

Programación Orientada a Objetos (POO)

Métodos estáticos

Son métodos que no operan sobre la instancia ni sobre la clase. * No reciben ni *self* ni *cls* como primer argumento. * Se utiliza el decorador `@staticmethod` antes de definir la función para referirla como un método estático

Ejemplo de Uso de Métodos Estáticos en una Clase Calculadora

1. Definición de la Clase Calculadora:

- La clase `Calculadora` incluye métodos estáticos para realizar operaciones matemáticas básicas: suma, resta, multiplicación y división.
- Los métodos están decorados con `@staticmethod`, lo que significa que no requieren una instancia de la clase para ser llamados y no acceden a atributos de instancia o de clase.

2. Uso de los Métodos Estáticos:

- Se llaman a los métodos estáticos de la clase `Calculadora` sin necesidad de crear una instancia de la clase.
- Los resultados de las operaciones se imprimen en la consola.

Explicación

• Métodos Estáticos:

- Los métodos estáticos, definidos con el decorador `@staticmethod`, no acceden ni modifican el estado de la instancia ni el estado de la clase. Se utilizan para funciones que están relacionadas con la clase pero no dependen de la instancia.

• Uso de Métodos Estáticos:

- Los métodos estáticos se llaman directamente desde la clase, sin necesidad de crear un objeto de la misma. Esto es útil para operaciones que no necesitan mantener un estado interno y simplemente realizan cálculos o tareas.

```

class Calculadora:
    @staticmethod
    def sumar(x, y):
        return x + y
    @staticmethod
    def restar(x, y):
        return x - y
    @staticmethod
    def multiplicar(x, y):
        return x * y
    @staticmethod
    def dividir(x, y):
        return x / y

suma = Calculadora.sumar(4, 7)
print(f"La suma es: {suma}")

resta = Calculadora.restar(4, 7)
print(f"La resta es: {resta}")

multiplicacion = Calculadora.multiplicar(4, 7)
print(f"La multiplicación es: {multiplicacion}")

division = Calculadora.dividir(4, 7)
print(f"La división es: {division}")

```

```

La suma es: 11
La resta es: -3
La multiplicación es: 28
La división es: 0.5714285714285714

```