



**Universidad Nacional  
Autónoma de México**

**Facultad de Ingeniería**



## Estructuras de Datos y Algoritmos I

Actividad #6 lunes

Alumno: Camacho Garduño Miguel Angel

Fecha: 02/08/2021

# Tarea 1: Presentación

1. ¿Cuál es tu nombre?

Miguel Angel Camacho Garduño

2. ¿A qué te dedicas?

A cursar el segundo semestre de la carrera de ingeniería en computación en la Facultad de Ingeniería de la UNAM

3. ¿Has utilizado algún lenguaje de programación? ¿Cuál o cuales?

Sí, C, C++, Java, Python y Pascal

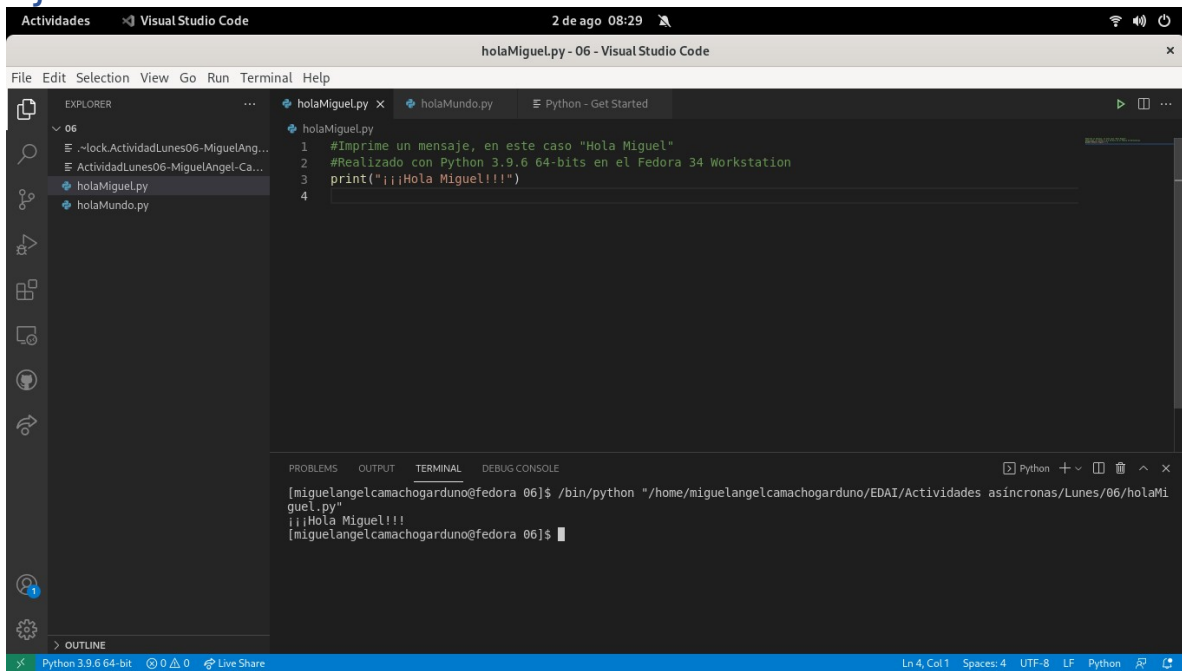
4. ¿Qué esperas aprender del curso?

A reforzar mis conocimientos previos de Python

5. ¿Qué otros cursos te gustaría que impartiéramos?

Al momento no me es necesario que impartan nuevos cursos

## Ejercicio 1



The screenshot shows the Visual Studio Code interface. The Explorer pane on the left shows a file named 'holaMiguel.py'. The main editor area displays the contents of 'holaMiguel.py', which contains the following Python code:

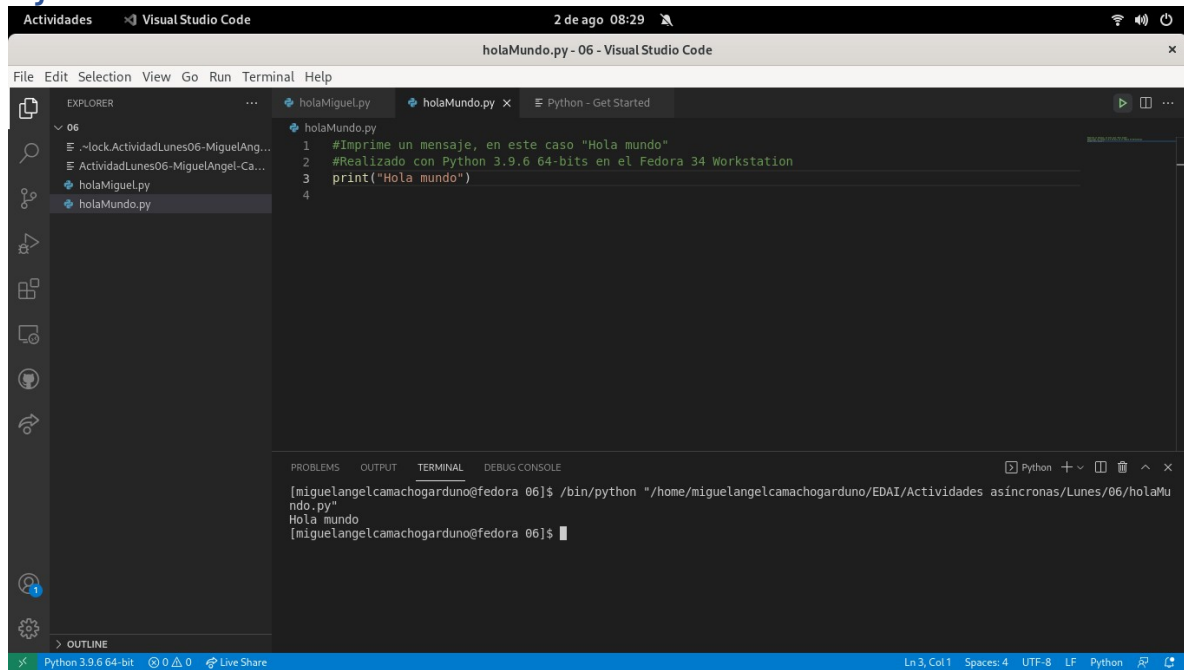
```
1 #Imprime un mensaje, en este caso "Hola Miguel"
2 #Realizado con Python 3.9.6 64-bits en el Fedora 34 Workstation
3 print("¡¡¡Hola Miguel!!!")
4
```

The TERMINAL pane at the bottom shows the command prompt output after running the script:

```
[miguelangelcamachogarduno@fedora 06]$ /bin/python "/home/miguelangelcamachogarduno/EDAI/Actividades asincronas/Lunes/06/holaMiguel.py"
¡¡¡Hola Miguel!!!
[miguelangelcamachogarduno@fedora 06]$
```

The status bar at the bottom indicates the Python version is 3.9.6 64-bit and the file encoding is UTF-8.

## Ejercicio 2



Visual Studio Code interface showing the execution of a Python script named `holaMundo.py`.

The Explorer sidebar shows the file structure with `holaMundo.py` selected.

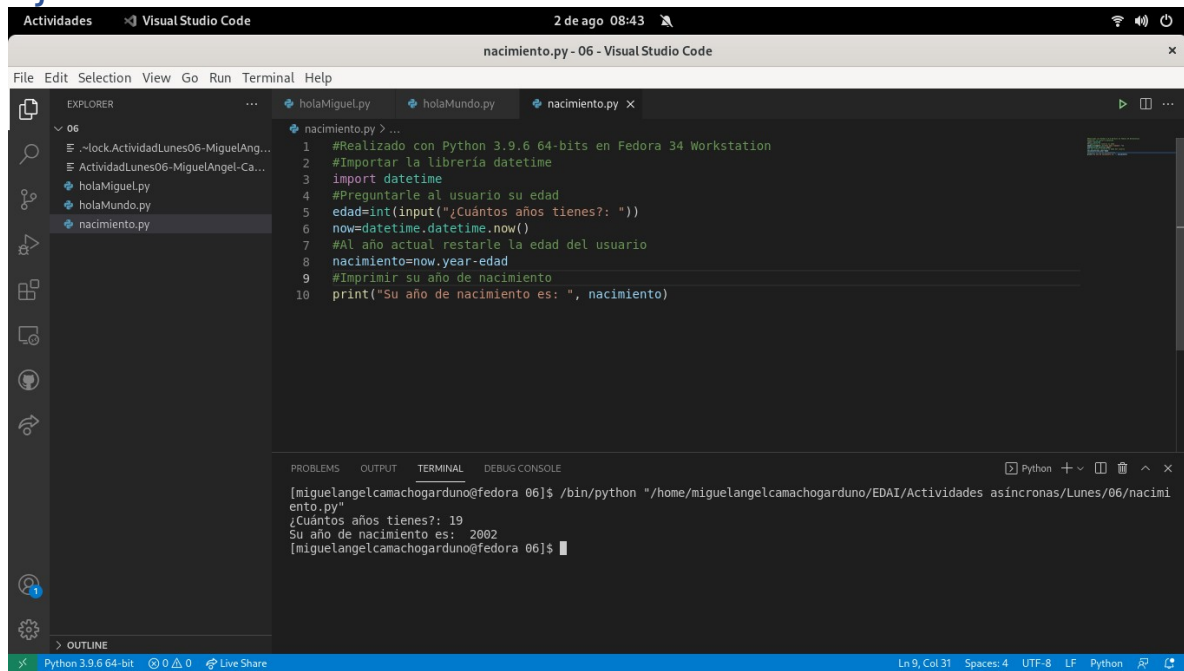
The Code editor displays the script content:

```
1 #Imprime un mensaje, en este caso "Hola mundo"
2 #Realizado con Python 3.9.6 64-bits en el Fedora 34 Workstation
3 print("Hola mundo")
4
```

The Terminal panel shows the command to run the script and its output:

```
[miguangelcamachogarduno@fedora 06]$ /bin/python "/home/miguangelcamachogarduno/EDAI/Actividades asincronas/Lunes/06/holaMundo.py"
Hola mundo
[miguangelcamachogarduno@fedora 06]$
```

## Ejercicio 3



Visual Studio Code interface showing the execution of a Python script named `nacimiento.py`.

The Explorer sidebar shows the file structure with `nacimiento.py` selected.

The Code editor displays the script content:

```
1 #Realizado con Python 3.9.6 64-bits en Fedora 34 Workstation
2 #Importar la libreria datetime
3 import datetime
4 #Preguntarle al usuario su edad
5 edad=int(input("¿Cuántos años tienes?: "))
6 now=datetime.datetime.now()
7 #Al año actual restarle la edad del usuario
8 nacimiento=now.year-edad
9 #Imprimir su año de nacimiento
10 print("Su año de nacimiento es: ", nacimiento)
```

The Terminal panel shows the command to run the script and its output:

```
[miguangelcamachogarduno@fedora 06]$ /bin/python "/home/miguangelcamachogarduno/EDAI/Actividades asincronas/Lunes/06/nacimiento.py"
¿Cuántos años tienes?: 19
Su año de nacimiento es: 2002
[miguangelcamachogarduno@fedora 06]$
```

## Tarea 2

The screenshot displays the Visual Studio Code interface. The Explorer sidebar on the left shows a project structure with a folder named '06' containing files: 'calculadora.py', 'holaMiguel.py', 'holaMundo.py', and 'nacimiento.py'. The main editor window is open to 'calculadora.py', showing a Python script that performs various arithmetic operations. The script includes comments in Spanish and uses `print` statements to display results. The bottom panel shows the 'TERMINAL' tab with the execution output of the script.

```
1 #Realizado con Python 3.9.6 64-bits en Fedora 34 Workstation
2 #Pedirle a usuario que ingrese 2 números de tipo float
3 n1 = float(input("Introduce tu primer número: ") )
4 n2 = float(input("Introduce tu segundo número: ") )
5 #Imprimir la suma
6 print("RESULTADO: La suma de",n1,"+",n2,"es igual a",n1+n2)
7 #Imprimir la resta
8 print("RESULTADO: La resta de",n1,"-",n2,"es igual a",n1-n2)
9 #Imprimir la multiplicación
10 print("RESULTADO: El producto de",n1,"*",n2,"es igual a",n1*n2)
11 #Imprimir la división
12 print("RESULTADO: La división de",n1,"/",n2,"es igual a",n1/n2)
13 #Imprimir el módulo
14 print("RESULTADO: El módulo de",n1,"%",n2,"es igual a",n1%n2)
15 #Imprimir la potencia
16 print("RESULTADO: La potencia de",n1,"**",n2,"es igual a",n1**n2)
```

Terminal Output:

```
[miguelangelcamachogarduno@fedora 06]$ /bin/python "/home/miguelangelcamachogarduno/EDAI/Actividades asincronas/Lunes/06/calculadora.py"
Introduce tu primer número: 2
Introduce tu segundo número: 2
RESULTADO: La suma de 2.0 + 2.0 es igual a 4.0
RESULTADO: La resta de 2.0 - 2.0 es igual a 0.0
RESULTADO: El producto de 2.0 * 2.0 es igual a 4.0
RESULTADO: La división de 2.0 / 2.0 es igual a 1.0
RESULTADO: El módulo de 2.0 % 2.0 es igual a 0.0
RESULTADO: La potencia de 2.0 ** 2.0 es igual a 4.0
[miguelangelcamachogarduno@fedora 06]$
```