

# Casos de Uso

## Resumen

Jaime Martínez Sánchez  
Entornos de Desarrollo  
1º DAW

<b>Diagrama de Comportamiento.....</b>	<b>3</b>
<b>Tipos de Diagramas.....</b>	<b>3</b>
<b>Casos de Uso.....</b>	<b>3</b>
<b>Elementos Diagrama de Casos.....</b>	<b>4</b>
<b>Identificar Actores.....</b>	<b>4</b>
<b>Identificar Casos de Uso.....</b>	<b>5</b>
<b>Plantilla de Especificación de Casos de Uso.....</b>	<b>5</b>
<b>Relaciones en un Diagrama de Casos de Uso.....</b>	<b>5</b>

# Diagrama de Comportamiento

Es la representación de información sobre comportamiento dinámico de un sistema, valora la creación como destrucción de objetos, paso de mensajes entre ellos y orden de los mismos, funcionalidad esperada por usuario o influencia externa.

## Tipos de Diagramas

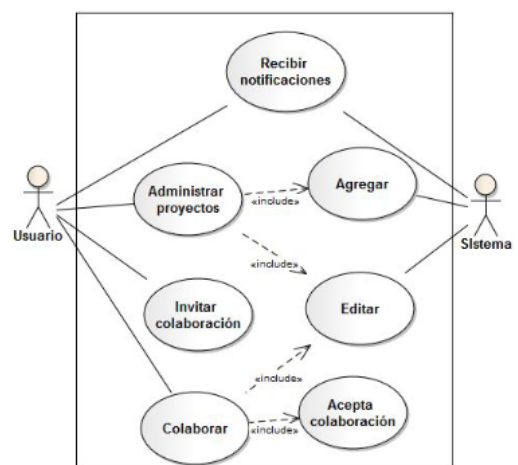
- Casos de Uso: describen comportamiento del sistema desde punto de vista de un sistema/usuario que interactúa con él
- De actividad: muestran pasos, puntos de decisión y bifurcaciones.
- De estado: muestra estados por los que pasa un objeto.
- De secuencia: muestra interacciones de unos objetos con otros.
- De comunicación: muestra interacciones entre elementos en tiempo ejecución
- De tiempos: define comportamiento de distintos objetos en una escala de tiempo.
- De vista e interacción: muestra cooperación entre 2 diagramas de interacción.

## Casos de Uso

Modelan sistema desde punto de vista del usuario, por eso es una gran herramienta para obtención requisitos en fase de análisis y se escriben en lenguaje sencillo para comprenderlos todos; especifican diferentes normas de usar el sistemas, define comportamiento requerido.

Objetivos a cumplir:

- Definir requisitos funcionales y operativos del sistema.
- Proporcionar descripción clara de interacción usuario-sistema y viceversa
- Proporcionar base para validación pruebas

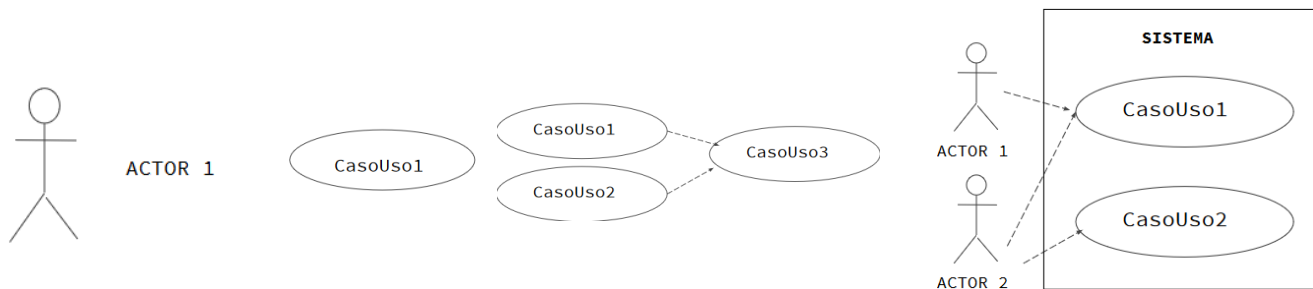


# Elementos Diagrama de Casos

Mediante UML creamos los Diagramas de Casos de Uso, en los que:

- Actor: puede ser cualquier cosa que interactúe con sistema y es externo a él, no necesario sea persona.
- Casos de Uso: representan unidad funcional del sistema que se realiza tras recepción orden externa de actor u otro caso de uso; se inicia por un actor u otro caso de uso. Ambos actores participan en este caso de uso. Ambos actores participan en este caso de uso.
- Relaciones: entre casos de uso o entre casos de uso y actores, son
  - Asociación
  - Extensión
  - Generalización
  - Inclusión
- Sistema: rectángulo que simula los límites del sistema.

Casos de uso siempre se inician por actores sea para solicitar o modificar información o para informar al sistema; el nombre del caso de uso debe coincidir con el objetivo del actor principal (quien inicia el caso).



## Identificar Actores

Actores son entidades externas al sistema que causan estímulo al mismo, generalmente personas pero pueden ser otros sistemas o dispositivos.

Necesario conocer qué, quién y el rol en la interacción con el sistema

Se tendrá en cuenta

- Actores externas a sistem, siempre
- Interactúan con sistema directamente
- Representan roles que personas y elementos desempeñan en relación al sistema.
- Precisa nombre que describa relación con sistema
- Misma persona o elemento pueden interpretar varios roles con actores diferentes.

# Identificar Casos de Uso

Para ello, entender lo qué sistema debe hacer y la mejor forma es identificar qué actores usarán el sistema y cómo lo usarán.

## Plantilla de Especificación de Casos de Uso

Usada para describir lo que hace el actor y el sistema cuando se interactúa con él.

- **Nombre;** (del caso de uso)
- **ID;** (del caso de uso)
- **Breve descripción;** (de lo que se espera que haga)
- **Actores implicados;** principales (activan el caso de uso) o secundarios (interactúan tras activación)
- **Precondiciones;** condiciones pre activación sistema
- **Curso Normal;** pasos ordenados para obtención objetivo
- **Postcondiciones;** condiciones de cumplimiento al final.
- **Alternativos;** excepciones o errores informados.

## Relaciones en un Diagrama de Casos de Uso

- Asociación: comunicación entre actor y caso de uso en que participa [línea recta]
- Extensión: cuando caso de uso “extiende” su acción a otro, según circunstancias [flecha intermitente con <<extend>> encima]
- Generalización: caso de uso hijo hereda significado del padre [flecha, en dirección al padre]
- Inclusión: caso de uso incluye comportamiento de otro caso de uso [flecha intermitente con <<include>> encima]

