SESIÓN 26 · MÓDULO 2

Cadenas a fondo

Trabajar con códigos de caracteres, comparar cadenas y usar los métodos de comprobación y troceado.

Antonio Chanes Espigares · CC BY-NC-ND 4.0

Hoy

0:00	Corrección de la tarea 25.
0:15	Situación: un diccionario de papel: «Zeta» va antes que «alfa» si las mayúsculas cuentan primero.
0:25	**Predice**.
0:40	Construcción: Unicode, `ord`, `chr`, comparación, métodos `is…`, `split`, `join`, `find`, `index`.
1:10	Ejercicios del capítulo.
1:30	Presentación del proyecto 2: enunciado, hitos y rúbrica.
1:50	Tarea 26 y hito 1.

Para empezar

Un diccionario de papel: «Zeta» va antes que «alfa» si las mayúsculas cuentan primero.

Predice

Escribe en papel qué crees que pasará. Después, lo ejecutamos.

```
print(ord("A"), chr(98), "abc" < "abd", "Zeta" < "alfa")
print("a,b,,c".split(","), "-".join("xyz"))
print("3".isdigit(), "3.5".isdigit(), " hola ".strip().title())
```

Predice

Escribe en papel qué crees que pasará. Después, lo ejecutamos.

```
print(ord("A"), chr(98), "abc" < "abd", "Zeta" < "alfa")
print("a,b,,c".split(","), "-".join("xyz"))
print("3".isdigit(), "3.5".isdigit(), " hola ".strip().title())
```

LO QUE SALE

`65 b True True` · `['a', 'b', '', 'c'] x-y-z` · `True False Hola`

Las mayúsculas tienen códigos menores que las minúsculas.

Desplazar letras: el cifrado César

Cadenas a fondo · 1

```
mensaje = "hola"
cifrado = ""
for letra in mensaje:
    codigo = ord(letra) + 3
    cifrado = cifrado + chr(codigo)
print(cifrado)
```

Comparar cadenas

Cadenas a fondo · 2

```
a = "casa"
b = "cama"
i = 0
while a[i] == b[i]:
    i = i + 1
print(a[i], b[i], ord(a[i]), ord(b[i]))
print(a < b)
```

Validar, buscar y contar

Cadenas a fondo · 3

```
frase = "la casa de la playa"
print(frase.find("la"), frase.rfind("la"), frase.find("zz"))
print(frase.index("casa"), frase.rindex("la"), frase.count("a"), "casa" in frase)
print(frase.find("a", 5), frase.find("a", 5, 9), frase.count("a", 10))
print(frase.startswith("la"), frase.endswith("ya"))
print(frase.split(), "-".join(["a", "b", "c"]))
```

Manos a la obra

Abre el cuaderno de la sesión en Colab, con los ejemplos de hoy y estos ejercicios:

1. Descifrar. Escribe el programa que deshace el cifrado César del…
2. ¿Qué imprime? print(sorted(["pera", "Uva", "manzana"])).
3. Solo dígitos. Escribe una función es_codigo_postal(s) que devuelva…
4. Contar palabras



Cuaderno en Colab

Tarea 26 · El cifrado César

1. Escribe `cesar(texto, k)`, que desplaza cada letra `k` posiciones en el alfabeto inglés, dando la vuelta al llegar a la…
2. Las mayúsculas siguen siendo mayúsculas y las minúsculas, minúsculas.
3. Usa `ord`, `chr` y el resto `%` 26.
4. Comprueba que `cesar(cesar(t, k), -k)` devuelve `t`.

COMPROBACIÓN `cesar("Hola, Mundo!", 3)` es `Krod, Pxqgr!`.

El proyecto

Hito 1 del proyecto. El diseño de las clases de la biblioteca (ver Proyecto 2).



Cuaderno del proyecto

Antes de irte

Las **preguntas tipo examen** del capítulo, en directo: se corrigen al momento.



Preguntas del capítulo

LA PRÓXIMA SESIÓN

Sesión 27 · Probar y depurar

Programación en Python · Sesión 26 · Cadenas a fondo