

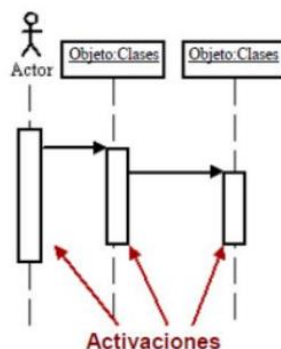
Introducción

Un diagrama de secuencia muestra la **interacción de un conjunto de objetos** en una aplicación **a través del tiempo** y se modela para cada caso de uso. Este está relacionado con el diagrama de clases ya que estos tienen que estar relacionados entre sí (mismas clases, métodos, atributos...) por eso el diagrama de secuencia se podría describir de manera informal como “el diagrama de clases en movimiento”. Mientras el diagrama de casos de uso permite el modelado de una vista “business” del escenario, el diagrama de secuencia **contiene detalles de implementación** del escenario, incluyendo los objetos y clases que se usa para implementar el escenario y mensajes intercambiados entre los objetos.

Es importante no olvidar que un diagrama de secuencia se traducirá posteriormente en código

Elementos Del Diagrama





- Rol de la Clase
 - Describe la manera en que un objeto se va a comportar en el contexto.
No se listan los atributos de la clase.
- Activación
 - Representa el tiempo que un objeto necesita para completar una tarea



- Mensajes
 - Son flechas que representan comunicaciones entre objetos
 - Existen dos tipos básicos de mensajes:

DIAGRAMA DE SECUENCIA

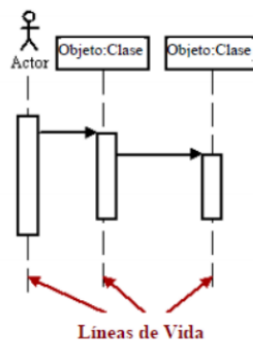
- Síncronos: Se corresponden con **llamadas a métodos del objeto que recibe el mensaje**. El objeto que encía el mensaje queda bloqueado hasta que termina la llamada. Este tipo de mensaje se representa con flechas con punta rellena
- Asíncronos: Terminan inmediatamente, y **crean un nuevo hilo de ejecución dentro de la secuencia**. Se representan con flechas con la punta hueca

Flecha	Tipo de mensaje
	Simple
	Sincrónico
	Asincrónico
	Rechazado
	Time out

También se representan la respuesta a un mensaje con una flecha discontinua

- Líneas de Vida

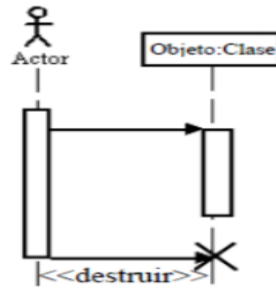
- Son verticales y en línea de puntos, ellas indican la presencia del objeto durante el tiempo



- Destrucción de Objetos

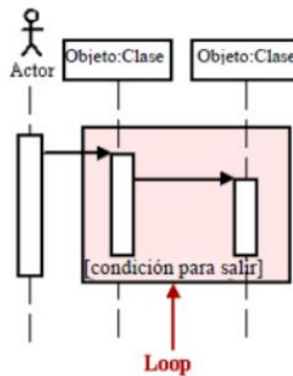
DIAGRAMA DE SECUENCIA

- Los objetos pueden ser eliminados tempranamente usando una flecha etiquetada que apunta a una X.



- Loops

- Se representa mediante un rectángulo



Ejemplo: ¿Cómo construir un diagrama de secuencia?

1. Identificar el actor iniciador y el controlador (objeto principal) de nuestro sistema
2. Representamos la comunicación entre el actor y el controlado y empezamos a iterar sobre los objetos
3. Una vez tenemos los objetos seguimos con la interacción.

Link del video con ejemplo: <https://www.youtube.com/watch?v=Q1kH7XKxK5I&t=380s>