



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE INGENIERÍA

Estructura de Datos y Algoritmos I

Actividad Asíncrona #06 Lunes

Python Primera Parte

Alumno:

Flores Ramírez Eduardo Amilcar

No. Cuenta:

31732297-4



02 de agosto del 2021

Tarea 1: Presentación

1. ¿Cuál es tu nombre?

Eduardo Amilcar Flores Ramírez

2. ¿A qué te dedicas?

Soy estudiante de la Facultad de Ingeniería, actualmente es mi única ocupación.

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

Si, he trabajado con C, Java y Python.

4. ¿Qué esperas aprender del curso?

Todo lo básico sobre el lenguaje Python y de ser posible algunos pro tips para trabajar en esta plataforma.

5. ¿Qué otros cursos te gustaría que impartiéramos?

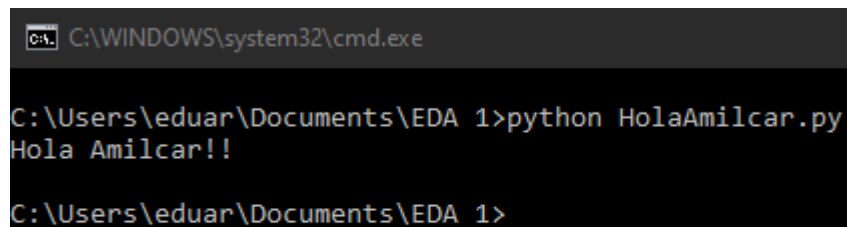
Me gustaría conocer el de Python orientado a objetos, como también el curso de Java.

Ejercicio 1:

Código en Python:

```
print("Hola Amilcar!!")
```

Resultado final:



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe  
  
C:\Users\eduar\Documents\EDA 1>python HolaAmilcar.py  
Hola Amilcar!!  
  
C:\Users\eduar\Documents\EDA 1>
```

Ejercicio 2:

Código en Python:

```
'''  
Hola Mundo en Python
```

Desarrollado por Flores Ramírez Eduardo Amilcar

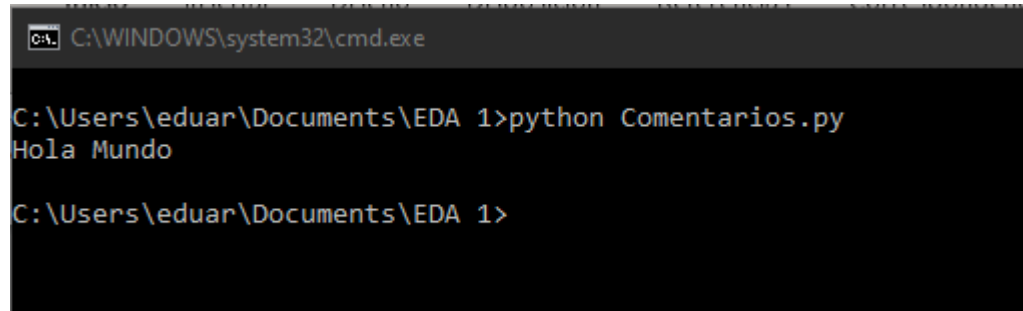
Versión 1.0

'''

#Se usa la función print() para mostrar el mensaje "Hola Mundo"

print("Hola Mundo") #Uso de print()

Resultado final:



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe

C:\Users\eduar\Documents\EDA 1>python Comentarios.py
Hola Mundo

C:\Users\eduar\Documents\EDA 1>
```

Ejercicio 3:

Código en Python:

#Calculadora que calcula tu fecha de nacimiento a partir de tu edad.

#Mensaje de bienvenida

import os

os.system("cls")

print("\n\t\tCalculadora de fecha de nacimiento :)\n\n")

#Solicitar la edad

edad=int(input("Ingresa el número de tu edad: "))

#Realizar operación

fn=2021-edad

#Imprimir resultado

print("\nTu fecha de nacimiento es: "+str(fn))

Resultado final:

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe

Calculadora de fecha de nacimiento :)

Ingresa el número de tu edad: 20
Tu fecha de nacimiento es: 2001
C:\Users\eduar\Documents\EDA 1>
```

Tarea 2: Mi primera calculadora

Código en Python:

```
#Calculadora

#Mensaje de bienvenida
import os
os.system("cls")
print("\n\t\tCalculadora\n\n")

#Solicitar los dos numeros
numero1=float(input("Ingresa el primer número: "))
numero2=float(input("Ingresa el segundo número: "))

#Realizar operacion
suma=numero1+numero2
resta=numero1-numero2
multiplicación=numero1*numero2
división=numero1/numero2
modulo=numero1%numero2
potencia=numero1**numero2

#Imprimir resultado
print("\nEl resultado de la suma es: "+str(suma))
print("\nEl resultado de la resta es: "+str(resta))
print("\nEl resultado de la multiplicación es: "+str(multiplicación))
print("\nEl resultado de la división es: "+str(división))
print("\nSu modulo es: "+str(modulo))
print("\nEl resultado de la potencia es: "+str(potencia))
```

Resultado Final:

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe

Calculadora

Ingresa el primer número: 3
Ingresa el segundo número: 4

El resultado de la suma es: 7.0
El resultado de la resta es: -1.0
El resultado de la multiplicación es: 12.0
El resultado de la división es: 0.75
Su modulo es: 3.0
El resultado de la potencia es: 81.0
C:\Users\eduar\Documents\EDA 1>
```

Ejercicio 4:

Código en Python:

```
#Uso de cadenas y subcadenas

#Solicitar el nombre
import os
os.system("cls")
nombre=input("\n\tEscribe tu nombre completo: ")
#nombre=Eduardo Amilcar Flores Ramírez

#Imprimir
print("\n\tTus iniciales son: "+nombre[0]+nombre[8]+nombre[16]+nombre[23])
print("\n\tNombre: "+ nombre[0:15])
print("\t\tPrimer apellido: "+ nombre[16:22])
print("\t\tSegundo apellido: "+ nombre[23:30])
```

Resultado final:

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe

Escribe tu nombre completo: Eduardo Amilcar Flores Ramírez

Tus iniciales son: EAFR

Nombre: Eduardo Amilcar
Primer apellido: Flores
Segundo apellido: Ramírez

C:\Users\eduar\Documents\EDA 1>
```

Tarea 3: Generador de Contraseñas

Código en Python:

```
#Generador de Contraseñas

#Solicitar el nombre del usuario
import os
os.system("cls")
nombre=input("\n\tIngresa tu nombre: ")
#Eduardo Amilcar Flores Ramírez

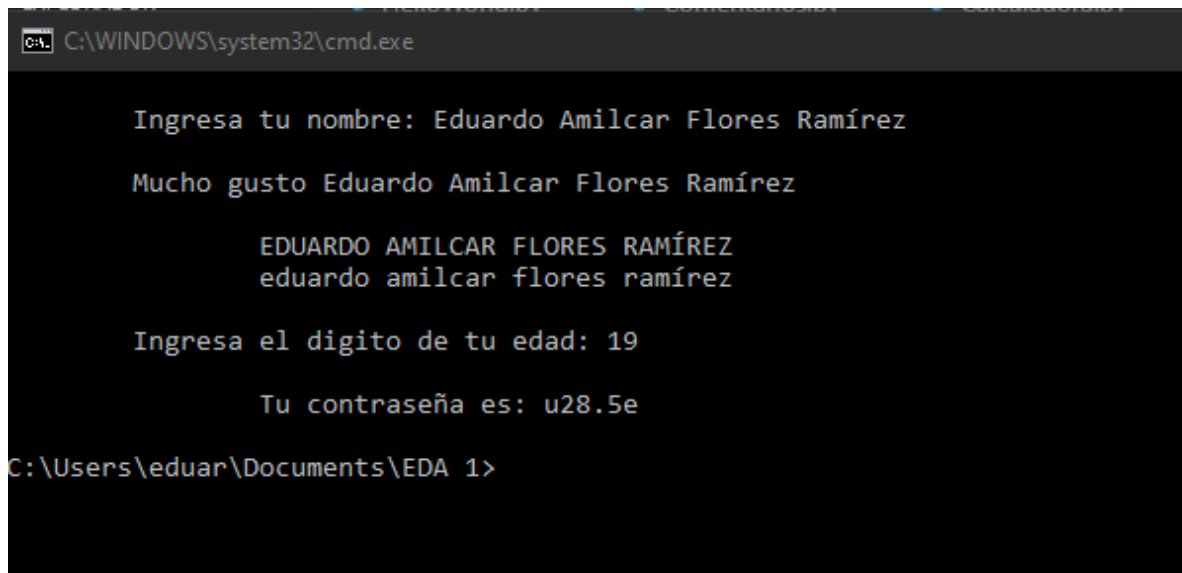
#Saludar al usuario y poner su nombre en mayúsculas y minúsculas
print("\n\tMucho gusto "+nombre)
print("\n\t\t"+nombre.upper())
print("\n\t\t"+nombre.lower())

#Solicitar su edad
edad=int(input("\n\tIngresa el digito de tu edad: "))

#Extraer el tercer carácter de su nombre y concatenarle el triple de su edad
#dividida entre 2 más su inicial
edad_total=(edad*3)/2
contraseña=nombre[2]+str(edad_total)+nombre[0].lower()

#Mostrar la contraseña
print("\n\t\tTu contraseña es: "+contraseña)
```

Resultado Final:



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe

Ingresa tu nombre: Eduardo Amilcar Flores Ramírez

Mucho gusto Eduardo Amilcar Flores Ramírez

      EDUARDO AMILCAR FLORES RAMÍREZ
      eduardo amilcar flores ramírez

Ingresa el digito de tu edad: 19

      Tu contraseña es: u28.5e

C:\Users\eduar\Documents\EDA 1>
```