

Luis Esteban Comezaquira Reay

Principio Abierto-Cerrado (OCP)

### ¿Cumple la clase Figuras el Principio OCP?

No, la clase Figuras no cumple con el Principio de Abierto/Cerrado (OCP). El OCP establece que una clase debe estar abierta para su extensión, pero cerrada para su modificación. En este caso, la clase Figuras está diseñada de tal manera que, si quisieras agregar una nueva figura (como un triángulo o un rectángulo), tendrías que modificar la clase Figuras para incluir un nuevo Vector y métodos adicionales para manejar la nueva figura. Esto viola el OCP porque implica modificar una clase existente cada vez que se introduce una nueva figura.

**Refactorización:** Sí, la acción realizada es una refactorización porque, aunque el comportamiento externo del código no ha cambiado, la estructura interna se ha mejorado para cumplir con un principio de diseño sólido. La refactorización mejora la capacidad de extensión del código y reduce la necesidad de modificar clases existentes, lo que resulta en un código más robusto y fácil de mantener.

Esta refactorización sigue los principios de la Programación Orientada a Objetos (OOP), promoviendo un diseño que es tanto flexible como mantenible, características esenciales para cualquier sistema en evolución.