**Patrón Decorator:**

El patrón Decorator se utiliza para añadir funcionalidades de forma dinámica a algunos objetos sin necesidad de utilizar una jerarquía de clases de gran tamaño que pudiera llegar a hacer una explosión de clases. Un ejemplo para entender este patrón es cuando en un videojuego se necesita tener un personaje al que se le van a añadir comportamientos en función de las necesidades en tiempo de ejecución. Por ejemplo, un personaje podría llevar armadura o no, llevar casco o no, guantes, armas, etc. Si se tratara de resolver este problema utilizando únicamente la herencia habría que crear una clase para cada una de las posibles combinaciones, y esto resultaría en una jerarquía de clases bastante grande y difícil de mantener y extender. El Patrón Decorator le da una solución elegante a este problema, al tratar cada una de estas características de manera que puedan ser añadidas o retiradas del personaje de manera independiente. La manera de llevarlo a cabo es teniendo una clase sin ninguna decoración, por ejemplo, el personaje desnudo, y tener un decorador para cada una de las características. Estos decoradores se van añadiendo o eliminando del personaje de manera dinámica, combinándose como sea necesario en cada caso y sin necesidad de crear una clase para cada combinación.

