



---

# Teoría 4: EL ARTE DE MODELAR

## UML (Unified Modeling Language) Diagrama de Casos de Uso

Teoría 4 - Análisis y Diseño de Sistemas – Año 2006 - Ing. Marcela Daniele -UNRC



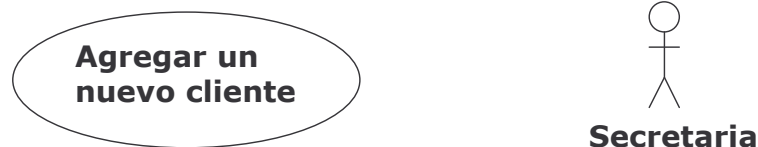
---

## UML – Casos de Uso

- **Caso de Uso:** descripción de una secuencia de acciones que produce un resultado observable y de valor para un **actor** particular. Requisito funcional del sistema.
- Una secuencia de acciones representa una interacción entre elementos externos (actores) y el sistema.
- **Actor:** todo elemento externo al sistema que requiera el uso del mismo. Ej: una persona, otro sistema, un dispositivo externo.
- Los casos de uso describen “QUE” hace el sistema. Su comportamiento se especifica a través de una descripción textual que puede contener:
  - Un nombre único
  - Pre y Pos condiciones
  - Flujo de Eventos Principal
  - Flujo de Eventos Alternativo
- Un escenario particular es una instancia de un caso de uso.
- Se pueden organizar en paquetes de casos de uso.

# UML – Diagrama de Casos de Uso

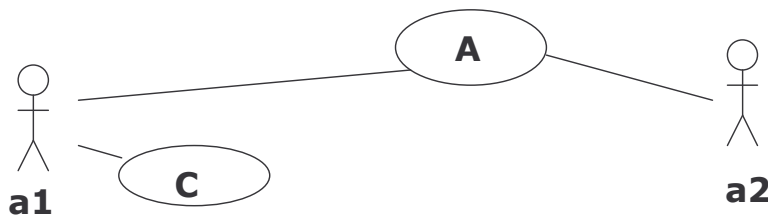
- Modela la vista de casos de uso o funcionalidades del sistema.
- Modela la interacción entre casos de uso (funcionalidades) y actores del sistema.
- Organiza los diferentes comportamientos de un sistema.
- Los elementos de un diagrama de casos de uso puede ser:
  - Casos de Uso
  - Actores
  - Relaciones de asociación, generalización y dependencia.
- Un caso de uso se representa gráficamente por una elipse de borde continuo incluyendo su nombre. Un actor también tiene una representación e incluye un nombre que lo identifica.



# UML – Diagrama de Casos de Uso

## RELACIONES

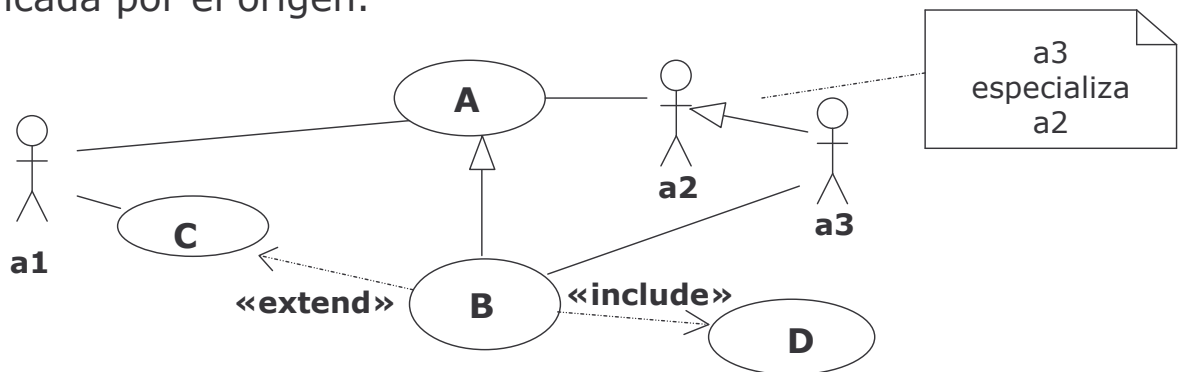
- Un caso de uso puede asociarse con uno o mas actores. Se modela con relación de asociación.



- Un caso de uso puede relacionarse con otro caso de uso. Las relaciones posibles son: incluye, extend y generalización.
- En UML, se agregan los estereotipos «include» y «extend» a la relación de dependencia entre los casos de uso relacionados.
- Un actor puede generalizar o especializar a otro actor.

# UML – Diagrama de Casos de Uso

- Relación de generalización: las instancias de los casos de uso generalizados pueden ejecutar el comportamiento descrito en el caso de uso generalizador.
- Relación de extensión («extend»): modela la adición de una secuencia de acciones a un caso de uso. Añade algún comportamiento a la descripción original de un caso de uso.
- Relación de inclusión («include»): el caso de uso origen incorpora explícitamente comportamiento de otro caso de uso en la posición especificada por el origen.



Otros Comentarios: B especializa a A. B extiende el comportamiento de C. B incluye el comportamiento de D en alguna punto de su secuencia de acciones.