

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓMATA DE MÉXICO

FACULTAD DE INGENIERÍA

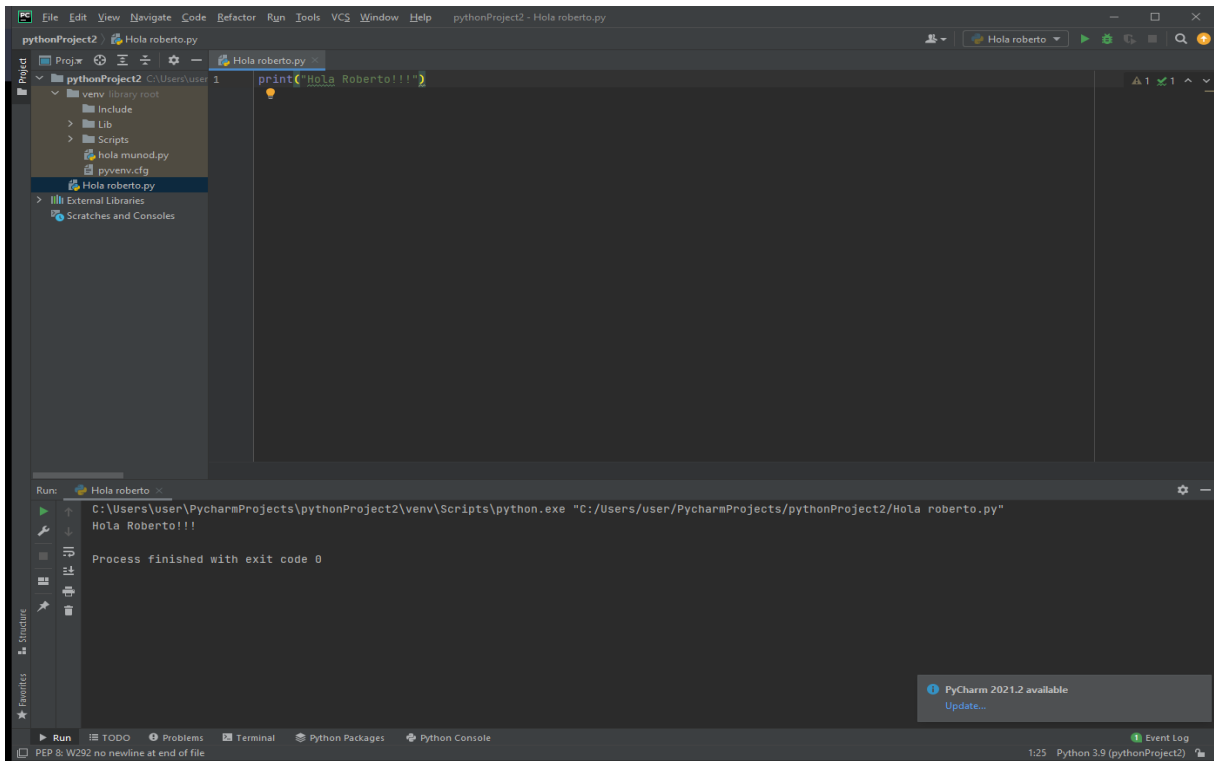
ESTRUCTURA DE DATOS Y ALGORITMOS I

ACTIVIDAD ASÍNCRONA #5 LUNES

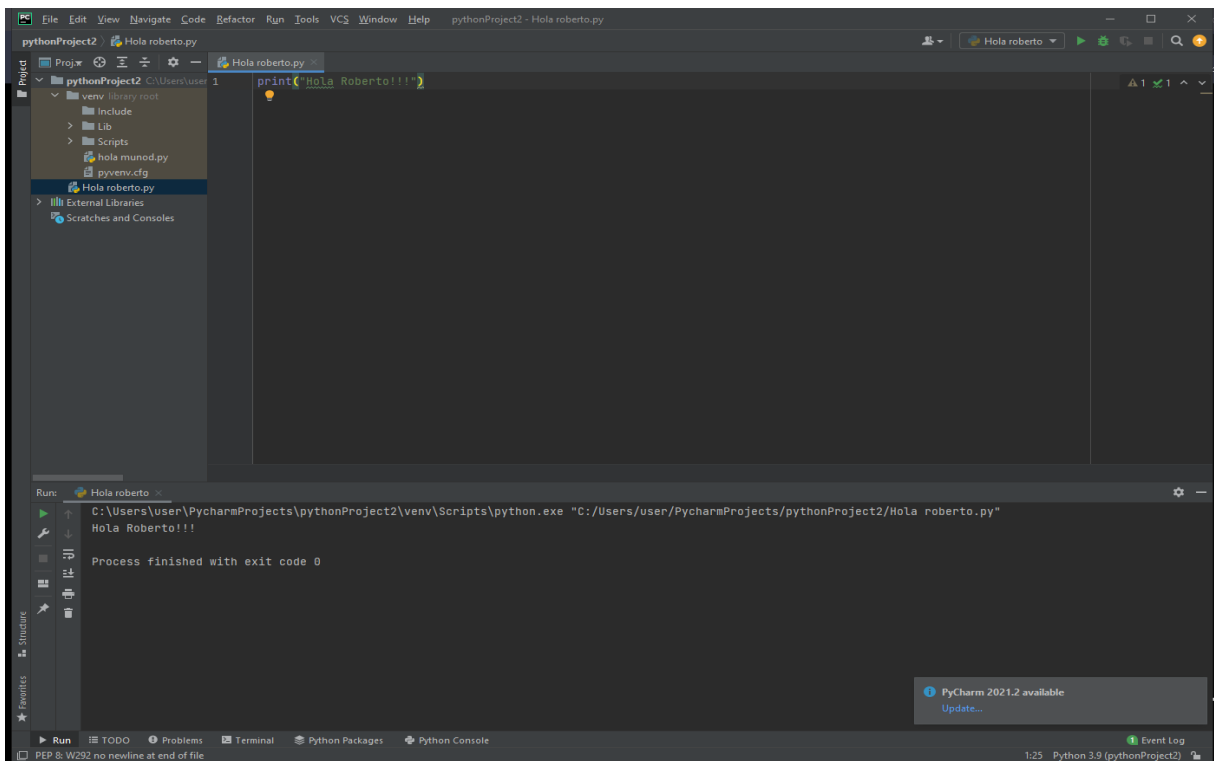
PÉREZ AGUILAR ROBERTO

(03/08/2021)

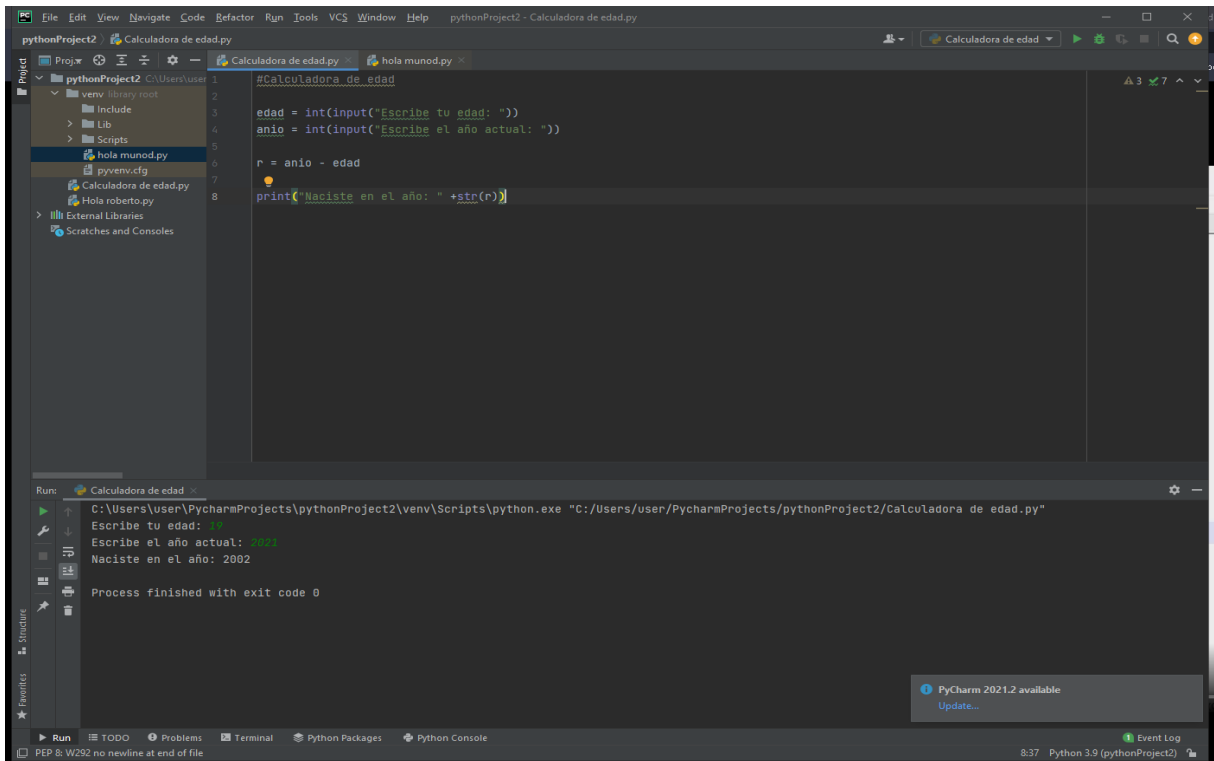
Actividad 1



Actividad 2



Actividad 3



The screenshot shows the PyCharm IDE with a project named 'pythonProject2'. The file explorer on the left shows the project structure, including a 'Scripts' folder. The main editor displays the file 'Calculadora de edad.py' with the following Python code:

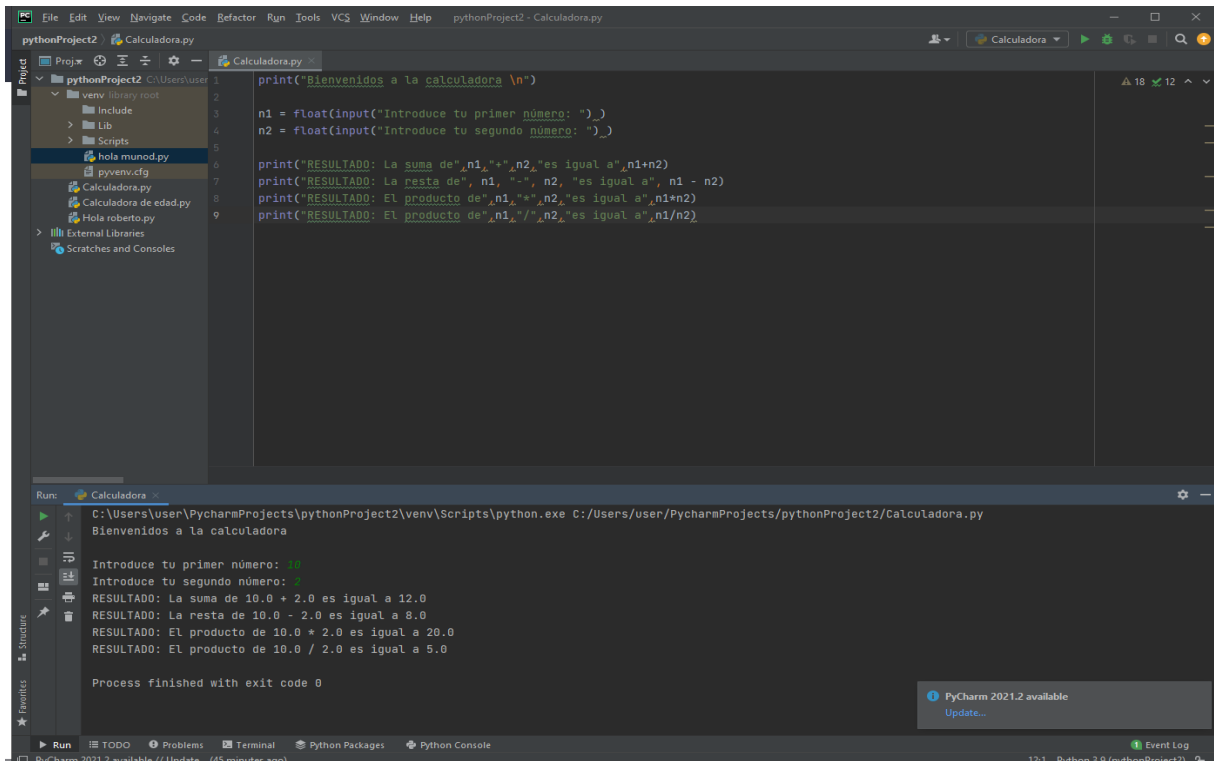
```
1 #Calculadora de edad
2
3 edad = int(input("Escribe tu edad: "))
4 anio = int(input("Escribe el año actual: "))
5
6 r = anio - edad
7
8 print("Naciste en el año: " +str(r))
```

The Run window at the bottom shows the execution of the script. The command used is: `C:\Users\User\PycharmProjects\pythonProject2\venv\Scripts\python.exe "C:/Users/user/PycharmProjects/pythonProject2/Calculadora de edad.py"`. The output is:

```
Escribe tu edad: 18
Escribe el año actual: 2021
Naciste en el año: 2002
```

Process finished with exit code 0.

Calculadora



The screenshot shows the PyCharm IDE with a project named 'pythonProject2'. The file explorer on the left shows the project structure, including a 'Scripts' folder. The main editor displays the file 'Calculadora.py' with the following Python code:

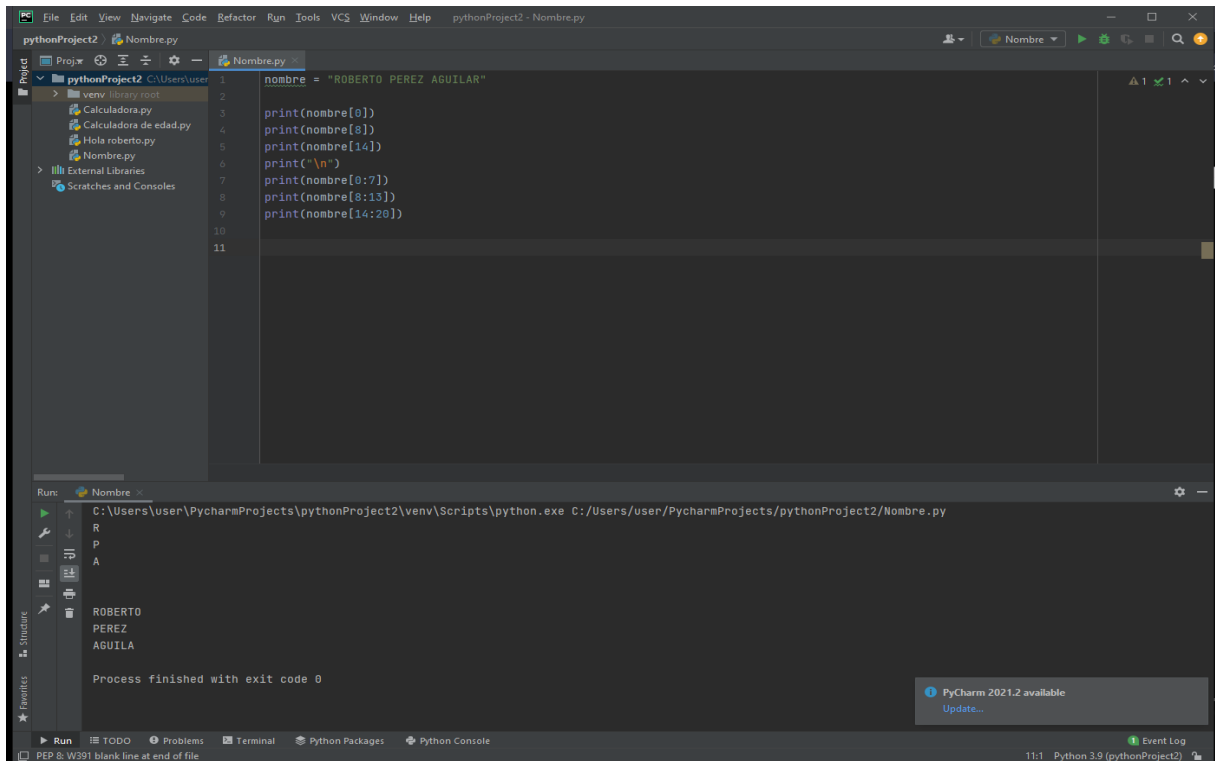
```
1 print("Bienvenidos a la calculadora \n")
2
3 n1 = float(input("Introduce tu primer número: "))
4 n2 = float(input("Introduce tu segundo número: "))
5
6 print("RESULTADO: La suma de", n1, "+", n2, "es igual a", n1+n2)
7 print("RESULTADO: La resta de", n1, "-", n2, "es igual a", n1 - n2)
8 print("RESULTADO: El producto de", n1, "*", n2, "es igual a", n1*n2)
9 print("RESULTADO: El producto de", n1, "/", n2, "es igual a", n1/n2)
```

The Run window at the bottom shows the execution of the script. The command used is: `C:\Users\User\PycharmProjects\pythonProject2\venv\Scripts\python.exe C:/Users/user/PycharmProjects/pythonProject2/Calculadora.py`. The output is:

```
Bienvenidos a la calculadora
Introduce tu primer número: 10
Introduce tu segundo número: 2
RESULTADO: La suma de 10.0 + 2.0 es igual a 12.0
RESULTADO: La resta de 10.0 - 2.0 es igual a 8.0
RESULTADO: El producto de 10.0 * 2.0 es igual a 20.0
RESULTADO: El producto de 10.0 / 2.0 es igual a 5.0
```

Process finished with exit code 0.

Actividad 4



The screenshot shows the PyCharm IDE with a project named 'pythonProject2'. The file explorer on the left shows a folder 'venv' and a file 'Nombre.py'. The main editor displays the following Python code:

```
1 nombre = "ROBERTO PEREZ AGUILAR"
2
3 print(nombre[0])
4 print(nombre[8])
5 print(nombre[14])
6 print("\n")
7 print(nombre[0:7])
8 print(nombre[8:13])
9 print(nombre[14:20])
10
11
```

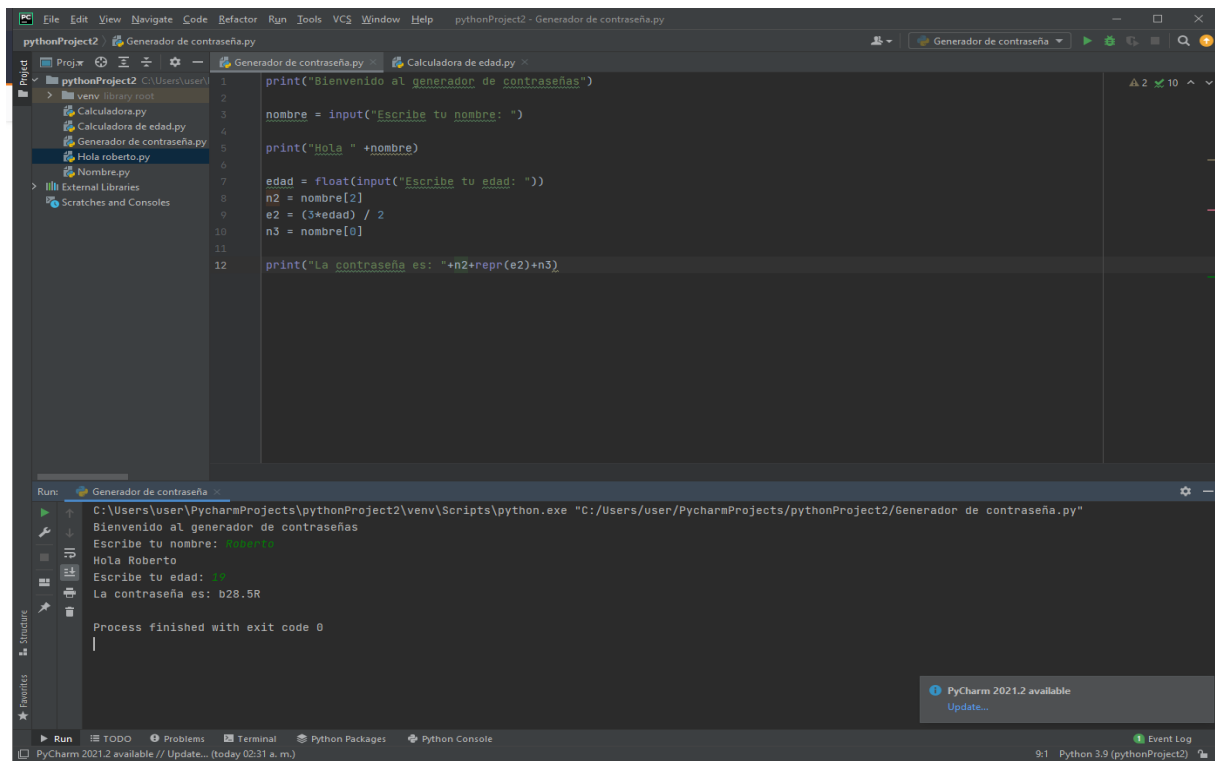
The Run window at the bottom shows the execution of 'Nombre.py' using the Python interpreter at 'C:\Users\user\PycharmProjects\pythonProject2\venv\Scripts\python.exe'. The output is:

```
ROBERTO
PEREZ
AGUILA

Process finished with exit code 0
```

A notification at the bottom right indicates 'PyCharm 2021.2 available' with an 'Update...' button.

Generador de contraseña



The screenshot shows the PyCharm IDE with a project named 'pythonProject2'. The file explorer on the left shows a folder 'venv' and a file 'Generador de contraseña.py'. The main editor displays the following Python code:

```
1 print("Bienvenido al generador de contraseñas")
2
3 nombre = input("Escribe tu nombre: ")
4
5 print("Hola " + nombre)
6
7 edad = float(input("Escribe tu edad: "))
8 n2 = nombre[2]
9 e2 = (3*edad) / 2
10 n3 = nombre[0]
11
12 print("La contraseña es: "+n2+repr(e2)+n3)
```

The Run window at the bottom shows the execution of 'Generador de contraseña.py' using the Python interpreter at 'C:\Users\user\PycharmProjects\pythonProject2\venv\Scripts\python.exe'. The output is:

```
Bienvenido al generador de contraseñas
Escribe tu nombre: Roberto
Hola Roberto
Escribe tu edad: 18
La contraseña es: b28.5R

Process finished with exit code 0
```

A notification at the bottom right indicates 'PyCharm 2021.2 available' with an 'Update...' button.