

1.- ¿Cuáles son los tipos de Datos en Python?

- Booleanos:

Designan si un elemento es verdadero o falso. A la hora de decir si una variable es verdadera o falsa hay que hacerlo poniendo la T de True y la F de False en mayúscula. Ejemplo:

```
exercise_done = True
```

Entiendo que se utilizan mucho en condicionales, pero hasta que no lleguemos a ver los booleanos no sabré mucho más.

- Cadenas (Strings):

Una cadena pueden ser distintos tipos de caracteres. Son inmutables, es decir que no se pueden cambiar y suelen ir entrecomilladas. Ejemplo:

```
sentence = 'The reality in 3040'
```

- Números:

Existen números enteros, decimales, etc. pueden ir dentro de una variable, pero no van entre comillas. Además, se puede operar con ellos. Ejemplo (2 opciones):

```
subtotal = 52.30
propina = 0.15
total = subtotal * propina
print(total)
```

```
subtotal = 52.30
propina = 0.15
total = subtotal * 0.15
print(total)
```

- Listas, Diccionarios, Tuplas:

Son tipos de colecciones que hay dentro de Python. Ejemplo de una lista:

```
ingredients = ['Pepper', 'Tomato', 'Pasta', 'Onion']
print(ingredients)
```

Te devuelve el listado de los ingredientes:

```
['Pepper', 'Tomato', 'Pasta', 'Onion']
```

- Ninguno (None):

Significa que el elemento no tiene valor.

- Bytes

2.- ¿Qué tipo de convención de nomenclatura deberíamos utilizar para las variables en Python?

La conocida como Snake case en la que las variables se escriben en minúscula y están separadas mediante guiones bajos. Ejemplos:

```
new_sentence  
list_of_ingredients
```

3.- ¿Qué es un Heredoc en Python?

Una cadena (string) de más de una línea. Ejemplo:

```
text = "Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor  
incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud  
exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in  
reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur."
```

4.- ¿Qué es una interpolación de cadenas?

Para que se dé la interpolación de cadenas se tiene que crear una cadena en la cual se sustituyan los nombres de las variables por los valores de las mismas. Ejemplo:

```
nombre = 'Aretha'  
apellido = 'Lewis'  
  
saludo = f'Querida {nombre} {apellido}'  
print(saludo)
```

El resultado que nos devolverá será:
Querida Aretha Lewis

5.- ¿Cuándo deberíamos usar comentarios en Python?

Lo mejor es intentar utilizarlos lo mínimo posible, si escribes un comentario es porque sin él no está claro el código escrito.

Si por ejemplo le doy un nombre a una variable y escribo un comentario para explicarlo, querrá decir que no le he dado el nombre adecuado.

Creo que es muy importante saber denominar bien cada cosa.

6.- ¿Cuáles son las diferencias entre aplicaciones monolíticas y de microservicios?

Las monolíticas funcionan gracias a una sola aplicación. Por lo que son más fáciles de poner en marcha y también son más rápidas a la hora de utilizarlas.

Lo malo que tienen es que si hay un error es más difícil de detectarlo y si realizas un cambio es posible que afecte a otras partes de la aplicación.

Las aplicaciones de microservicios tienen dividido su funcionamiento en distintas partes lo que hace que sea más complejo y que lleve más tiempo desarrollarlas, pero si se detecta un error solo afectará a una de las partes y no a toda la aplicación.