



ÁMBITO DE LAS VARIABLES EN PYTHON

La siguiente actividad tiene como propósito que Ud conozca y maneje los conceptos involucrados a la hora de manejar al ámbito de las variables en Python.

Realice cada uno de los siguientes puntos en el orden en que aparecen:

1. Haga un resumen de conceptos mediante la lectura del siguiente artículo desde la sección cuyo subtítulo es "Variables en funciones" hasta el final del artículo:

<https://www.mclibre.org/consultar/python/lecciones/python-funciones-1.html>

2. Basándose en lo realizado en el punto 1, conteste las siguientes preguntas:

- ¿Qué es el ámbito o alcance de una variable ?
- Nombre los tipos de variables que se manejan en Python según su ámbito

3. Analice el siguiente código y responda:

```
1  ✓ for i in range(1):  
2      edad = 15  
3  
4  print("La edad del usuario es: ", edad)
```

- La variable **edad** debería generar algún error al ser usada en la línea 4? ¿sí?, ¿no?, argumente su respuesta en el contexto del ámbito de las variables en Python.
- En Python, el alcance de una variable está definido por:
 - a) El programa principal y ciclos
 - b) Condicionales y el programa principal
 - c) Funciones y el programa principal
 - d) Ciclos y funciones



4. Analice el siguiente código y desarrolle los siguientes puntos:

```
1 suma = 0
2 numero2 = 10
3 def suma():
4     def suma_interna():
5         numero1 = 10
6         suma = numero1 + numero2
7         return suma
8     numero2 = 5
9     sum_aux = suma_interna()
10    return sum_aux
11
12 print(suma())
13
```

- Usando la declaración **global**, haga que el retorno de la función **suma_interna()** sea 20, de tal manera que dicha función use en su bloque de instrucciones la variable **numero2** definida en la línea 2
- Clasifique como **no local**, **local** o **global** las siguientes variables:
 1. variable **suma** usada en la línea 6
 2. variable **numero2** definida en la línea 2
 3. variable **numero1** usada en la línea 6
 4. variable **numero2** usada en la línea 6



5. Analice el siguiente código y desarrolle los siguientes puntos:

```
1  contador = 10
2
3  def aumento():
4      indice = 1
5      contador = contador + indice
6      return(contador)
7
8  print(aumento())
9
```

- Explique porque al ejecutar el programa ocurre un error crítico.
- Arregle el error que se presenta usando una de las siguientes declaraciones: **nonlocal**, **global**