



ITERACIÓN: `for-in`

10145 - FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN PARA INGENIERÍA
10110 – FUNDAMENTOS DE COMPUTACIÓN Y PROGRAMACIÓN



RESUMEN DE CONTENIDOS



SENTENCIA **for-in**

- La estructura **for-in** nos permite realizar iteración donde una variable irá tomando distintos valores para cada ciclo
- La **sintaxis** es la siguiente:

```
<sentencias previas>  
for <identificador> in <elemento iterable> :  
    <operaciones a realizar en el ciclo>  
  
<Sentencias siguientes>
```



COMPARANDO `while` CON `for-in`

```
texto = input("Ingrese un texto: ")
i = 0
while i < len(texto):
    print(texto[i])
    i = i + 1
```

```
texto = input("Ingrese un texto: ")
for caracter in texto:
    print(caracter)
```



FUNCIÓN `range()`

- La función `range()` tiene tres parámetros, uno mandatorio (obligatorio) y dos opcionales:
 - **Inicio:** Corresponde al primer valor del elemento iterable
 - Este parámetro es opcional y si se omite, se asume que el valor de inicio será 0
 - **Fin:** Corresponde al valor hasta el que esperamos llegar
 - Este parámetro **no puede omitirse** y `range()` creará elementos iterables hasta `fin - 1`
 - **Salto:** Indica, de cuánto es el salto entre cada elemento del iterable
 - Este parámetro es opcional y si se omite, se asume que el valor de inicio será 1.



EJERCICIOS



EJERCICIOS PROPUESTOS

- Construya un programa en Python que reciba un conjunto de palabras, solo con letras minúsculas, separadas por espacio y retorne una copia del mismo texto en camel case, por ejemplo, si la entrada fuese:
 - `longing rusted furnace daybreak seventeen benign nine`
- La salida debería ser:
 - `longingRustedFurnaceDaybreakSeventeenBenignNine`



EJERCICIOS PROPUESTOS

1. Construya un programa en Python que indique si un número es primo o no.
2. Construya un programa en Python que muestre todos los números primos entre 2 y un valor n recibido como entrada.
3. Construya un programa en Python que muestre los primeros n números primos.



TAREAS PARA TRABAJO AUTÓNOMO

1. Revisar el apunte:

- Listas en Google Colab (Disponible en: https://github.com/PROGRA-FING-USACH/2023-1/blob/main/Lecturas/06_listas.ipynb)

2. Revisar la guía 3, consistente en la materia de **while** y **for-in**



¿CONSULTAS?