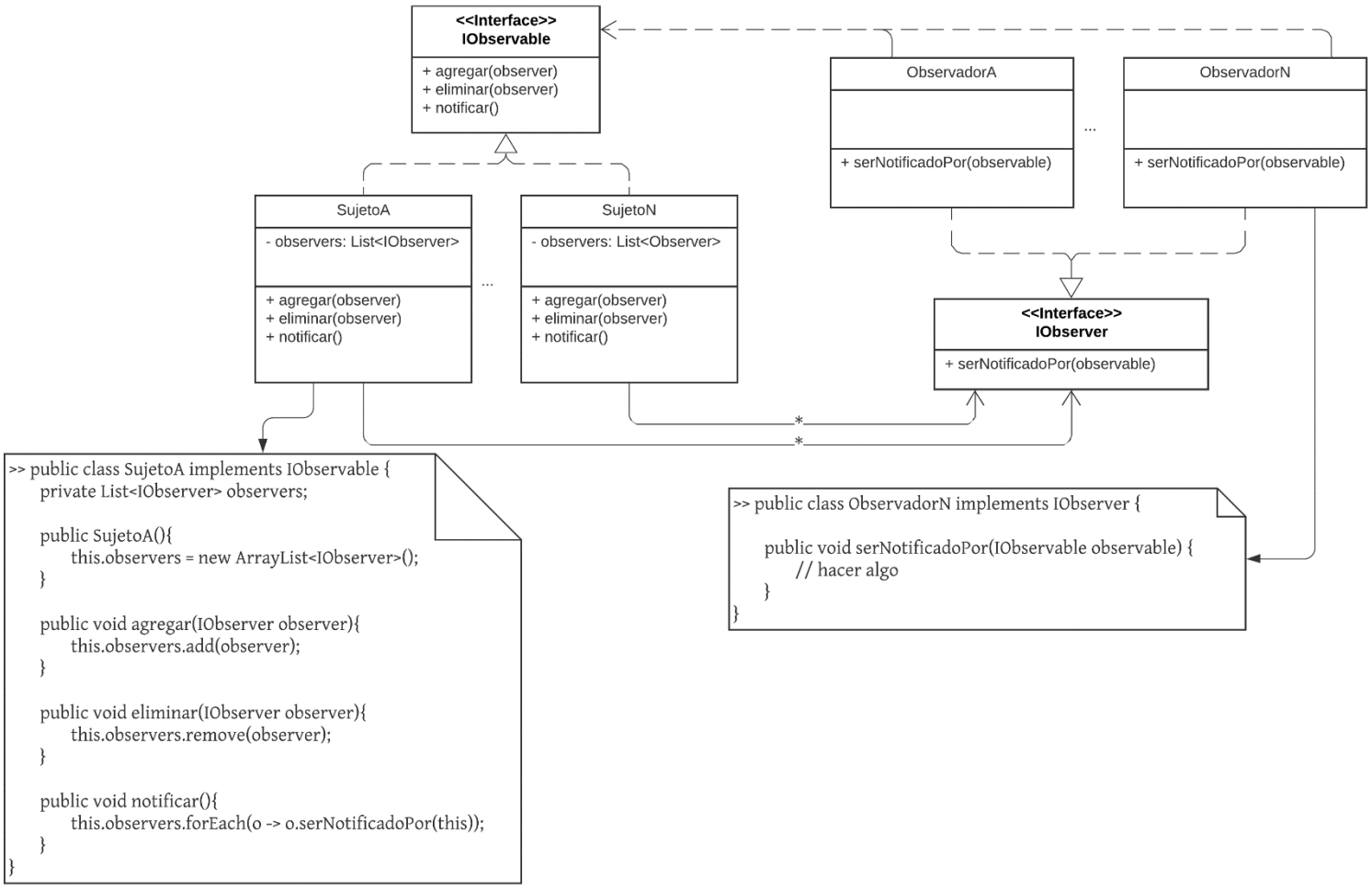
Patrón Observer

- **Clasificación**: Patrón de comportamiento
- **¿Qué hace?**
  - ✓ Permite notificar a los interesados de cierto sujeto los eventos que a éste le ocurren y que ellos actúen en consecuencia.
  - ✓ Desacopla las acciones que se ejecutan de los eventos que las activan.
- **Se sugiere su utilización cuando**:
  - ✓ Se requiere disparar acciones de diferentes naturalezas frente a la ocurrencia de un evento en algún objeto.
  - ✓ Se requiere notificar/avisar a algunos interesados de un objeto sobre la ocurrencia de algún evento y no interesa saber quiénes son y/o cuántos son.
- **Estructura genérica**:



Consideraciones:

- ✓ Las interfaces (IObservable, IObserver) pueden ser reemplazadas por clases abstractas que definan el comportamiento en común.
- ✓ Pueden no existir N observers concretos.
- ✓ Pueden no existir N sujetos concretos.
- ✓ El método *notificar* del sujeto es de ejecución sincrónica. Si se requiere que la ejecución sea asincrónica, se deberán realizar las modificaciones correspondientes para cada lenguaje de programación.
- ✓ El método *notificar* del sujeto es de ejecución secuencial. Si se requiere que la ejecución sea paralela, se deberán realizar las modificaciones correspondientes para cada lenguaje de programación.

- ¿Qué proporciona su uso?
  - ✓ Mayor cohesión a la clase Sujeto.
  - ✓ Mayor mantenibilidad debido a que el comportamiento establecido por cada observador es facilmente localizable.
  - ✓ Extensibilidad a causa del desacoplamiento entre acción – reacción.
  - ✓ Mayor facilidad para reutilización de los observadores.
- Code smells que soluciona/evita de forma directa:
  - ✓ Métodos largos
  - ✓ Código duplicado
  - ✓ Clase Dios