

# Diagrama de clases y diagrama de objetos

## Diagrama de clases

Las cosas que existen y que nos rodean se agrupan naturalmente en categorías. Una clase es una categoría o grupo de cosas que tienen atributos y acciones a realizar.

Un rectángulo es el símbolo que representa a la clase, y se divide en tres áreas. Un diagrama de clases está formado por varios rectángulos de este tipo conectados por líneas que representan las asociaciones o maneras en que las clases se representan entre sí.

## clase abstracta

Las clases se representan con rectángulos divididos en tres áreas: la superior contiene el nombre de la clase, la central contiene los atributos y la inferior las acciones.

## Asociaciones

Las asociaciones son las que representan a las relaciones estáticas entre las clases. El nombre de la asociación va por sobre o por debajo de la línea que representa.

## Multiplicidad

Las notaciones utilizadas para señalar la multiplicidad se colocan cerca del final de la asociación.

## Composición y agregación

Composición es un tipo esencial de agregación que denota una fuerte posesión de la clase toda a la clase parte. La agregación es una relación en la que la clase toda juega un rol más importante que la clase parte.

## Generalización

La generalización es otro nombre para la herencia. Se refiere a una relación entre dos clases donde una clase específica es una versión especializada de la otra o clase general.

## **Diagrama de Objetos**

Los diagramas de objetos están vinculados con los diagramas de clases un objeto es una instancia de una clase por lo que un diagrama de objeto se puede ver como una instancia para un diagrama de clases

### **Nombre del objeto**

Cada objeto es representado como un rectángulo que contiene el nombre del objeto y su clase subrayadas y separadas por dos puntos

### **Atributos**

Como con las clases los atributos se listan en un área inferior sin embargo los atributos de objetos deben de tener un valor asignado

## **Referencias**

*Diagramas del UML.* (s. f.). Cátedra de Proyecto. Recuperado 13 de marzo de 2022, de [https://www.teatroabadia.com/es/uploads/documentos/iagramas\\_del\\_uml.pdf](https://www.teatroabadia.com/es/uploads/documentos/iagramas_del_uml.pdf)