

Ejercicio guiado 2: La bomba de tiempo

Para entender mejor el funcionamiento de los ciclos **while**, realizaremos un pequeño juego, el cual nos permitirá **combinar ciclos y operadores de asignación**. Para ello, crearemos un programa en el que ingresemos un tiempo determinado hasta que explote una bomba.

1. Creemos el archivo **bomba.py**
2. En este caso podemos utilizar **sys.argv** para ingresar el número de segundos antes de explotar.

```
import sys
i = int(sys.argv[1]) # fijar valor inicial
```

3. Creamos un ciclo que nos permita generar decremento, desde el valor inicial hasta cero:

```
import sys
i = int(sys.argv[1]) # fijar valor inicial

while i > 0:
    print(i) # muestra el valor de i
    i -= 1 # i irá decreciendo en 1 unidad.
```

4. Este programa se ejecuta muy rápido y no representa un decremento de un segundo. Para que efectivamente *i* represente un segundo, podemos utilizar la librería **time**, la que nos permitirá esperar un segundo entre cada decremento. La idea es que, al terminar el ciclo, la bomba explote, de manera que el código completo se vea así:

```
import sys
import time

i = int(sys.argv[1]) # fijar valor inicial

while i > 0:
    print(i) # muestra el valor de i
    time.sleep(1) # espera un segundo
    i -= 1 # i irá decreciendo en 1 unidad.

print("BOOM!") # al salir del ciclo la bomba explota.
```