

Las preguntas teóricas son:

1. ¿Cuál es la diferencia entre una lista y una tupla en Python?
2. ¿Cuál es el orden de las operaciones?
3. ¿Qué es un diccionario Python?
4. ¿Cuál es la diferencia entre el método ordenado y la función de ordenación?
5. ¿Qué es un operador de reasignación?

Respuestas a las preguntas teóricas:

- 1) La principal diferencia entre una lista y una tupla es que la lista es mutable mientras que la tupla es inmutable, quiere decir que una vez creada una lista se pueden modificar los elementos que la componen con facilidad, añadiendo o quitando estos de la lista, mientras que la tupla esta diseñada para los valores que hemos creado en ella al principio sean no modificables, esto no quiere decir que es imposible modificar una tupla.
- 2) El orden de operacion en python primero se calcula lo que hay entre parentesis, luego la multiplicacion y la division y el modulo, al final viene la suma y resta, y si la operacion es del mismo nivel se calcula de izquierda a derecha.
- 3) Un diccionario en python es un metodo que sirve para crear mas de un elemento en el y funciona de la siguiente manera:

```
nombre_del_diccionario = { 'key': 'Value' }
```

donde se puede acceder al tipo de dato de la siguiente manera :

```
print (nombre_del_diccionario[key])
```

y en el se puede crear diferentes tipos de datos como cadena, numeros, lista.

- 4) El metodo ordenado actua en la lista original, mientras que la funcion de ordenacion mantiene la lista original y devuelve una nueva lista de ordenacion.

Ejemplo:

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

```
lista.sort() , metodo de ordenacion actua en la lista original
```

```
print(lista)
```

```
nueva_lista = sorted(lista) . funcion de ordenacion devuelve una nueva lista
```

```
print(nueva_lista)
```

- 5) Un operador de reasignacion es el que se usa en python para la suma, resta ,multiplicacion y division elevacion al cuadrado y sacar el modulo de un elemento numerico en python (num +=, num -=, num* =, *num/=*, *num //=*, *num%=*, *num**=*)

ejemplo:

```
total = 100
```

```
total += 10
```

```
total -= 10
```

```
total *= 2
```

```
total /= 10
```

```
total //= 10
```

```
total **= 2
```

```
total %= 2
```