

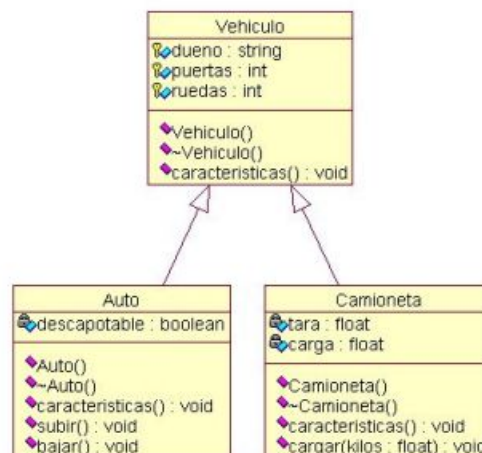
## Modelado de Requerimientos

El modelado de requerimientos es una herramienta que se utiliza como representación gráfica del sistema donde a la vez se especifican las características operativas y restricciones que limitan al software, de igual manera estos requerimientos no son solamente elementos que no permiten el funcionamiento de sistema, más bien este modelo permite ver los requerimientos en base a los escenarios propuestos para el sistema, los requerimientos de las clases que son parte del sistema y por último los requerimientos que dictan el comportamiento y el flujo de datos.



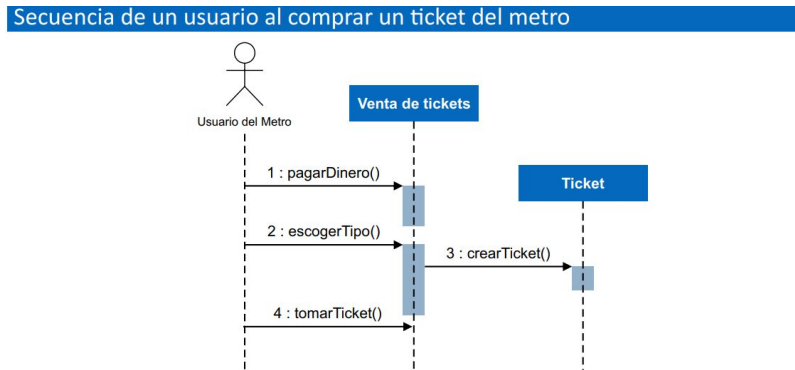
## Modelado de clases

Es un tipo de modelado donde se describe la estructura de un sistema mostrando las clases de este, sus atributos, operaciones o métodos y las relaciones entre los objetos así como la herencia entre las clases. El principal objetivo de este es modelado es poder resumir a partir de diagramas la estructura de todo un sistema creando diagrama de sus clases, en este se presenta cada clase con un rectángulo, el cual contiene en su parte superior el nombre de la clase, seguido por los atributos y por último los métodos, las clases, muestran su relación mediante una línea que muestra su clase padre de la cual hereda algunas de sus características.



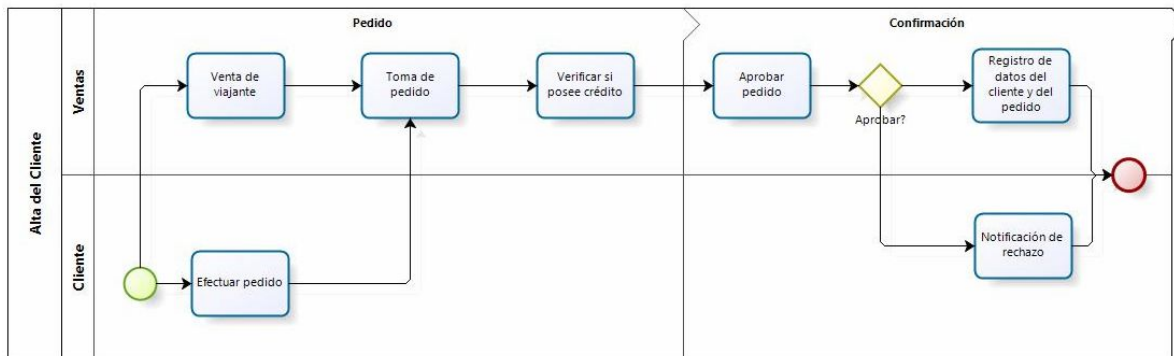
## Modelado de interacciones

Son modelos que describen como grupos de objetos colaboran para conseguir algún fin. Este modelo muestra tanto los objetos, así como los mensajes que se pasan entre ellos dentro del caso de uso. Estos modelos de interacción tienen como su principal objetivo conocer la interacción que puede tener desde una clase, objeto o servicio con otro elemento del sistema, por lo que también se puede modelar en base al usuario y como este tendrá que interactuar mientras utiliza el sistema.



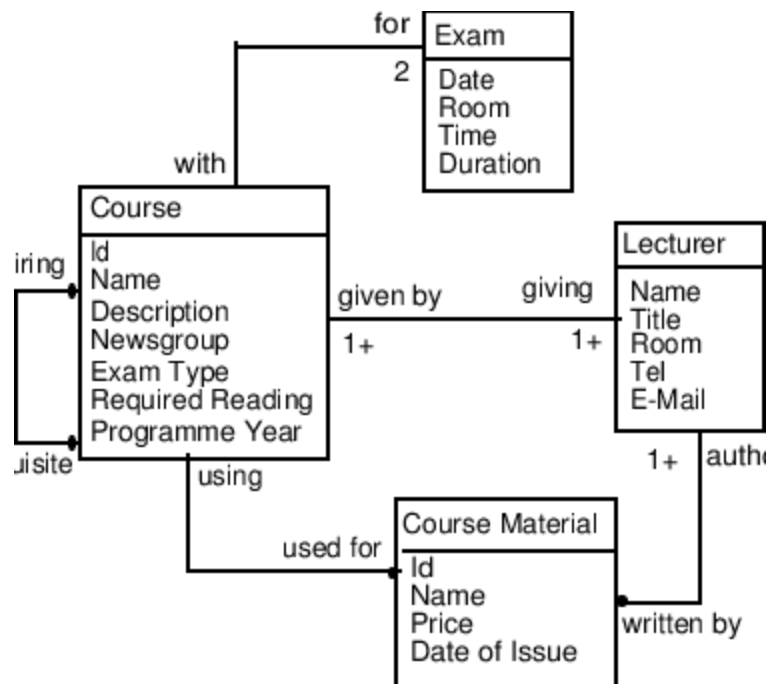
## Modelado de procesos

El modelado de procesos es el que muestra la relación que se establece entre procesos dentro de un sistema, además de definir lo que un proceso entrega a otro para obtener algo de este. Con este diagrama se busca obtener una secuencia lógica sobre el comportamiento de un sistema.



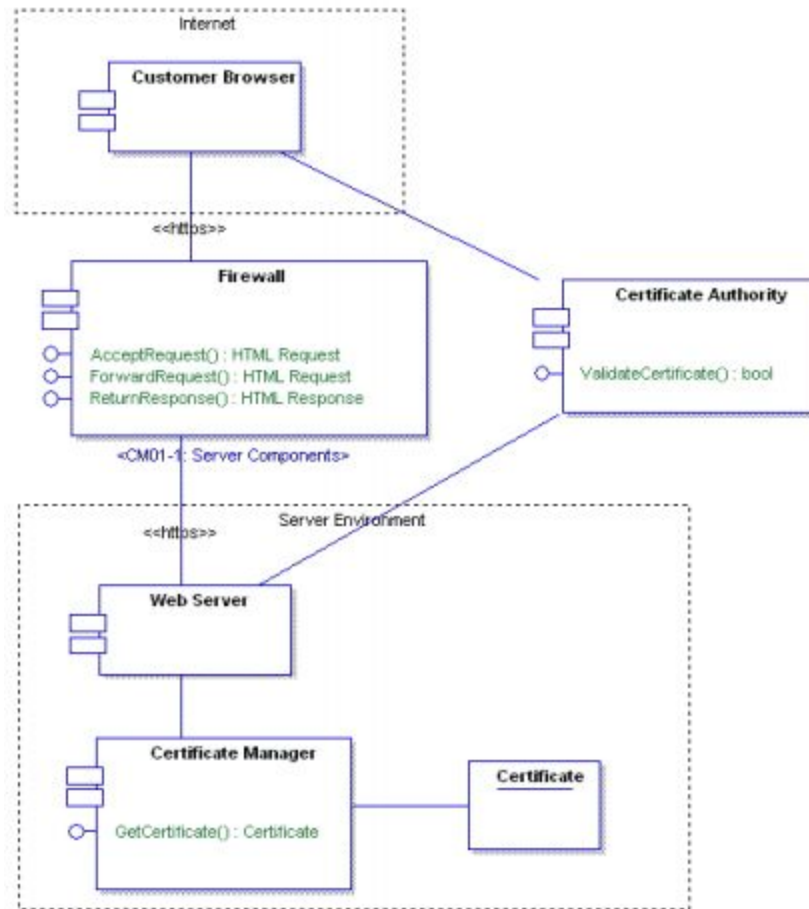
## Modelado de objetos

Con un concepto similar al de modelado de clases, el modelado de objetos parte en que cada elemento dentro del sistema es un objeto, que a diferencia de una clase, con los objetos se puede orientar el trabajo de un sistema tal cual como sería en un ambiente real, por lo tanto los objetos se convierten en un homólogo digital de lo que se espera de su parte real. Con este modelado, se utilizan símbolos similares al de clases, con un rectángulo que muestra el nombre del objeto pero del cual no solamente se destraban sus atributos o métodos, también su manera de actuar respecto a otros objetos. Por medio de flecha guías, se busca relacionar el actuar de un objeto hacia otro.



## Modelado de componentes

El modelado de componentes consiste en la separación dentro de un sistema en elementos que son utilizados para un respectivo propósito o asunto. Con este modelado se logra individualizar el trabajo de un elemento del sistema, con este acercamiento al sistema, se busca definir el trabajo de un componente del sistema, de esa manera se pueda reutilizar y a la vez se pueda implementar con mayor facilidad de ya haber sido creado, en otras palabras en lugar de crear objetos, crear elementos que sirvan para un servicio.



## Conclusión

El modelado es algo esencial para el diseño de un buen sistema, no solamente porque permite definir una estructura, definir los objetos que interactúan entre sí o los servicios que cada componente proveerá a los demás, sino porque se pueden obtener más puntos de vista para analizar la situación, comportamiento o resultado de un elemento en el sistema y así determinar cual es la mejor manera de hacerlo.