

# UT06.- Diseño orientado a objetos. Elaboración de diagramas de comportamiento.

## 1.-Introducción.

En el tema anterior vimos cómo crear un diagrama de clases para un problema determinado, esto nos ayuda a ver el problema con otra perspectiva y descubrir información nueva, sin embargo no tiene en cuenta elementos como la creación y destrucción de objetos, el paso de mensajes entre ellos y el orden en que deben hacerse, qué funcionalidad espera un usuario poder realizar, o cómo influyen elementos externos en nuestro sistema.

Un diagrama de clases nos da información estática pero no dice nada acerca del comportamiento dinámico de los objetos que lo forman, para incluir éste tipo de información utilizamos los diagramas de comportamiento que incluyen:

- Diagramas de casos de uso.
- Diagramas de interacción.
  - Diagramas de secuencia.
  - Diagramas de comunicación/colaboración.
  - Diagramas de interacción.
  - Diagramas de tiempo.
- Diagramas de estados.
- Diagramas de actividad.

## 2.-Práctica.

Se plantea realizar un trabajo de investigación con el fin de saber cuáles son las herramientas, que existen actualmente para la elaboración de diagramas de comportamiento y hacer una pequeña guía de una de esas herramientas con el fin de saber cómo realizar cada uno de los diagramas de comportamiento, vistos en esta unidad.

Para ello, tienes que inventarte tu propio enunciado y además:

- Haz el diagrama de casos de uso de una aplicación. Tiene que cumplir las siguientes condiciones:
  - Que tenga, al menos, una relación extend, una relación incluye y una relación de generalización.
  - Con, al menos, cuatro casos de uso.
- Haz los dos diagramas de interacción (diagrama de secuencia y de colaboración) de uno de los casos de uso del diagrama que hiciste. Intenta, al menos, que tenga tres clases.
- Haz el diagrama de actividad de uno de los casos de uso del diagrama que hiciste al principio. Detalla bien todos los pasos. Intenta coger un caso de uso que tenga estructura alternativa y estructura repetitiva.