## Ejercicios de Funciones en Python

Este documento contiene 20 consignas de ejercicios de Python sobre funciones. Debés resolver los ejercicios en el archivo llamado 'Funciones.py'. Luego, para verificar que tus funciones estén correctas, ejecutá el archivo 'test\_funciones.py', el cual contiene pruebas automáticas (tests) para cada función.

Cada test compara el resultado de tu función con un valor esperado y te indica si fue correcto ( $\checkmark$ ) o incorrecto (×).

## **Instrucciones para testear:**

- Asegurate de tener ambos archivos ('Funciones.py' y 'test\_funciones.py') en el mismo directorio.
- Ejecutá el archivo 'test\_funciones.py' con Python para ver los resultados.
- Si algún test falla (X), revisá la función correspondiente en 'Funciones.py' y corregila.

## Listado de Ejercicios con Ejemplos

sumar(a, b): Retorna la suma de dos números.

Ejemplo:  $sumar(2, 3) \rightarrow 5$ 

mayor(a, b): Retorna el mayor de dos números.

Ejemplo: mayor $(4, 7) \rightarrow 7$ 

es\_par(n): Retorna True si el número es par.

Ejemplo: es\_par(6) -> True

area\_triangulo(base, altura): Retorna el área de un triángulo.

Ejemplo: area\_triangulo(5, 4) -> 10.0

**contar\_letras(cadena)**: Cuenta las letras en una cadena sin contar espacios.

Ejemplo: contar\_letras('hola mundo') -> 9

revertir(texto): Devuelve la cadena invertida.

Ejemplo: revertir('python') -> 'nohtyp'

**a\_fahrenheit(celsius)**: Convierte grados Celsius a Fahrenheit.

Ejemplo: a\_fahrenheit(0) -> 32.0

**saludar(nombre)**: Retorna un saludo personalizado.

Ejemplo: saludar('Ana') -> 'Hola, Ana!'

tabla\_multiplicar(n): Devuelve la tabla de multiplicar del número hasta el 10.

Ejemplo: tabla\_multiplicar(3) -> [3, 6, 9, ..., 30]

factorial(n): Devuelve el factorial del número.

Ejemplo: factorial(5) -> 120

**es\_primo(n)**: Devuelve True si el número es primo.

Ejemplo: es\_primo(7) -> True

contar\_vocales(cadena): Cuenta la cantidad de vocales en la cadena.

Ejemplo: contar\_vocales('hola') -> 2

**es\_palindromo(palabra)**: Devuelve True si la palabra se lee igual al revés.

Ejemplo: es\_palindromo('reconocer') -> True

maximo(lista): Devuelve el número máximo de una lista.

Ejemplo: maximo([1, 5, 3]) -> 5

**es\_perfecto(n)**: Devuelve True si el número es perfecto.

Ejemplo: es\_perfecto(6) -> True

**fibonacci(n)**: Devuelve los n primeros términos de la secuencia Fibonacci.

Ejemplo: fibonacci(5) -> [0, 1, 1, 2, 3]

contar\_palabras(frase): Cuenta la cantidad de palabras en una frase.

Ejemplo: contar\_palabras('hola que tal') -> 3

sin\_duplicados(lista): Elimina elementos duplicados de una lista.

Ejemplo:  $sin_duplicados([1, 2, 2, 3]) \rightarrow [1, 2, 3]$ 

**generar\_contrasena(longitud)**: Genera una contraseña aleatoria de longitud dada.

Ejemplo: generar\_contrasena(8) -> 'a8Tz92Lp'

calculadora(a, b, operacion): Realiza una operación matemática básica.

Ejemplo: calculadora(5, 3, '+') -> 8