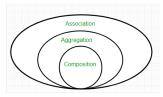


🏫 > Els Meus Cursos > Programació-1CFSC LFP 1726475259 > UT5. INTRODUCCIÓ A LA PROGRAMACIÓ ORIENTADA A OBJETES. > Asociación entre clases (castellà)

Asociación entre clases (castellà)



De forma general, y a modo resumen:

- · La Agregación nos dice «tiene un«
- La Herencia nos dice «es un«.

Tanto la Agregación como la Composición, son dos tipos especiales de la Asociación.

Empecemos por un ejemplo de asociación, que no es ni composición ni agregación. Simplemente hay algunas clases que se asocian en algún momento

```
public class Circulo{
private double radio;
    public Circulo(double radio){
   this.radio = radio;
    public Cuadrado toCuadrado(){
   return new Cuadrado(this.radio);
```

AGREGACIÓN.

Es una forma de asociación también llamada "composición débil" que indica que una clase es parte de otra clase.

Los componentes pueden ser compartidos por varios compuestos. Por ejemplo la clase Empresa y la clase Cliente: Una empresa contiene clientes, pero esos clientes también pueden ser de otras empresas.

La destrucción del compuesto no conlleva la destrucción de los componentes.

Habitualmente se da con mayor frecuencia que la composición.

La agregación se representa en UML mediante un diamante de color blanco colocado en el extremo en el que está la clase que representa el "todo"

```
public Asignatura(String nombre, Profesor profesor){
   this.nombre = nombre;
   this.profesor = profesor;
public class TestAsignatura(
   public static void main(String[] args)(
        Professor niProfe = new Profesor("798451250", "Antonio López");
        Asignatura asignatural = new Asignatura("Matemáticas", miProfe);
                 asignatura1 = null;
System.out.println(miProfe);
```

COMPOSICIÓN

Composición es una forma fuerte de asociación, donde la vida de la clase contenida debe coincidir con la vida de la clase contenedora.

Los componentes constituyen una parte del objeto compuesto. De esta forma, los componentes no pueden ser compartidos por varios objetos compuestos. La supresión del objeto compuesto conlleva la supresión de los componentes. Por ejemplo si una clase Libro contiene la clase Pagina, al destruir el libro se destruyen las páginas.

En java se puede aproximar de varias formas, ya que en otros lenguajes disponemos de un destructor explícito (cuando se define el destructor de un objeto compuesto, se llama a los destructures de los objetos componentes)

El símbolo de composición es un diamante de color negro colocado en el extremo en el que está la clase que representa el "todo" (Compuesto).

Ejemplo 1: public class Coche{ private String modelo; private Motor motor;

```
public Coche(String modelo){
   this.modelo = modelo;
   this.motor = new Motor();
Eiemplo 2:
              public Mesa(double altura, double largoTablero, double anchoTablero){
    this.altura = altura;
    this.tablero = new Tablero(largoTablero, anchoTablero);
    this.tablero = new Tablero[largoTablero, anchoTablero);
    for(int i=ar (japtasi.larght)i+i){
        patas[i] = new Pata(altura);
    }
}
      public class TestMesa{
   public static void main(String[] args){
     Mesa miMesa = new Mesa(0.8, 1.2, 0.6);

                            \label{eq:miMesa} \begin{tabular}{ll} miMesa = null; \\ // \ Queda \ destruido \ el \ objeto \ compuesto, \ y \ los \ componentes \ ya \ que \ no \ tenemos \ referencia \ a \ ellos. \\ \end{tabular}
```

Última modificació: Wednesday, 14 December 2022, 12:12 PM

√ UT5.2. POO en Java

Salta a.

Exemple associacions (NetBeans) >

0 X D

GENERALITAT AUTOS