

# D-01 Diagrama de Casos de Uso

Note Title

Prof. L.Ortiz

## Propósito del diagrama:

Describe los requerimientos funcionales de un sistema desde el punto de vista de los usuarios del mismo. Los usuarios pueden ser personas u otros sistemas (los usuarios no son parte del sistema; son entes externos).

## Elementos que se pueden usar para crear el diagrama:

### Actor



El actor es un usuario que tiene un rol específico para el sistema. El rol determina que puede hacer o que no puede hacer el actor. Si el rol es:

- principal → el actor pide al sistema que ejecute una tarea
- secundario → el actor ayuda al sistema a completar una tarea

## Caso de Uso

tarea

La tarea es una operación que el sistema tiene que ejecutar. La operación puede terminar en éxito (se completa la tarea) o en fracaso (no se completa la tarea). Las diferentes maneras de alcanzar el éxito o de terminar en fracaso se conocen como escenarios.

## Escenario

Un escenario describe la interacción entre los actores que están relacionados con un caso de uso y el sistema que ejecutará la tarea del caso. La interacción se muestra en forma de diálogo (no es un algoritmo).

El diálogo se lleva así:

- un actor o el sistema inicia el diálogo
- alguien reacciona a lo anterior con una acción
- hay una reacción a lo anterior con otra acción de un actor o del sistema
- y así continua el diálogo hasta que las acciones provoquen que la operación termine en éxito o en fracaso

Hay tres tipos de escenarios:

- principal (se completa la tarea)

Se enumeran las acciones que provoquen que la operación termine en éxito. Además, se asume que la reacción a una acción, de un actor o del sistema, es una. Las alternativas (otras maneras de reaccionar) van en los escenarios alternos o en los escenarios que son excepciones.

- alternos (se completa la tarea)

Las alternativas, a la acción de un actor o del sistema en el escenario principal, que provoquen que la operación termine en éxito se enumeran en esta sección.

- excepciones (no se completa la tarea)

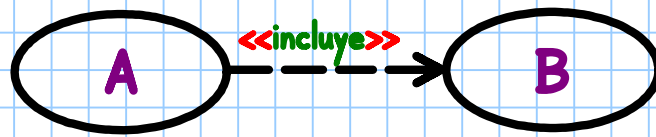
Las alternativas, a la acción de un actor o del sistema en el escenario principal, que provoquen que la operación termine en fracaso se enumeran en esta sección.

El formato para mostrar los escenarios de un caso de uso es:

nombre del caso de uso
actores: principal secundarios
condiciones: pre - condiciones post - condiciones
escenarios: principal alternos excepciones

## Relaciones (conexiones)

**<<incluye>>**



### Inclusión:

La tarea A ejecutará la tarea B.

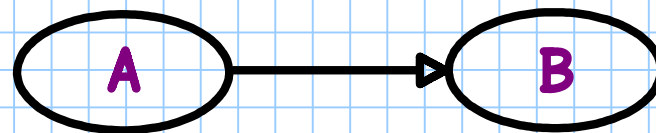
**<<extiende>>**



### Extensión:

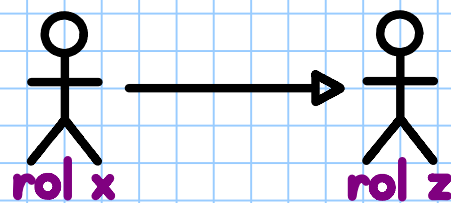
La tarea A ejecutará la tarea B si se cumple cierta condición en A.

**>**



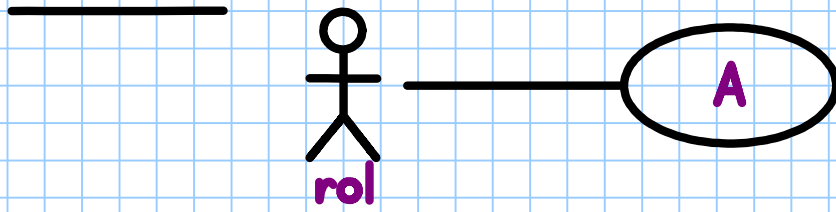
### Generalización (casos de uso):

A puede sustituir a B.



### Generalización (actores):

x puede hacer lo que z puede hacer y otras cosas más.



### Asociación:

El actor pide al sistema que ejecute la tarea **A** o el actor ayuda al sistema a completar la tarea **A**.

### Límite del sistema



Los **casos de uso** van adentro del rectángulo y los **actores** afuera.