

Resposta à pergunta 5.2: Qual design é melhor? Herança ou composição?

Escolher entre herança e composição vai depender do objetivo do projeto, pois, Herança é ideal quando há uma relação clara de "é um" (is-a) entre as classes, como ``Cylinder`` é um tipo de ``Circle``. Ela permite reutilizar código, mas pode criar uma ligação mais forte entre classes, dificultando mudanças, e Composição é melhor para uma relação "tem um" (has-a), como ``Cylinder`` tem um ``Circle`` como base. Isso torna o design mais flexível, facilitando ajustes e reuso de código.

Entretanto, a composição geralmente é preferida por ser mais flexível e por facilitar a manutenção, enquanto a herança pode ser útil quando uma relação hierárquica clara é necessária.