

Asignatura

Entornos de desarrollo

UNIDAD 6

Elaboración de diagramas de clases



UNIVERSAE
Instituto Superior de FP

Notación de los diagramas de clases

El UML, Unified Modeling Language o lenguaje unificado de modelado.

Representa los diferentes diagramas de clases u objetos, y se emplea para la construcción y elaboración de los programas orientados a objetos.



Clases

Es la denominación que reciben los diferentes tipos de objetos. La representación de las clases se estructura en un conjunto de tres celdas:

- Nombre de la clase->1ª Celda
- Atributos de la clase->2ª Celda
- Funciones de la clase->3ª Celda





Atributos

Los atributos emplean un tipo de UML para definir su valor, los posibles formatos de tipo empleados son:

- String o cadena de caracteres.
- Integer/int o número entero.
- Floar o número con coma flotante.
- Boolean o Booleano.

Es posible incluir valores predeterminados a los atributos, ya sea porque sean fijos o porque sean los predeterminados antes de su cambio.

Notas adjuntas

Es posible insertar información extra mediante el empleo de notas adjuntas, estas pueden contener imágenes, tan solo sirven como información añadida a la hora de registrar el código.

cliente

+nombre_usuario: string
+número_registro: string
+teléfono: int

+reserva()
+fecha_entrega()
+fecha_devolución()

El nombre de usuario debe incluir los dos objetivos, en caso de que se posean más o menos se debe indicar con una marca previa.

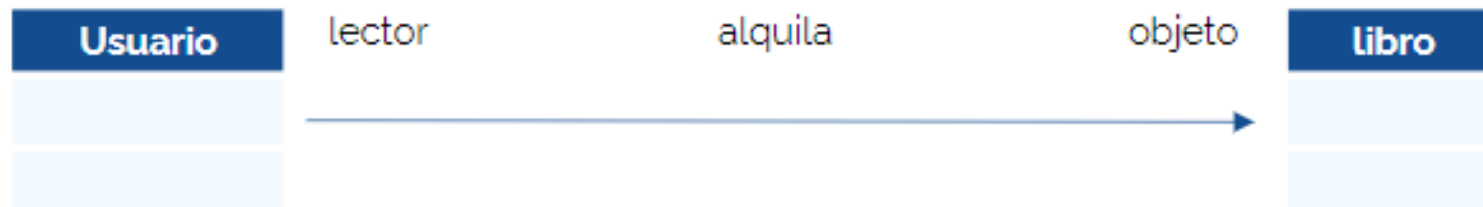
Métodos

Acción que puede ser una realización física o una entrega de datos, en este último caso es necesario incluir el tipo de datos entregado como un atributo.



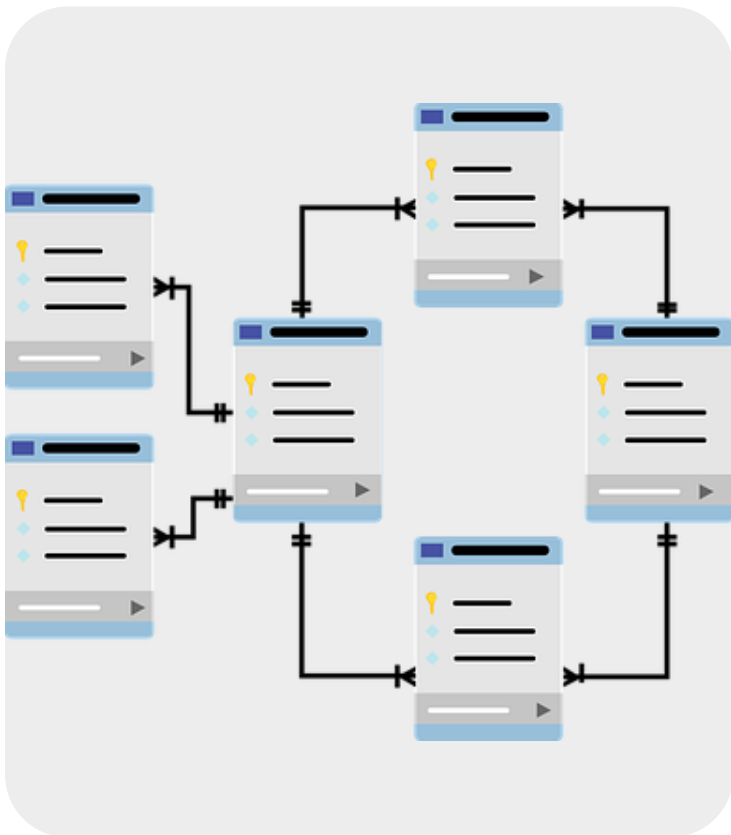
Relaciones: asociaciones

Las clases no suelen ser elementos aislados, sino que forman relaciones con otras clases con el fin de desarrollar su labor.



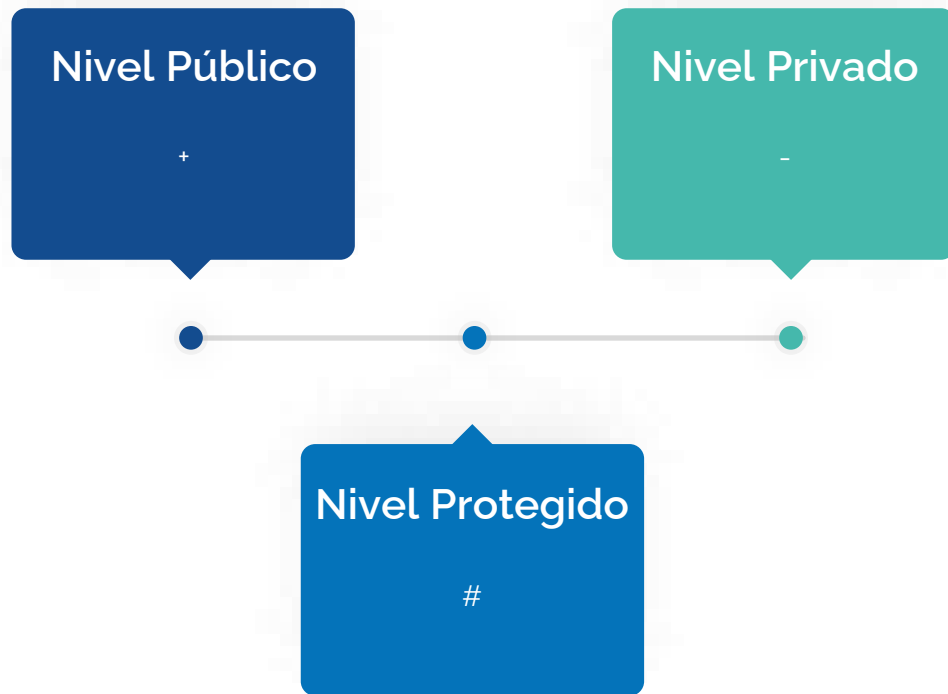
Relaciones: herencia

Conjunto de elementos considerados como subclases o clases secundarias que tienen relación con un elemento de la clase principal.





Visibilidad



Los valores de los atributos suelen ser privados y tienen métodos setters y getters para poder cambiar los atributos.

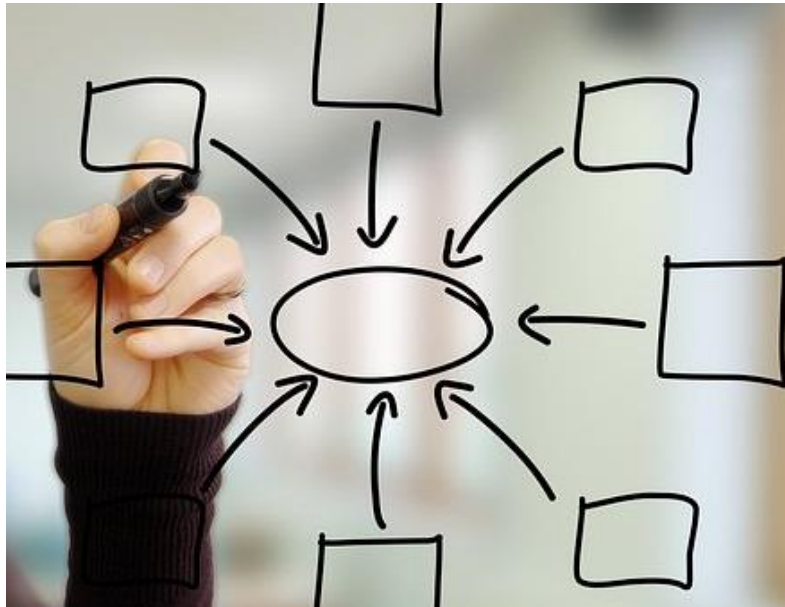
Herramientas para la elaboración de diagramas de clases

■ Diagramas UML

Herramientas para la creación y diseño de Diagramas UML.

Es necesario que la herramienta tenga los requisitos CASE:

- Uso sencillo
- Permite incluir plugins
- Permite colaboraciones online
- Permite conversión entre diagramas



The background is a solid blue color. Overlaid on this are several faint, light-blue geometric patterns. These include a grid of small squares that form larger, irregular shapes, and numerous small, light-blue arrows pointing in various directions. The overall effect is a sense of movement and digital connectivity.

UNIVERSAE

— CHANGE YOUR WAY —