

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO

- FACULTAD DE INGENIERÍA -

**CARRERA:** Ingeniería en Computación

**ALUMNO:** Medrano Miranda Daniel Ulises

**MATERIA:** Estructura de Datos y Algoritmos I

**PROFESOR:** Marco Antonio Martínez Quintana

### ACTIVIDAD ASÍNCRONA LUNES #6

Primera Parte del Curso de Python

**GRUPO:** 15

**SEMESTRE:** 2021 – 2

**FECHA:** 02 / Agosto / 2021

## Tarea 1. Presentación

### 1. ¿Cuál es tu nombre?

Daniel Ulises Medrano Miranda.

### 2. ¿A qué te dedicas?

Por el momento soy estudiante de 2do Semestre en la Facultad de Ingeniería, UNAM, y tengo un pequeño negocio junto con mi hermano de personalización de artículos.

### 3. ¿Haz utilizado algún lenguaje de programación? ¿Cuál o cuáles?

He programado en C, Arduino, una vez en un curso nos enseñaron un poco sobre el Lenguaje Ensamblador, quise tomar un curso de Java en Youtube pero por algunas cuestiones no lo pude seguir así que no sé mucho de este lenguaje, y por último el semestre pasado mi profesor de Fundamentos de Programación nos dio dos clases sobre programación en Python así que conozco también lo básico.

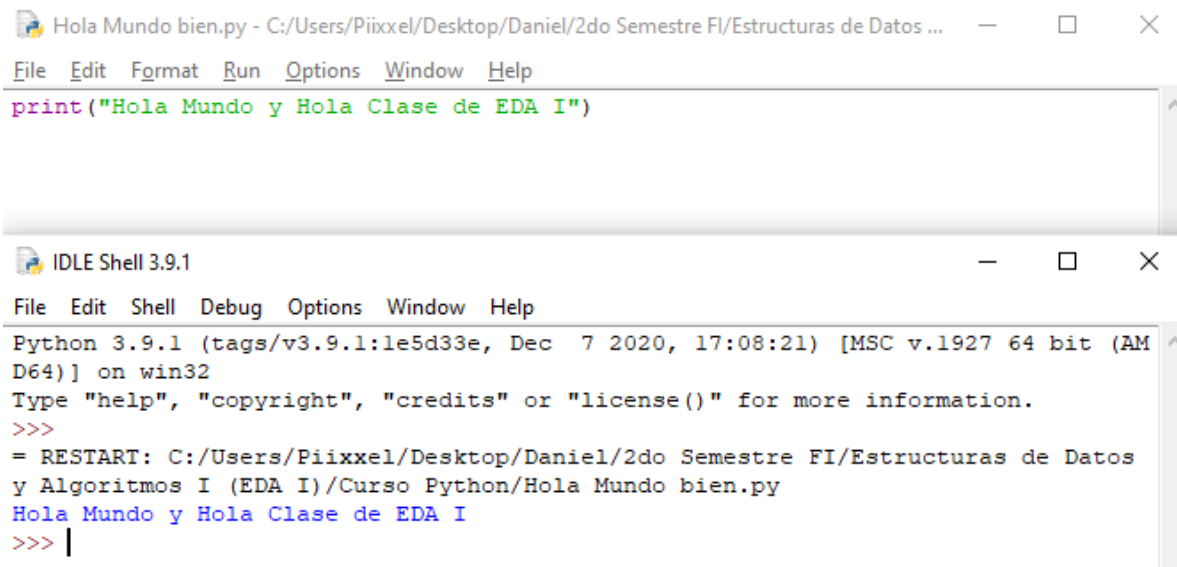
### 4. ¿Qué esperas aprender del curso?

Me gustaría aprender más de Python, saber utilizar las funciones y ciclos que se pueden hacer en C, por ejemplo, además de que he escuchado que se usa para la POO y la IA, me gustaría saber como es que se puede hacer eso.

### 5. ¿Qué otros cursos te gustaría que impartiéramos?

Cursos de Java podrían estar bien, un curso de C no estaría mal, incluso se podría hacer cursos sobre otros lenguajes como Matlab.

## Ejercicio 1. Hola Mundo

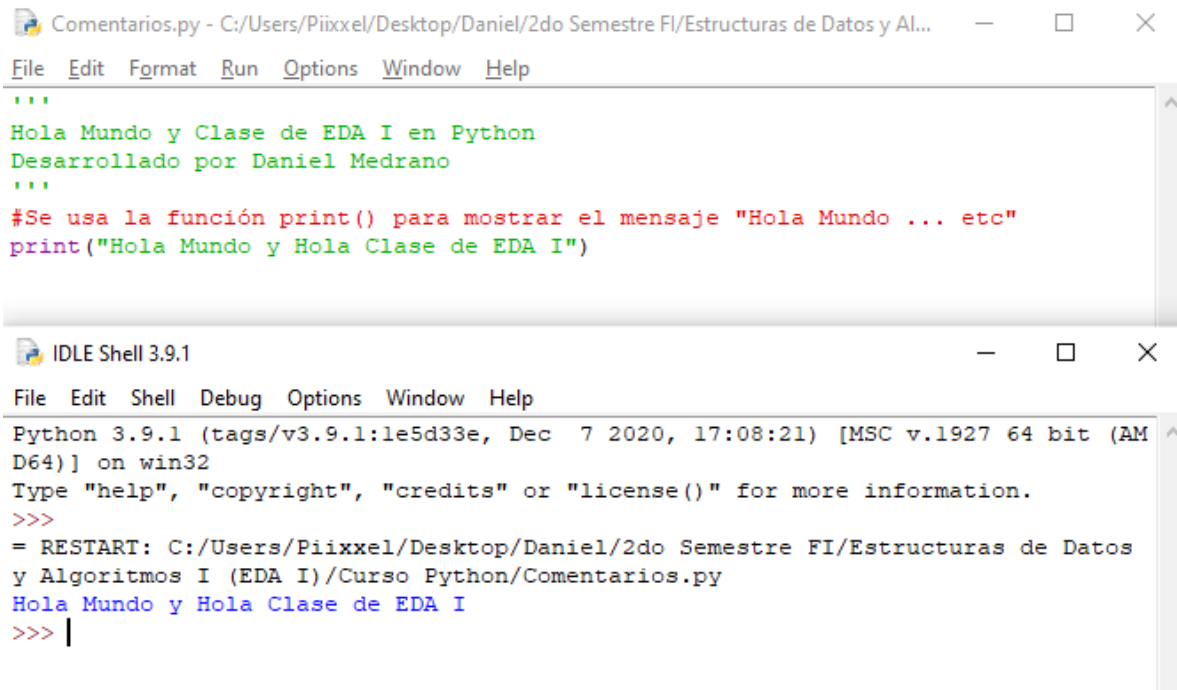


The image shows a screenshot of a Python IDE window titled 'Hola Mundo bien.py'. The code editor contains a single line: `print("Hola Mundo y Hola Clase de EDA I")`. Below the editor is the 'IDLE Shell 3.9.1' window, which displays the output of the program: `Hola Mundo y Hola Clase de EDA I`. The shell also shows the Python version (3.9.1) and the file path.

```
Hola Mundo bien.py - C:/Users/Piixxel/Desktop/Daniel/2do Semestre FI/Estructuras de Datos ...
File Edit Format Run Options Window Help
print("Hola Mundo y Hola Clase de EDA I")

IDLE Shell 3.9.1
File Edit Shell Debug Options Window Help
Python 3.9.1 (tags/v3.9.1:1e5d33e, Dec 7 2020, 17:08:21) [MSC v.1927 64 bit (AMD64)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>>
= RESTART: C:/Users/Piixxel/Desktop/Daniel/2do Semestre FI/Estructuras de Datos y Algoritmos I (EDA I)/Curso Python/Hola Mundo bien.py
Hola Mundo y Hola Clase de EDA I
>>> |
```

## Ejercicio 2. Comentarios



The image shows a screenshot of a Python IDE with two windows. The top window, titled 'Comentarios.py', contains a Python script with comments and a print statement. The bottom window, titled 'IDLE Shell 3.9.1', shows the execution output of the script.

```
Comentarios.py - C:/Users/Piixxel/Desktop/Daniel/2do Semestre FI/Estructuras de Datos y Al...
File Edit Format Run Options Window Help
'''
Hola Mundo y Clase de EDA I en Python
Desarrollado por Daniel Medrano
'''
#Se usa la función print() para mostrar el mensaje "Hola Mundo ... etc"
print("Hola Mundo y Hola Clase de EDA I")
```

```
IDLE Shell 3.9.1
File Edit Shell Debug Options Window Help
Python 3.9.1 (tags/v3.9.1:1e5d33e, Dec 7 2020, 17:08:21) [MSC v.1927 64 bit (AMD64)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>>
= RESTART: C:/Users/Piixxel/Desktop/Daniel/2do Semestre FI/Estructuras de Datos y Algoritmos I (EDA I)/Curso Python/Comentarios.py
Hola Mundo y Hola Clase de EDA I
>>> |
```

### Ejercicio 3. Calcular año de nacimiento

```
Calcular año nacimiento.py - C:\Users\Piixxel\Desktop\Daniel\2do Semestre FI\Estructuras de...
File Edit Format Run Options Window Help

#Cálculo de mi edad en Python
#Mensaje de Bienvenida
import os
os.system("cls")
print("\n\t\t\t\tBienvenidos a mi Sumadora :) \n\n")

#Solicitar edad
n1=int(input("¿Cuántos años tienes?: "))
n2=int(input("¿En que año nos encontramos?: "))

#Calcular
año=n2-n1
#Mostrar el resultado
print("Tu año de nacimiento es en: "+str(año))

IDLE Shell 3.9.1
File Edit Shell Debug Options Window Help
Python 3.9.1 (tags/v3.9.1:1e5d33e, Dec 7 2020, 17:08:21) [MSC v.1927 64 bit (AMD64)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>>
= RESTART: C:\Users\Piixxel\Desktop\Daniel\2do Semestre FI\Estructuras de Datos y Algoritmos I (EDA I)\Curso Python\Calcular año nacimiento.py

                Bienvenidos a mi Sumadora :)

¿Cuántos años tienes?: 19
¿En que año nos encontramos?: 2021
Tu año de nacimiento es en: 2002
>>> |
```

## Tarea 2. Mi primera calculadora

Primer Calculadora.py - C:/Users/Piixxel/Desktop/Daniel/2do Semestre FI/Estructuras de Datos y Algoritmos I (EDA I)/Curso Python/Primer Calculadora.py (3.9.1)

File Edit Format Run Options Window Help

```
#Mi primera Calculadora en Python
# >>> Versión Básica
#Mensaje de Bienvenida
import os
os.system("cls")
print("\n\t\t\tBienvenidos a mi Primer Calculadora :D \n")

#Solicitar dos números
n1=int(input("Por favor proporciona un número: "))
n2=int(input("Ahora proporciona otro número: "))

#Calcular
suma=n1+n2
restal=n1-n2
resta2=n2-n1
mult=n1*n2
div1=n1/n2
modulo1=n1%n2
div2=n2/n1
modulo2=n2%n1
potencial=n1**n2
potencia2=n2**n1

#Mostrar el resultado
print("La operación "+str(n1)+ " + "+str(n2)+ " es igual a: "+str(suma))
print("La operación "+str(n1)+ " - "+str(n2)+ " es igual a: "+str(restal))
print("La operación "+str(n2)+ " - "+str(n1)+ " es igual a: "+str(resta2))
print("La operación "+str(n1)+ " * "+str(n2)+ " es igual a: "+str(mult))
print("La operación "+str(n1)+ " / "+str(n2)+ " es igual a: "+str(div1)+ " y su residuo es de "+str(modulo1))
print("La operación "+str(n2)+ " / "+str(n1)+ " es igual a: "+str(div2)+ " y su residuo es de "+str(modulo2))
print("La operación "+str(n1)+ " elevado a la potencia "+str(n2)+ " es igual a: "+str(potencial))
print("La operación "+str(n2)+ " elevado a la potencia "+str(n1)+ " es igual a: "+str(potencia2))
```

IDLE Shell 3.9.1

— □ ×

File Edit Shell Debug Options Window Help

Python 3.9.1 (tags/v3.9.1:1e5d33e, Dec 7 2020, 17:08:21) [MSC v.1927 64 bit (AMD64)] on win32

Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.

>>>

= RESTART: C:/Users/Piixxel/Desktop/Daniel/2do Semestre FI/Estructuras de Datos y Algoritmos I (EDA I)/Curso Python/Primer Calculadora.py

Bienvenidos a mi Primer Calculadora :D

```
Por favor proporciona un número: 6
Ahora proporciona otro número: 3
La operación 6 + 3 es igual a: 9
La operación 6 - 3 es igual a: 3
La operación 3 - 6 es igual a: -3
La operación 6 * 3 es igual a: 18
La operación 6 / 3 es igual a: 2.0 y su residuo es de 0
La operación 3 / 6 es igual a: 0.5 y su residuo es de 3
La operación 6 elevado a la potencia 3 es igual a: 216
La operación 3 elevado a la potencia 6 es igual a: 729
>>> |
```