

# SOLID

Acronimo de 5 principios de diseño que hacen el diseño orientado a objetos mas entendible, flexible, mantenible.

**S**ingle-responsibility principle → Principio de responsabilidad única  
↳ quiere decir que una clase no debería haber mas de una razón para modificar la clase - Toda clase debería tener una única responsabilidad.

**O**pen-Closed Principle ⇒ Las entidades deben ser abiertas para extensión, cerrados para modificación

**L**iskov substitution principle ⇒ las funciones que utilizan punteros o referencias a clases base deben poder utilizar objetos de clases derivadas sin saberlo.

**I**nterface segregation principle → No se debe obligar a los clientes a depender de interfaces que no usan.

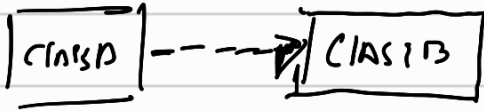
**DIP** → Principio de inversión de Dependencias

Por  
Malos diseños ⇒ Interdependencias indeseadas entre clases  
↓

- Un cambio afecta muchas partes del programa.
- Fragilidad de partes del programa al depender de funciones ante un cambio.
- Inmovilidad al no poder desincrustar clases del programa actual.

=> Clases de alto nivel no deben depender de clases de bajo nivel en la deben depender de abstracciones.

→ Los detalles también deben depender de A.C.E.



A depende de B  $\Rightarrow$  A usa responsabilidades de B.  
↳ más alto nivel.

- No importa ya que si introduces cambios en B, probablemente tengas que cambiar A
- La reutilización de la clase A se ve condicionada a que también se necesite B.

