
Diagramas de comportamiento

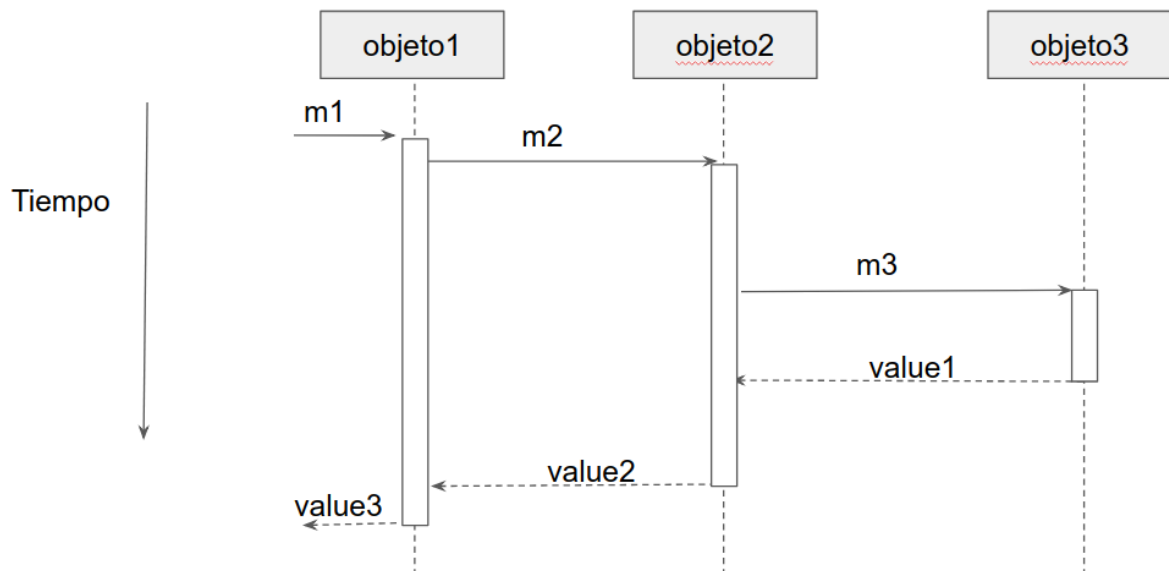
Los diagramas de comportamiento especifican el comportamiento dinámico de los objetos en el sistema. A continuación se detalla el diagrama de secuencias.

Diagrama de secuencia

Los diagramas de secuencia son utilizados para modelar interacción entre objetos en un sistema. Un diagrama de secuencia muestra la interacción de un conjunto de objetos en un sistema a través del tiempo.

Existen dos tipos de mensajes. Los mensajes sincrónicos y los mensajes asincrónicos. Los **mensajes sincrónicos** se corresponden con llamadas a métodos del objeto que recibe el mensaje. El objeto que envía el mensaje queda bloqueado hasta que termina la llamada. Este tipo de mensajes se representan con flechas con la punta rellena. Los **mensajes asincrónicos** terminan inmediatamente, y crean un nuevo hilo de ejecución dentro de la secuencia. Se representan con flechas con la punta hueca. También se representa la **respuesta** como un mensaje con una flecha discontinua.

Cabe destacar que hay diferentes variantes en las notaciones, con ligeras diferencias. Lo importante es saber los tipos de mensajes que se pueden representar.



Los mensajes se dibujan cronológicamente desde la parte superior del diagrama a la parte inferior; la distribución horizontal de los objetos es arbitraria.

Los diagramas de secuencia pueden ser usados en dos maneras distintas.

Por un lado, los diagramas de secuencia **de instancia**, son los que describen un escenario específico. Un escenario es una instancia de la ejecución de un caso de uso. Es decir, es un caso particular (con datos concretos) que define un único flujo de la interacción entre los objetos. Con lo cual, cuando se llama a un método se hace con parámetros concretos y los resultados también son concretos para ese caso.

Por otro lado, los diagramas de secuencia **genéricos** son los que describen la interacción para un caso de uso completo. Para esto utilizan ramificaciones o *branches*, condiciones y ciclos.