



Desafío entregable (Clase 2)

"¡PRÁCTICAS INICIALES!"

Recuerda descargar este documento para editarlo

1) Identifica el tipo de dato (int, float, string, list o tuple) de los siguientes valores literales:

Dato	Tipo de datos
"Hola Mundo"	String
[1, 10, 100]	List
-25	int
(8, 100, -12)	Tuple
1.167	Float
["Hola", "Mundo"]	list
' '	String
(1, -5, "Hola!")	Tuple

2) Determina mentalmente (sin programar) el resultado que aparecerá por pantalla a partir de las siguientes variables:

a = 10

c = "Hola"

e = (4,5,6)

b = -5

d = [1, 2, 3]

Ejecutar	Resultado
print(a * 5)	50
print(a - b)	15

<code>print(c + "Mundo")</code>	HolaMundo
<code>print(c * 2)</code>	HolaHola
<code>print(c[-1])</code>	a
<code>print(c[1:])</code>	ola
<code>print(d + d)</code>	[1, 2, 3, 1, 2, 3]
<code>print(e[1])</code>	5
<code>print(e+(7,8,9))</code>	(4,5,6,7,8,9)

3) El siguiente código pretende realizar una media entre 3 números, pero no funciona correctamente. ¿Eres capaz de identificar el problema y solucionarlo?

In [1]:

`numero_1 = 9`

`numero_2 = 3`

`numero_3 = 6`

`media = numero_1 + numero_2 + numero_3 / 3`

`print("La nota media es", media)`

La nota media es 14.0

Respuesta

Esta sumando y no haciendo el promedio simple ya que los numeros parecen tener el mismo peso, en caso contrario promedio ponderado

4) A partir del ejercicio anterior, desarrolla un programa para calcular la nota final. Para ello vamos a suponer que cada número es una nota y que queremos obtener la nota media. Cada nota tiene un valor porcentual:

- La primera nota vale un 15% del total
- La segunda nota vale un 35% del total
- La tercera nota vale un 50% del total

Ejemplos:

`nota_1 = 10`

`nota_2 = 7`

`nota_3 = 4`

Respuesta

```
promedio = (nota_1 * 0.15) + (nota_2 * 0.35) + (nota_3 * 0.5)
print( estudiante + 'te informo que tu promedio es de:' + " " + str( promedio))
```

5) La siguiente matriz (o lista con listas anidadas) debe cumplir una condición: en cada fila el cuarto elemento siempre debe ser el resultado de sumar los tres primeros. ¿Eres capaz de modificar las sumas incorrectas utilizando la técnica del *slicing*?

 **Ayuda:** La función llamada `sum(lista)` devuelve una suma de todos los elementos de la lista

Partirás de:

```
matriz = [
    [1, 5, 1],
    [2, 1, 2],
    [3, 0, 1],
    [1, 4, 4]
]
```

Debes llegar a:

```
matriz = [
    [1, 5, 1, 7],
    [2, 1, 2, 5],
    [3, 0, 1, 4],
    [1, 4, 4, 9]
]
```

Respuesta

```
sum1 = matriz[0][0] + matriz[0][1] + matriz[0][2]
sum2 = matriz[1][0] + matriz[1][1] + matriz[1][2]
sum3 = matriz[2][0] + matriz[2][1] + matriz[2][2]
sum4 = matriz[3][0] + matriz[3][1] + matriz[3][2]
```

```
matriz[0].insert(int(matriz[-1][2]), sum1)
matriz[1].insert(int(matriz[-1][2]), sum2)
matriz[2].insert(int(matriz[-1][2]), sum3)
matriz[3].insert(int(matriz[-1][2]), sum4)
print(matriz)
```