

Cuestionario M2C4

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

- Por una parte, tenemos la condición de inmutable de las Tuplas, que por lo tanto no se pueden cambiar, a menos que las volvamos a declarar en otra variable..
- En cambio, las listas tienen la condición de ser mutables, es decir, que los elementos que tiene en su interior pueden ser añadidos, eliminados o modificados, todo ello usando funciones como `+=` para añadir cosas, la función `.remove()`, para eliminar item o items en específico.

¿Cuál es el orden de las operaciones?

- El orden de las operaciones se puede representar muy sencillamente usando la palabra formada PEMDAS
- P: Paréntesis
- E: Exponenciales
- M: Multiplicaciones
- D: Divisiones
- A: Adición/Suma
- S: Sustracción/Resta
- También hay que mencionar que también está el PEDMAS, que personalmente me gusta más, y que lo único que cambia es el orden de multiplicación y división.

¿Qué es un diccionario Python?

- Los diccionarios se usan como las listas, para almacenar información o ítems, pero la diferencia es que los diccionarios tienen los valores 'key' y 'value'.
- Para ponerlo de forma gráfica, aquí un ejemplo:

```
- Diccionario = {  
- "Nombre" : "Pablo"  
- "Curso" : "Full Stack"  
- }
```
- Podemos ver, que aquí por ejemplo, el 'key' sería por ejemplo, "Nombre", y el 'value' sería "Pablo"

¿Cuál es la diferencia entre el método ordenado(sorted method) y la función de ordenación(sort function)?

- La principal diferencia reside en el resultado que dan, así como la función de ordenación ordena la misma lista que se le ha asignado, el método de ordenación crea una nueva lista en una nueva variable con el orden que se le ha pedido.
- En cambio, por defecto, los dos ordenan caracteres alfanuméricos de forma alfabética, y los números los ordenan de forma creciente.
- Por ejemplo, la función de ordenación:
- `list = [3, 2, 4, 1]`
- `list.sort()`
- `print(list) => [1, 2, 3, 4]`
- O en el caso del método ordenado:
- `list = [3, 2, 4, 1]`
- `sorted_list : sorted(list)`
- `print(sorted_list) => [1, 2, 3, 4]` (Pero a diferencia del ejemplo anterior, esta está en una nueva variable, ya no es la variable 'list')

¿Qué es un operador de reasignación(Assignment operator)?

- Los operadores de reasignación se usan, como la palabra indica, para asignar valores a las variables, para ello se usan símbolos que declaran operaciones matemáticas sencillas, o bien más complejas.
- Se puede sumar(+), restar(-), dividir(/) o multiplicar(*).
- Por otro lado, también se pueden hacer exponenciales(**), y otras operaciones como floor division(/), que redondea el valor de la división al valor más bajo, o modulus(%), que devuelve el resto de la división.
- Por ejemplo:
- `x = 5 + 4`
- `9`
- `x = 5 - 4`
- `1`
- `x = 5 * 4`
- `20`
- `x = 5 / 4`
- `1.25`
- `x = 5 ** 4`
- `625`
- `x = 5 // 4`
- `1`
- `x = 5 % 4`
- `1`

