

## Ejercicios de sesión 2

### Ejercicio A

Escribe un programa que convierta temperaturas de grados Celsius a grados Fahrenheit y Kelvin. El programa pregunta por el valor en Celsius y cuando se introduce el valor enseguida se muestran los valores obtenidos. Un ejemplo de cuando se ejecuta el programa:

```
Valor en grados Celsius: 101
Valor en grados Fahrenheit: 213.8
Valor en Kelvin: 374.15
```

### Ejercicio B

La siguiente lista contiene algunas funciones asociadas a variables de tipo cadena. Descubre qué hace cada función, ejecutando varios ejemplos con distintas cadenas. *Buscarlo en internet puede arruinarte la sensación de descubrimiento.*

- i. `center(entero)`
- ii. `center(entero, cadena)` (prueba con una cadena de un solo carácter)
- iii. `capitalize()`
- iv. `title()`
- v. `startswith(cadena)`
- vi. `strip()`
- vii. `replace(cadena1, cadena2)`
- viii. `zfill(entero)` (prueba con un entero grande)

Ejemplo de código para probar:

```
cadena = ' Un texto\ndistribuido\nen varias\nlíneas\n\n'
nueva_cadena = cadena.strip()
print(cadena)
print(nueva_cadena)
```

### Ejercicio C

Haz un programa que en la terminal pregunte por un día, un mes y un año y luego muestre la fecha en los formatos DD/MM/AAAA y AAMMDD. Se muestra un ejemplo de ejecución:

```
Introduce el día: 2
Introduce el mes: 6
Introduce el año: 1995

Formato DD/MM/AAAA: 02/06/1995

Formato AAMMDD: 950602
```

*Pistas: la función `zfill` puede servir. Por otro lado,  $N \bmod 10$  es igual al último dígito de  $N$ .*

## Ejercicio D

Cuando queremos mostrar cadenas en las que se mezclan texto y variables, como en el ejercicio anterior, es común concatenar las cadenas usando el operador `+`, por ejemplo en

```
'Día ' + str(dia) + ' del mes ' + str(mes)
```

Esto se puede hacer de forma más simple y clara usando **cadenas con formato**, expresiones de Python que permiten insertar valores dentro de cadenas. Estas cadenas se definen colocando una letra `f` antes de las comillas de apertura para definir la cadena: `f'Mi cadena'`. Para insertar un valor `x` en la cadena se encierra el valor entre llaves: `{x}`. Por ejemplo, si `x` tiene el valor 101, la cadena `f'El valor es {x}'` se tomará como la cadena `'El valor es 101'`. También es posible hacer operaciones y ejecutar funciones dentro de las llaves.

Modifica tu programa del ejercicio anterior para usar cadenas con formato en vez de concatenar cadenas con `+`.