

Práctica 2: Cadenas

En esta primera práctica se van a dar los primeros pasos en programación de Python y consta de **una sesión de laboratorio**. Se deben realizar 7 ejercicios en total que podrán ser entregados en la correspondiente tarea de Poliformat. Se puede disponer de todo tipo de material para resolver los problemas y los ejercicios se pueden entregar por parejas o individualmente. El objetivo es utilizar cadenas básicas de Python mediante ejercicios comunes de iniciación para dar nuestros siguientes pasos en este lenguaje de programación.

Ejercicio 1 (1 punto)

Escribir un programa que pregunte el nombre del usuario en la consola y un número entero e imprima por pantalla en líneas distintas el nombre del usuario tantas veces como el número introducido.

```
nombre = input("Por favor, dime tu nombre: ")
numero = int(input("Dime un número entero: "))

for i in range(numero):
    print(nombre)
```

```
Por favor, dime tu nombre: Javier
Dime un número entero: 3
Javier
Javier
Javier
```

Ejercicio 2 (1 punto)

Escribir un programa que pregunte el nombre completo del usuario en la consola y después muestre por pantalla el nombre completo del usuario tres veces, una con todas las letras minúsculas, otra con todas las letras mayúsculas y otra solo con la primera letra del nombre y de los apellidos en mayúscula. El usuario puede introducir su nombre combinando mayúsculas y minúsculas como quiera.

(Pista: `name.lower`, `name.upper`, `name.title`)

```
nombre = input("Por favor, dime tu nombre: ")

print(nombre.lower())
print(nombre.upper())
print(nombre.title())
```

```
Por favor, dime tu nombre: Javier
javier
JAVIER
Javier
```

Ejercicio 3 (1 punto)

Escribir un programa que pregunte el nombre del usuario en la consola y después de que el usuario lo introduzca muestre por pantalla la cadena ¡Hola <nombre>!, donde <nombre> es el nombre que el usuario haya introducido. Y mostrar el número de letras que tiene <nombre>

(Pista: `len`)

```
nombre = input("Por favor, dime tu nombre: ")
print("¡Hola " + nombre + "!")

numero_letras = len(nombre)

print(f"Tu nombre tiene {numero_letras} letras")
```

```
Por favor, dime tu nombre: Javier
¡Hola Javier!
Tu nombre tiene 6 letras
```

Ejercicio 4 (1 punto)

Escribir un programa que pida al usuario que introduzca una frase en la consola y muestre por pantalla la frase invertida.

Pista:

```
def invertir_cadena  
    (cadena):  
        return cadena[::-1]
```

```
frase = input("Por favor, introduce una frase: ")  
frase_invertida = frase[::-1]  
print(frase_invertida)
```

```
Por favor, introduce una frase: Hola que tal  
lat euq aloH
```

Ejercicio 5 (2 puntos)

Escribir un programa que pida al usuario que introduzca una frase en la consola y una vocal, y después muestre por pantalla la misma frase pero con la vocal introducida en mayúscula.

Pista: Buscar *replace()* en esta interesante [página](#).

```
frase = input("Por favor, dime una frase: ")  
vocal = input("Por favor, dime una vocal: ")  
  
frase_modificada = frase.replace(vocal, vocal.upper())  
  
print(frase_modificada)
```

```
Por favor, dime una frase: Hola que tal  
Por favor, dime una vocal: a  
HoLA que tAl
```

Ejercicio 6 (2 puntos)

Escribir un programa que pregunte por consola el precio de un producto en euros con dos decimales y muestre por pantalla el número de euros y el número de céntimos del precio introducido.

Pista: Cadena *find*

```
precio = input("Dime el precio con 2 decimales ")

posicion = precio.find(".")

euros = precio[:posicion]
centimos = precio[posicion+1:]

print("El precio es de", euros, "euros y", centimos, "céntimos.")
```

```
Dime el precio con 2 decimales 4.40
El precio es de 4 euros y 40 céntimos.
```

Ejercicio 7 (2 puntos)

Escribir un programa que pregunte por consola por los productos de una cesta de la compra, separados por comas, y muestre por pantalla cada uno de los productos en una línea distinta.

Pista: Cadena *Split*. Recordad igualmente que en Python, `\n` es el carácter de salto de línea y se usa para indicar el fin de una línea de texto y el inicio de una línea nueva.

```
compra = input("Dime tu cesta de la compra: ")

productos = compra.split(",")

for producto in productos:
    print(producto)
```

```
Dime tu cesta de la compra: leche,huevos,pan
leche
huevos
pan
```