
PS C:\Users\gustavo.cepheda\OneDrive - Zamorano\Desktop\TEA>
```

10. Programa que imprime nombre (Valor: 1 punto)

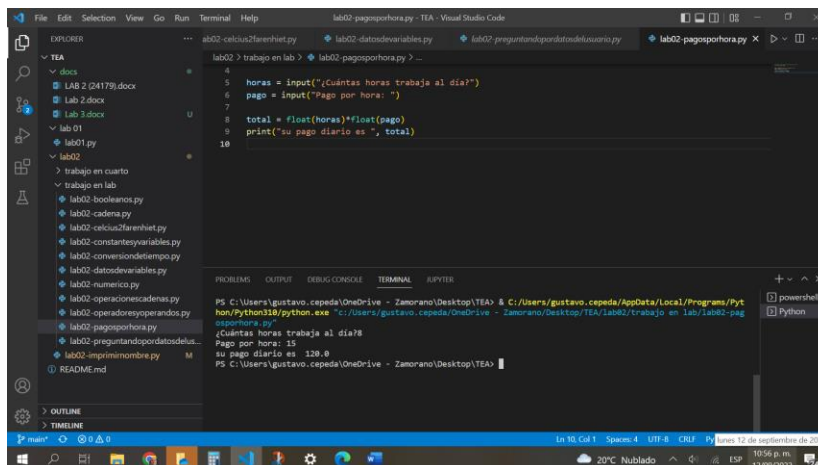


The screenshot shows the Visual Studio Code interface with a file explorer on the left displaying a project structure. The main editor window shows a Python file named `lab02-impriminombre.py` with the following code:

```
1 # Tendencias e Innovación en Tecnología Agrícola (TEA)
2 nombre = input("¿Cuál es tu nombre?")
3 print("Hi, " + nombre)
4
5
```

The terminal at the bottom shows the command `PS C:\Users\gustavo.cepheda\OneDrive - Zamorano\Desktop\TEA> python lab02-impriminombre.py` and the output `Hi, Gustavo`.

11. Programa que calcula el valor de pago (Valor: 1 punto)

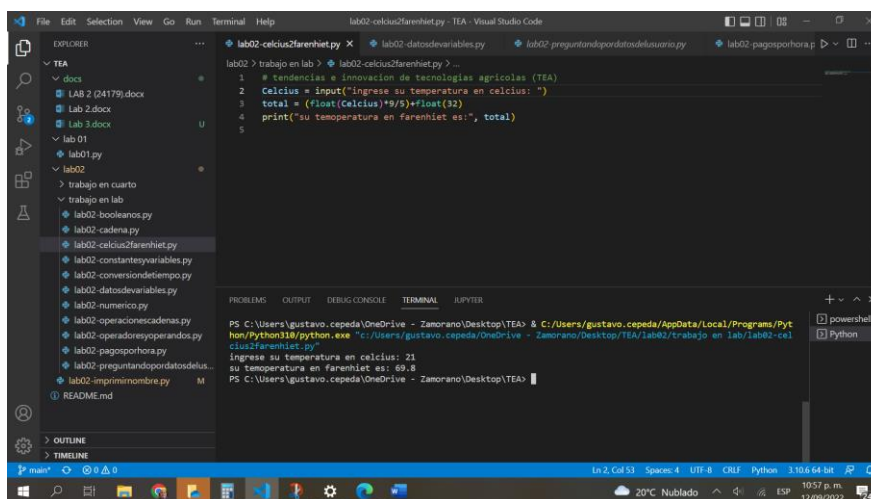


The screenshot shows the Visual Studio Code interface with a file explorer on the left. The main editor window shows a Python file named `lab02-pagoporhora.py` with the following code:

```
4
5 horas = input("¿Cuántas horas trabaja al día?")
6 pago = input("Pago por hora: ")
7
8 total = float(horas)*float(pago)
9 print("su pago diario es ", total)
10
```

The terminal at the bottom shows the command `PS C:\Users\gustavo.cepheda\OneDrive - Zamorano\Desktop\TEA> python lab02-pagoporhora.py` and the output `su pago diario es 120.0`.

12. Programa que traslada el valor de Celcius a Farenheit (Valor: 1 punto)



The screenshot shows the Visual Studio Code interface with a file explorer on the left. The main editor window shows a Python file named `lab02-celcius2farenhit.py` with the following code:

```
1 # Tendencias e Innovación en Tecnología Agrícola (TEA)
2 Celcius = input("Ingrese su temperatura en celcius: ")
3 total = (float(Celcius)*9/5)+float(32)
4 print("su temperatura en farenhit es:", total)
5
```

The terminal at the bottom shows the command `PS C:\Users\gustavo.cepheda\OneDrive - Zamorano\Desktop\TEA> python lab02-celcius2farenhit.py` and the output `su temperatura en farenhit es: 69.8`.

<https://github.com/gustavocepheda001/TEA.git>