

Universidad Rafael Landívar
Facultad de Ingeniería
Introducción a la Programación
Catedrático: Inge. Luis Aguilar




ACTIVIDAD NO.11
“FUNCIONES EN PYTHON”

Oswaldo Antonio Pozuelos Mayorga
Carné 1054423

Nueva Guatemala de la Asunción, 2023.

FUNCIONES EN PYTHON




1. ¿CUÁL ES LA SALIDA DE ESTE PROGRAMA?

main.py	  	Shell
<pre>1 #MI PRIMER PROGRAMA EN PHYTON - ANTONIO POZUELOS 2 def mi_funcion(): 3 s = '¡No, imprima esto!' 4 print (s) 5 6 s = 'Imprimir este mensaje.' 7 mi_funcion() 8 print(s)</pre>		<pre>¡No, imprima esto! Imprimir este mensaje. > </pre>

En este caso, el código genera dos salidas al imprimir los valores de ambas variables. Aunque comparten el mismo "nombre," están definidas en contextos y parámetros diferentes. Una de ellas se encuentra dentro de una función, mientras que la otra está en el contexto general del código.




2. ¿CUAL ES EL ERROR DEL SIGUIENTE PROGRAMA?

2.1. EXPLICACIÓN DEL ERROR

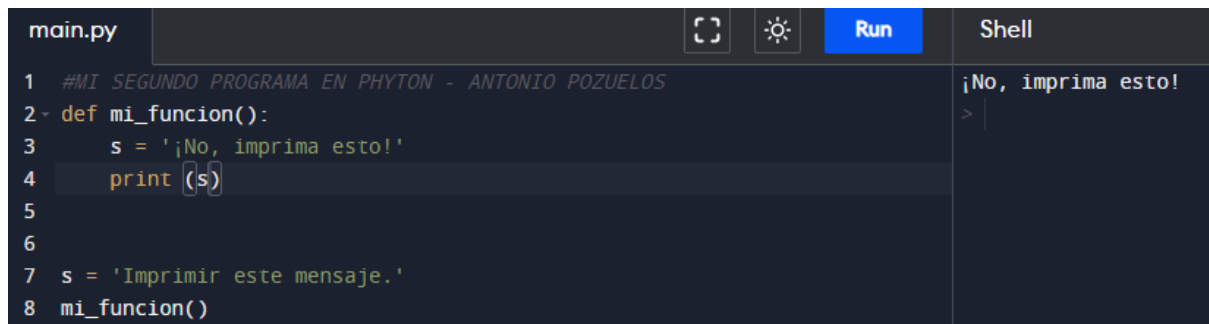
main.py	  	Shell	Clear
<pre>1 #MI SEGUNDO PROGRAMA EN PHYTON - ANTONIO POZUELOS 2 def mi_funcion(): 3 print (s) 4 s = '¡No, imprima esto!' 5 6 s = 'Imprimir este mensaje.' 7 mi_funcion() 8 9</pre>		<pre>ERROR! Traceback (most recent call last): File "<string>", line 7, in <module> File "<string>", line 3, in mi_funcion UnboundLocalError: cannot access local variable 's' where it is not associated with a value ></pre>	

El error en el código se produce porque dentro de la función, la variable no se define antes de su salida; de hecho, se define después, lo que hace imposible establecer un parámetro adecuado dentro de la función.

2.2. EXPLICACIÓN DE LA SOLUCIÓN

main.py	  	Shell
<pre>1 #MI SEGUNDO PROGRAMA EN PHYTON - ANTONIO POZUELOS 2 def mi_funcion(s): 3 print (s) 4 s = '¡No, imprima esto!' 5 6 s = 'Imprimir este mensaje.' 7 mi_funcion(s)</pre>		<pre>Imprimir este mensaje. > </pre>

La solución al error en el código puede abordarse de dos maneras. En el primer enfoque, se define una variable como parámetro de entrada para la función, lo que permite que la función reciba información y ejecute la primera acción.



The image shows a Python IDE interface. On the left, a file named 'main.py' is open, displaying the following code:

```
1 #MI SEGUNDO PROGRAMA EN PHYTON - ANTONIO POZUELOS
2 def mi_funcion():
3     s = '¡No, imprima esto!'
4     print (s)
5
6
7 s = 'Imprimir este mensaje.'
8 mi_funcion()
```

On the right, a 'Shell' window is open, showing the output of the program:

```
¡No, imprima esto!
>
```

Es fundamental resaltar la importancia de la jerarquía en Python, ya que esta determina el orden de las acciones que ocurren dentro del código y puede ayudar a prevenir posibles errores. El segundo enfoque para resolver el problema se basa en este principio. Para que la acción de la función se ejecute correctamente, primero es necesario definir una variable que luego se llamará dentro de la misma función para imprimir su valor.





3. ¿QUÉ TIPO DE LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN ES PYTHON SEGÚN ESTÁ CLASIFICACIÓN?

Dentro del ámbito de la programación, Python se clasifica como un lenguaje "interpretado" ya que requiere de un programa que lea y ejecute las instrucciones definidas en el código en tiempo real.

Integrantes del grupo

Fecha:




Etapas para la resolución de problemas que se aplicó.

-  Comprender el problema
-  Elaborar el plan
-  Ejecutar el plan
-  Revisar y verificar el plan

Técnicas aplicadas

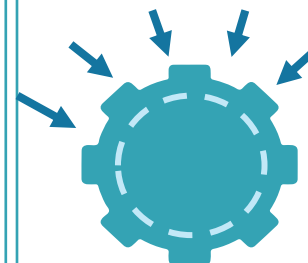
-  Reflexión
-  Análisis
-  Diseño
-  Programación
-  Aplicación

Actitudes aplicadas

-  Perseverancia
-  Experimentación
-  Creatividad

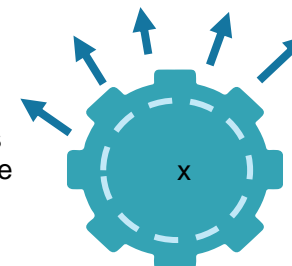
Tipo de pensamiento utilizado y cómo

CONVERGENTE



SOLUCIÓN

DIVERGENTE



PROBLEMA

Identificar problemas requiere de una vista global del código.

¿Qué aprendieron?

¿Qué fue interesante?

¿Qué dudas quedan?

¿Cómo ayudó la práctica a reforzar los conceptos teóricos?