

FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN EN PYTHON

[CC-BY-NC-SA] Leonardo Marco

FPP-PE-P2. Cadenas de caracteres

ALUMNO: Alejandro Bermúdez Gorozabel

1) Muestra por pantalla las siguientes cadenas de caracteres:

- El mejor lenguaje de mundo: "Python"
- El mejor lenguaje de mundo: 'Python'
- Los dos mejores lenguajes de mundo: 'Python' y "Python"
- Los dos mejores lenguajes del mundo:
 1. Python
 2. Python

```
print("El mejor lenguaje del mundo: "Python")

print("El mejor lenguaje del mundo: 'Python'")

a="Python"

b="Python"

print("Los dos mejores lenguajes del mundo: " + b + " y " + a)
```

2) Crea una variable `ruta` con el contenido `C:\Users\daw\nueva carpeta` y haz un `print` para ver su contenido. Hazlo de dos formas:

- Utilizando caracteres de escape.
- Utilizando *r-strings*.

Utiliza *f-strings* para mostrar por pantalla: `Ruta utilizada: <ruta>` (donde `<ruta>` es el valor de la variable `ruta`).

```
ruta = "C:\\Users\\daw\\nueva carpeta"

print(ruta)
```

```
ruta = r"C:\Users\daw\nueva carpeta"

print(ruta)
```

3) Crea una variable `panagrama` con el contenido `el VELOZ murciélago hindú comía feliz cardillo y kiwi` y muestra:

- La longitud de la cadena.
- La cadena en mayúsculas.
- La cadena en minúsculas.
- La cadena con la primera letra en mayúsculas.
- La cadena con la primera letra de cada palabra en mayúsculas.
- La cadena sin espacios delante o detrás.
- La cadena separada en un array de palabras.
- El primera carácter de la cadena.
- El último carácter de la cadena.
- Los primeros 10 caracteres.
- Los últimos 10 caracteres.
- Desde el carácter 10 hasta el final.
- La cadena inversa.
- La cadena sustituyendo la palabra `kiwi` por `XXXX`.
- La cadena sustituyendo la palabra `kiwi` por el icono del kiwi en Unicode.

```
>>> panagrama = "el VELOZ murciélago hindú comía feliz cardillo y kiwi"

>>> print(len(panagrama))

53

>>> print(panagrama.upper())

EL VELOZ MURCIÉLAGO HINDÚ COMÍA FELIZ CARDILLO Y KIWI

>>> print(panagrama.lower())

el veloz murciélago hindú comía feliz cardillo y kiwi

>>> print(panagrama.capitalize())

El veloz murciélago hindú comía feliz cardillo y kiwi

>>> print(panagrama.title())
```

El Veloz Murciélago Hindú Comía Feliz Cardillo Y Kiwi

```
>>> print(panagrama.strip())
```

el VELOZ murciélago hindú comía feliz cardillo y kiwi

```
>>> print(panagrama.split())
```

```
['el', 'VELOZ', 'murciélago', 'hindú', 'comía', 'feliz', 'cardillo', 'y', 'kiwi']
```

```
>>> print(panagrama[0])
```

e

```
>>> print(panagrama[-1])
```

i

```
>>> print(panagrama[9])
```

m

```
>>> print(panagrama[:10])
```

el VELOZ m

```
>>> print(panagrama[-10:])
```

llo y kiwi

```
>>> print(panagrama[10:])
```

urciélago hindú comía feliz cardillo y kiwi

```
>>> print("".join(reversed(panagrama)))
```

iwik y ollidrac zilef aímoc údnih ogaléicrum ZOLEV le

```
>>> print(panagrama.replace("kiwi", "XXXX"))
```

el VELOZ murciélago hindú comía feliz cardillo y XXXX

```
>>> print(panagrama.replace("kiwi", "\U0001F95D"))
```

el VELOZ murciélago hindú comía feliz cardillo y 🍷

4) Crea una variable `texto` como la mostrada a continuación y realiza las siguientes búsquedas:

```
texto = """Python es un lenguaje de programación poderoso y
sencillo.
Muchos programadores disfrutan aprender Python por su simplicidad.
Python también se utiliza en ciencia de datos, inteligencia
artificial y web.
Espero que os guste mucho, tanto como a mi."""
```

- Muestra el número de veces que aparece la cadena `Python`.
- Muestra el número de veces que aparece la cadena `Mucho`.
- Muestra el número de veces que aparece la cadena `mucho`.
- Muestra el número de veces que aparece la cadena `mucho` sin discriminar mayúsculas.
- Muestra el número de carácter de comienzo de la primera aparición de la cadena `Python`.
- Muestra el número de carácter de comienzo de la segunda aparición de la cadena `Python`.
Pista: comenzando desde la posición de la primera aparición +1.
- Muestra el número de carácter de comienzo de la última aparición de la cadena `Python`.

```
>>> texto = """Python es un lenguaje de programación poderoso y sencillo.
... Muchos programadores disfrutan aprender Python por su simplicidad.
... Python también se utiliza en ciencia de datos, inteligencia artificial y web.
... Espero que os guste mucho, tanto como a mi."""

>>>

>>> print(texto.count("Python"))

3

>>> print(texto.count("Mucho"))

1

>>> print(texto.count("mucho"))

1
```

```
>>> print(texto.lower().count("mucho"))

2

>>> print(texto.index("Python"))

0

primeraVez=texto.index("Python")

>>> primeraVez

0

>>> print(texto.index("Python", primeraVez+1))

99
```

5) Crea un script que solicite un nombre y lo imprima centrado dentro de un recuadro de anchura 30 caracteres:

```
* Introduzca su nombre: LABADMIN
```

```
LABADMIN
```

■ Modifica el script para que solicite la anchura del recuadro además del nombre:

```
* Introduzca su nombre: LABADMIN
```

```
* Introduzca la anchura: 40
```

```
LABADMIN
```

```
>>> nombre = input("Introduce tu nombre: ")

Introduce tu nombre: LABADMIN

>>> anchura = int(input("Introduce la anchura: "))

Introduce la anchura: 40
```

```
>>> lineaCentro = f"| {nombre.center(anchura - 2)} | "
```

```
>>> lineaArriba = "┌" + "-" * (anchura - 2) + "┐"
```

```
>>> lineaAbajo = "└" + "-" * (anchura - 2) + "┘"
```

```
>>> print(f"{lineaArriba}\n{lineaCentro}\n{lineaAbajo}")
```

LABADMIN