



1. Python Tuples
2. Acceder a valores
3. Unpack
4. Iterar valores
5. Concatenar tuplas
6. Tuples methods

Python (Tuples)

Python (Tuples)

Python (Tuples)

Las **tuplas** son usadas en Python para almacenar múltiples valores en una sola variable. Una vez creada, una tupla **no puede ser modificada**.

- Las tuplas se representan con paréntesis: **frutas = ("apple", "banana", "cherry")**
- Las tuplas son indexadas.
- El primer elemento de una tupla tiene índice 0 y consecutivamente.
- Se dice que las tuplas son ordenadas puesto que cada elemento tiene un valor de índice distinto, pero sus elementos se almacenarán en el orden de inserción.
- Los valores de las tuplas **NO** pueden ser modificados.
- Las tuplas aceptan valores repetidos.
- Una tuplas pueden contener elementos de distinto tipaje:
tupla = ("abc", 34, True, 40, "male")

Acceder a valores

Python (Tuples): **acceder** a valores

Dada una tupla:

```
frutas = ("apple", "banana", "cherry")
```

Acceder	Python code
Un valor mediante índice (<i>error si 'out of bounds'</i>)	<code>print(frutas[2])</code>
Un valor mediante índice negativo (<i>último elemento</i>)	<code>print(frutas[-1])</code>
Múltiples valores usando rango (<i>tres opciones</i>) <i>*(incluye el primer índice del rango ¡pero no el último!)</i> <i>** (si obviamos el fin de rango, muestra hasta el final)</i>	<code>print(frutas[0:2]) /</code> <code>print(frutas[:2]) /</code> <code>print(frutas[1:])</code>
¿Un valor existe en la tupla?	<code>if "apple" in frutas:</code> <code>print("Sí, hay una apple en la tupla")</code>

Unpack

Python (Tuples): unpack valores

Dada una tupla:

```
frutas = ("apple", "banana", "cherry")
```

Unpack	Python code
Asignar los valores de la tupla a variables	<code>(verde, amarillo, rojo) = frutas</code>
Usamos * para dar más de un valor a una variable	<code>(*verde, rojo) = frutas</code>

Iterar valores

Python (Tuples): **iterar** valores

Dada una tupla:

```
frutas = ("apple", "banana", "cherry")
```

Iterar	Python code
for-loop	<pre>for i in range(len(frutas)): print(frutas[i])</pre>
for-each	<pre>for c in frutas: print(c)</pre>
while	<pre>while i < len(frutas): print(frutas[i]) i = i + 1</pre>

Concatenar (Tuples)

Python (Tuples): concatenar tuples

Dadas dos tuplas:

```
frutas = ("apple", "banana", "cherry")
```

```
verduras = ("green beans", "carrot", "lettuce")
```

- Podemos concatenarlas de la siguiente manera:

```
comida = frutas + verduras    """ Crea una nueva tupla con los valores de frutas y verduras """
```

- Podemos multiplicar las tuplas n veces:

```
frutas2 = frutas * 2        """ Crea una nueva tupla con los valores de frutas dos veces """
```

(Tuples) methods

Python (Tuples): **methods**

Method	Description
<u>count()</u>	Returns the number of times a specified value occurs in a tuple
<u>index()</u>	Searches the tuple for a specified value and returns the position of where it was found

Fuente: https://www.w3schools.com/python/python_tuples_methods.asp

“Sólo hay una pequeña parte del universo de la que
sabrás con certeza que puede ser mejorada, y esa
parte eres tú.”

Aldous Leonard Huxley (1894 - 1963)

