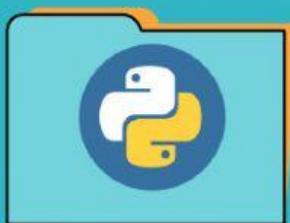




EJERCICIOS DE PYTHON

"Si lo puedes imaginar, lo puedes programar"



Realizado por: Jhasley
Nathalia Pinzón Saiz

Año: 2022



ESTRUCTURAS DE DATOS

LISTAS, TUPLAS, DICCIONARIOS Y
SET

CAPÍTULO
8



Nombre:

Fecha:

Es hora de verificar lo que has aprendido



A continuación, encontrarás un cuestionario sobre listas. Escribe tus respuestas:

- Escribe un programa que almacene las asignaturas de un curso (por ejemplo Matemáticas, Física, Química, Historia y Lengua) en una lista y la muestre por pantalla.

The image shows a Scratch script window. At the top, there are three colored dots (red, yellow, green). Below them are three horizontal teal-colored input fields. Each field contains a number followed by a vertical bar: '1 |', '2 |', and '3 |'. The entire window has a black background.

- Realiza un programa que declare tres listas 'lista1', 'lista2' y 'lista3' de cinco enteros cada uno, imprima valores para 'lista1' y 'lista2' e imprima a calculo de $lista3=lista1+lista2$.

The image shows a Scratch script window. At the top, there are three colored dots (red, yellow, green). Below them are six horizontal teal-colored input fields. Each field contains a number followed by a vertical bar: '1 |', '2 |', '3 |', '4 |', '5 |', and '6 |'. The entire window has a black background.

Nombre:

Fecha:

Es hora de verificar lo que has aprendido



A continuación, encontrarás un cuestionario sobre listas. Escribe tus respuestas:

1.3. Escribe debajo de la lista el número de posición correspondiente

nombre	15	True	colegio	8.43	2+j	False

1.4. Realiza el código en donde crees una lista con las siguientes palabras: conejo, pera, naranja, zapote, fresa luego imprime la posición de donde se encuentra el conejo

The screenshot shows a Scratch script editor window. At the top, there are three colored dots (red, yellow, green) representing the script's title. Below the title, there is a list of variables, each consisting of a number and a vertical line (|). The variables are: 1|, 2|, and 3|. The background of the editor is dark blue.

1.5. Crea un programa en donde elimines la palabra "conejo" de la lista anterior, luego agrega una fruta que no esté dentro esta lista y por último invierte el orden de la lista

The screenshot shows a Scratch script editor window. At the top, there are three colored dots (red, yellow, green) representing the script's title. Below the title, there is a list of variables, each consisting of a number and a vertical line (|). The variables are: 1|, 2|, 3|, 4|, and 5|. The background of the editor is dark blue.

Nombre:

Fecha:

Es hora de verificar lo que has aprendido



A continuación, encontrarás un cuestionario sobre tuplas. Escribe tus respuestas:

1. Por medio de un programa convierte la siguiente lista en una tupla y muestrala en pantalla



```
1| lista=[1, 2, 3, 4, 5]  
2|  
3|
```

- 1.2. Se realiza la siguiente operacion con la tupla, explique la salida y el porqué de esta



```
1| tupla=('a', 'b', 'c', 'd', 'e')  
2| tupla.append('f')  
3| print(tupla)
```

- 1.3. Realiza el codigo en donde se conozca la cantidad de numeros 7 se encuentran en la tupla junto con las posiciones de estos



```
1| lista=[7, 9, 3, 7, 6, 7, 7, 4, 8, 7]  
2|  
3|
```

Nombre:

Fecha:

Es hora de verificar lo que has aprendido



A continuación, encontrarás un cuestionario sobre diccionarios.

Escribe tus respuestas:

1. Crea 5 variables en donde contengas tu nombre, edad, genero, celular y color favorito

The image shows a Scratch script editor window. At the top, there are three colored dots (red, yellow, green) and a small icon of a cat. Below this is a vertical stack of five blue rectangular input fields. Each field contains a white number from 1 to 5 followed by a cursor bar. The entire window has a black background.

- 1.2. Ahora programa un diccionario en donde ingreses los valores de las variables anteriores

The image shows a Scratch script editor window. At the top, there are three colored dots (red, yellow, green) and a small icon of a cat. Below this is a vertical stack of three blue rectangular input fields. Each field contains a white number from 1 to 3 followed by a cursor bar. The entire window has a black background.

- 1.3. Finalmente realiza un código en donde imprimas "Hola <nombre>, a mi tambien me gusta el color <color>" a partir del diccionario creado en el punto anterior

The image shows a Scratch script editor window. At the top, there are three colored dots (red, yellow, green) and a small icon of a cat. Below this is a vertical stack of three blue rectangular input fields. Each field contains a white number from 1 to 3 followed by a cursor bar. The entire window has a black background.

Nombre:

Fecha:

Es hora de verificar lo que has aprendido



A continuación, encontrarás un cuestionario sobre estructuras de datos. Escribe tus respuestas:

1. Cual es la diferencia entre listas y tuplas

- 1.2. ¿Para qué sirven los diccionarios?

- 1.3. Arrasta en la tabla las estructuras correspondientes a mutables y no mutables

MUTABLES

IMUTABLES

Listas

Float

Tuplas

Cadenas

Diccionarios

Sets

Booleanos

Nombre:

Fecha:

Es hora de verificar lo que has aprendido



A continuación, encontrarás un cuestionario sobre estructuras de datos. Escribe tus respuestas:

1.4. Arrasta el tipo de estructura según el código y su salida

```
●●●  
1| notas=('do','re','mi','fa','sol')  
2| print(notas)  
>>> ('do','re','mi','fa','sol')
```

Diccionario

```
●●●  
1| a = {"Jake", "John", "Eric",  
"John", "Jill", "Jill"}  
2| print(a)  
>>> {'Jill', 'Jake', 'John',  
'Eric'}
```

Tupla

```
●●●  
1| variables= {  
    'int': 7,  
    'str': 'Hola',  
    'bool': True,  
    'float':3.5  
}  
2| print(variables)  
>>> {'int': 7, 'str': 'Hola',  
'bool': True, 'float': 3.5}
```

Sets

Es hora de verificar lo que has aprendido



A continuación, encontrarás un cuestionario sobre estructuras de datos. Escribe tus respuestas:

1.5. Se tiene una lista de 15 colores los cuales algunos estan repetidos, realiza un programa en donde se logren imprimir los colores sin sus duplicados

1| colores=

```
['azul', 'rosado', 'azul', 'amarillo', 'anaranjado', 'verde', 'lila', 'violeta', 'cafe', 'gris', 'lila', 'verde', 'gris', 'violeta', 'azul']
```

1|

2|

3|

4|

5|

TIP:

Con el siguiente comando puedes convertir las listas en set

```
variable=set(<nombre_de_la_lista>)
```