

PREGUNTAS DOCUMENTO 3

1. ¿Puedo hacer una llamada a greets() de un objeto Animal? ¿Por qué?

No, porque la clase Animal no define el método greets(). Sólo las subclases Cat y Dog lo implementan. Si intentamos hacer algo así el compilador generará un error porque Animal no tiene ese método.

2. Como puedes ver, existen distintas maneras de diseñar un mismo problema, y dependiendo del mismo, unas pueden ser mejores que otras según distintos parámetros: Para el caso que nos ocupa, ¿cuál consideras mejor? ¿por qué?

Para este caso específico, la composición es la mejor opción porque en el diseño con composición, Line tiene dos objetos Point, lo que representa mejor la relación en la vida real al una línea estar compuesta de dos puntos. Sin embargo, en el diseño con herencia, LineSub es un Point, lo cual no tiene tanto sentido, ya que una línea no es simplemente un punto extendido.

3. ¿Qué diseño es mejor en este caso? ¿Por qué?

La mejor opción en este caso es usar composición en lugar de herencia, porque el cilindro no está compuesto de un círculo, sino de una altura y un círculo. La herencia simboliza una relación "posee un tipo de", en cambio, la composición simboliza una relación "posee un tipo de" más acertada para este caso.