

# Modelado Conceptual

Busca a comprensión del problema antes de comenzar a diseñar la solución. Buscamos crear un diseño comprensible tanto para nosotros como para nuestro usuario.

## UML

Es un estándar (Unified Modeling Language). Permite visualizar, especificar, contruir y documentar los artefactos del software. Puede ser autoextendido para adaptarse a muchas cosas. Suele venir acompañado del lenguaje OCL. UML está pensado para sistemas Orientados a Objetos, pero se puede utilizar en más sistemas.

## Tipos de Diagramas

2 Bloques:

- Estructural: elementos de la organización (Diagramas de clases)
- Comportamiento: Casos de uso, diagramas de estado, diagramas de interacción, etc...

Diferentes tipos de diagrama: Diagramas de actividad: muestran como interactúan el software y los usuarios

Diagramas de clases: Formados por clases y relaciones entre ellas.

- Diagramas de interacción: describe como los grupos se relacionan e interactúan entre sí. Pueden ser:
  - Diagrama de secuencias
  - Diagrama de colaboración

Diagrama de estados: Conocidos como statecharts, representan el comportamiento de un sistema usando máquinas de estados, con estados y transiciones. Similar a los autómatas de MD (Esto se da en la UDC, no en la UCAM)

## Casos de uso

Casos de uso: Secuencias de acciones, incluyendo variantes que ejecuta el sistema para producir un resultado. Describe que hace el sistema, pero no cómo, en resumidas cuentas, requisitos funcionales.

- Sirven para capturar el comportamiento del sistema.
- Elementos:
  - Actores: representan un conjunto, se comunica con una línea a la que llamaremos asociación, puede ser una persona, un dispositivo o un proceso
- Flujo de evento: es la descripción de como funcionan los eventos
  - Dice cuando empieza y cuando acaba

Normalmente tenemos un diagrama y la especificación. La especificación suele ir en un recuadro dividido en varias secciones:

- Descripción
- Actores
- Precondiciones
- Postcondiciones
- Escenario principal
- Excepciones
- Comentarios

Para los casos de uso utilizaremos [visual paradigm](#).

## Colaboraciones

- Se dan entre casos de uso y un actor o entre varios casos de uso
- Expresa colaboración entre ambos

## Relaciones

- Generalización: Sería como la herencia, se hereda comportamiento del padre
- Inclusión: Se usa para evitar escribir el mismo flujo de eventos muchas veces
  - El comportamiento común se pone en un caso a parte
  - Se representa gráficamente con una línea discontinua con la palabra «Include»
- Extensión: Caso de uso con condiciones especiales
  - Sería para hacer como un caso especial
  - Se representa gráficamente con una línea discontinua con la palabra «Extend»
- Las relaciones puede contener paquetes, notas y restricciones.

From:  
<https://www.knoppia.net/> - Knoppia

Permanent link:  
[https://www.knoppia.net/doku.php?id=ingenieria\\_de\\_requisitos:modelado\\_conceptual&rev=1697010222](https://www.knoppia.net/doku.php?id=ingenieria_de_requisitos:modelado_conceptual&rev=1697010222)

Last update: 2023/10/11 07:43

