

EJERCICIOS DE INTRODUCCIÓN A PYTHON PARTE II

TALLER

1.1. INTRODUCCIÓN

El propósito de esta actividad es afianzar los conocimientos adquiridos durante la unidad: "Introducción a Python".

1.2. HERRAMIENTAS

Tiempo estimado: 1.00 h.

REQUISITOS	
Técnicos	<ul style="list-style-type: none">■ Disponer de Jupyter Notebook.■ Buenas prácticas.
OBJETIVOS	
<ul style="list-style-type: none">■ Afianzar los conocimientos aprendidos de Python.	
MATERIAL Y HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA EL TALLER	
<ul style="list-style-type: none">■ Tener la instalación de Anaconda (con una versión de Python 3.4 o superior)	

1.3. INSTRUCCIONES PARA REALIZAR LOS EJERCICIOS

Intenta no ayudarte del temario para la realización de estos ejercicios. Si finalmente necesitas repasarlo para terminarlos te recomiendo que los repitas cada día hasta que ya no te haga falta utilizar el temario. Así interiorizarás las bases de Python, así como su sintaxis.

Puedes utilizar un Notebook de Jupyter para realizar los ejercicios. Recuerda que estos ejercicios son autocorregibles y que una vez los termines, en el campus puedes pulsar sobre la opción “marcar para terminar” para que se actualice la página y así te aparezca el documento con las soluciones.

Las soluciones se entregarán como un archivo .ipynb (notebook de Jupyter)

1. Crea una cadena de texto corta y muéstrala por pantalla.

```
# Cadena de texto corta
text = "El Quijote"
print(text)

El Quijote
```

2. Crea una cadena de texto larga y muéstrala por pantalla.

```
# Cadena de texto larga
long_text = ''' En un lugar de la Mancha, de cuyo nombre no quiero acordarme,
no ha mucho tiempo que vivía un hidalgo de los de lanza en astillero,
adarga antigua, rocín flaco y galgo corredor'''

print(long_text)

En un lugar de la Mancha, de cuyo nombre no quiero acordarme,
no ha mucho tiempo que vivía un hidalgo de los de lanza en astillero,
adarga antigua, rocín flaco y galgo corredor
```

3. Define una cadena de texto y concaténala con texto.

```
my_text = "Hello World"
my_text + ", how are you?"

'Hello World, how are you?'
```

```
# Recuerda que aunque hayas concatenado texto a una cadena de texto, el valor de la cadena no ha cambiado
print(my_text)

Hello World
```

4. Define dos cadenas de texto y concaténalas.

```
new_text = "Hola "
new_text1 = "Mundo"

new_text + new_text1

'Hola Mundo'
```

```
# Recuerda que aunque hayas concatenado dos cadena de texto ninguno de sus valores se ha modificado
print("La primera cadena sigue siendo: ", new_text, ", mientras que la segunda cadena es: ", new_text1)

La primera cadena sigue siendo: Hola , mientras que la segunda cadena es: Mundo
```

5. Crea una cadena de texto y comprueba su longitud.

```
# Ten en cuenta que se cuentan todos los caracteres incluidos los espacios
book = "El Quijote"
len(book)

10
```

6. Crea una cadena de texto de mínimo 10 caracteres e indica cuál es el carácter correspondiente a la sexta posición.

```
book_fragment = "En un lugar de la Mancha, de cuyo nombre no quiero acordarme"
book_fragment[6]
'1'
```

7. Utilizando la cadena de texto anterior selecciona una rebanada de cinco caracteres desde una posición en concreto.

```
book_fragment[18:24]
'Mancha'
```

8. Utilizando la misma cadena de texto selecciona los caracteres desde la sexta posición hasta el final.

```
book_fragment[6:]
'lugar de la Mancha, de cuyo nombre no quiero acordarme'
```

9. Utiliza nuevamente la cadena de texto anterior y cuenta las veces que se repite un carácter en la cadena.

```
book_fragment.split(" ")
['En',
'un',
'lugar',
'de',
'la',
'Mancha,',
'de',
'cuyo',
'nombre',
'no',
'quiero',
'acordarme']
```

10. Utilizando la misma cadena de texto de ejercicios anteriores divide la cadena tomando el espacio como carácter delimitador.

```
book_fragment.split(" ")
['En',
'un',
'lugar',
'de',
'la',
'Mancha,',
'de',
'cuyo',
'nombre',
'no',
'quiero',
'acordarme']
```

11. Repite el ejercicio anterior, pero utilizando otro carácter como delimitador.

```
book_fragment.split(',')  
['En un lugar de la Mancha', ' de cuyo nombre no quiero acordarme']
```

12. Utiliza la asignación múltiple para asignar una variable a cada trozo de la cadena.

```
sentence1, sentence2 = book_fragment.split(',')  
print(sentence1)  
print(sentence2)
```

```
En un lugar de la Mancha  
de cuyo nombre no quiero acordarme
```

13. Crea una cadena de texto formada por una palabra y ponla en mayúsculas.

```
name = "Javier"  
name.upper()  
'JAVIER'
```

```
# Recuerda que la variable name seguiría teniendo el valor original no en mayúsculas  
print(name)
```

```
Javier
```

14. Consigue que la cadena de caracteres se guarde en minúsculas dentro de la variable.

```
name = name.lower()  
print(name)
```

```
javier
```

15. Remplaza un carácter de la cadena de texto anterior por otro

```
name.replace("j", "X")  
'Xavier'
```

16. Comprueba si la cadena de texto anterior está compuesta por letras. Comprueba también si está compuesta por dígitos.

```
# Comprobamos si la cadena se compone de letras  
name.isalpha()
```

True

```
# Comprobamos si la cadena se compone de digitos  
name.isdigit()
```

False

```
# Creamos otra nueva cadena para comprobar si se compone de digitos  
value = "123"  
value.isdigit()
```

True

17. Formatea una cadena de texto insertando un valor en la posición marcada entre {}

```
director = "Jon Favreau"  
"{} nació en el año {}".format(director, 1966)
```

'Jon Favreau nació en el año 1966'