

_4bucles/_7logger.py

```
1 # Ejercicio 7: Logger con Tiempo de Ejecución
2
3 # Imagina que estás desarrollando un sistema complejo que incluye múltiples funciones
  críticas. Para asegurarte de que todo funcione correctamente y para realizar un seguimiento
  del tiempo de ejecución de estas funciones, decides implementar un decorador de registro
  (logger) con tiempo de ejecución.
4
5 # El decorador debería realizar las siguientes acciones:
6
7 # Antes de llamar a la función original (puedes incluir cualquier función), debe imprimir un
  mensaje indicando que la función está a punto de ejecutarse.
8 # Después de que la función se haya ejecutado, debe imprimir un mensaje que incluya el tiempo
  que tardó la función en ejecutarse.
9 # Si la función original arroja una excepción, el decorador debe manejarla e imprimir un
  mensaje adecuado, indicando que se ha producido una excepción.
10
11 import time
12
13 def logger_con_tiempo_de_ejecucion(funcion):
14     def wrapper():
15         #Imprimir el tiempo de ejecucion
16         inicio=time.time()
17         print(f"Invocando a la funcion '{funcion.__name__}' ...")
18
19         try:
20             resultado=funcion()
21         except Exception as e:
22             print(f" Se produjo un error en la funcion '{funcion.__name__}': {e}")
23             raise
24         #Llamar al tiempo final de ejecucion
25         fin=time.time()
26         print(f"La funcion '{funcion.__name__}' ha tardado {fin-inicio} segundo en ejecutarse ")
27
28         return resultado
29
30     return wrapper
31
32 @logger_con_tiempo_de_ejecucion
33 #Funcion principal que calcula la serie de fibonacci
34 def mi_funcion():
35     fib_series=[0,1]
36     for i in range(2,20):
37         fib_series.append(fib_series[i-1]+fib_series[i-2])
38     return fib_series
39 print(mi_funcion())
```