### Composición







- 1. Motivación
- 2. <u>Diagrama UML</u>

# 1 Motivación

#### Motivación

Composite es un patrón que se encuentra dentro de la categoría estructural. Se enfoca en la forma en que los objetos se componen para formar estructuras compuestas.



## 2 Diagrama UML

#### Para pensar:

Vamos entender la relación de composición entre clases a través de una analogía con el cuerpo humano:

- ¿Qué es el cuerpo humano? Es un sistema



#### Composición del cuerpo humano

Como si fuese un *software*, podemos interpretarlo compuesto por módulos, domínios, funcionalidades, requisitos funcionales, requisitos no funcionales y reglas de negocio.

Desde el punto de vista estructural, también como un *software*, podemos interpretarlo como un espacio de nombres o paquetes, compuesto de clases, clases compuestas por otras clases, todas con sus métodos, etc.

#### Composición del cuerpo humano

Una mano está compuesta por dedos. Podemos entender a la mano como una clase, parte del brazo, y la clase mano posee cinco composiciones de la clase dedo.

Una mano está compuesta por cinco dedos: pulgar, índice, medio, anular, meñique.



#### **Gráficamente:**

DedoPulgar Mano Dedo DedoIndice + dedoPulgar():Dedo + falangeDistal():Hueso + dedoIndice():Dedo DedoMedio + falangeMedia():Hueso + dedoMedio():Dedo + falangeProx():Hueso DedoAnular + dedoAnular():Dedo + metacarpio():Hueso DedoMenique + dedoMenique():Dedo

### DigitalHouse>