

¿Cuál es la diferencia entre una lista y una tupla en Python?

Las listas son mutables, mientras que las tuplas no, por lo tanto, podemos modificar el contenido de una lista pero no el de una tupla. Aun así, existe la opción de reasignar una tupla o crear una nueva variable para cambiar el contenido, pero eso no altera la tupla original, solo crea una nueva.

En cuanto a sintaxis las listas utilizan corchetes: ['Blue', 'Red', 'White'].
Mientras que las tuplas utilizan paréntesis: (2, 4, 8).

¿Cuál es el orden de las operaciones?

Lo primero son los paréntesis, toda operación que se halle entre estos tendrá la máxima prioridad. Al encontrar varias operaciones dentro de un paréntesis el orden no se anula por ello debemos aplicar la misma lógica y priorizar los paréntesis. A continuación debemos resolver los exponentes. Después vendrían las multiplicaciones y las divisiones, estas dos operaciones tienen la misma prioridad y el resultado será el mismo sin importar cual de las dos resolvamos antes. Y por último, las sumas y las restas, que también poseen la misma prioridad y por ello carece de importancia cual realicemos primero.

Para ayudar a recordar este orden es de ayuda usar la regla mnemotécnica 'PEMDAS'.

P(paréntesis)
E(Exponentes)
M(Multiplicación)
D(División)
A(Suma 'Addition')
S(Resta 'Substaction')

¿Qué es un diccionario Python?

Un diccionario es un tipo de estructura de datos. Nos permite almacenar y gestionar colecciones. Se diferencia de las listas o tuplas debido a su particular estructura de 'clave:valor'.

Para crear un diccionario es necesario el uso de las llaves : ('{}')
Por ejemplo :

```
usuario = {  
    'nombre' : 'Javier',  
    'edad' : 39  
}
```

¿Cuál es la diferencia entre el método ordenado y la función de ordenación?

Tanto el método ordenado como la función de ordenación permiten ordenar los elementos de una lista, sin embargo, de formas diferentes.

El método ordenado no altera la lista original, nos devuelve una nueva con los elementos ordenados. La función de ordenación por su parte, modifica la lista original en su sitio y nos devuelve un valor nulo. De modo que, si queremos preservar la lista original, es más recomendable utilizar el método ordenado.

¿Qué es un operador de reasignación?

Un operador de reasignación nos permite asignar un valor a una variable a la vez que lo modificamos. Para ello, utilizamos un operador aritmético('+','-','/'...) seguido del signo igual('='). De esta forma podemos cambiar el valor de las variables de forma más eficiente.

Reasignar puede ser de utilidad para alterar datos inmutables, como las cadenas o las tuplas, ya que se crea una nueva variable y se sobrescribe sobre la original.