

Casos de uso

Casos de uso

- Un caso de uso es una tarea que debe poder llevarse a cabo con el apoyo del sistema que se está desarrollando, se representa mediante un óvalo.

Consultar información

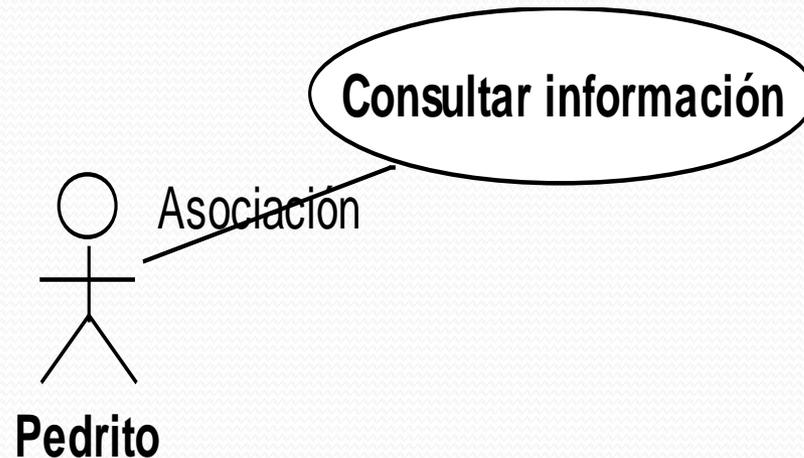
Registrarse

Relaciones

- La relación es una conexión entre los elementos del modelo, por ejemplo actores y casos de uso.

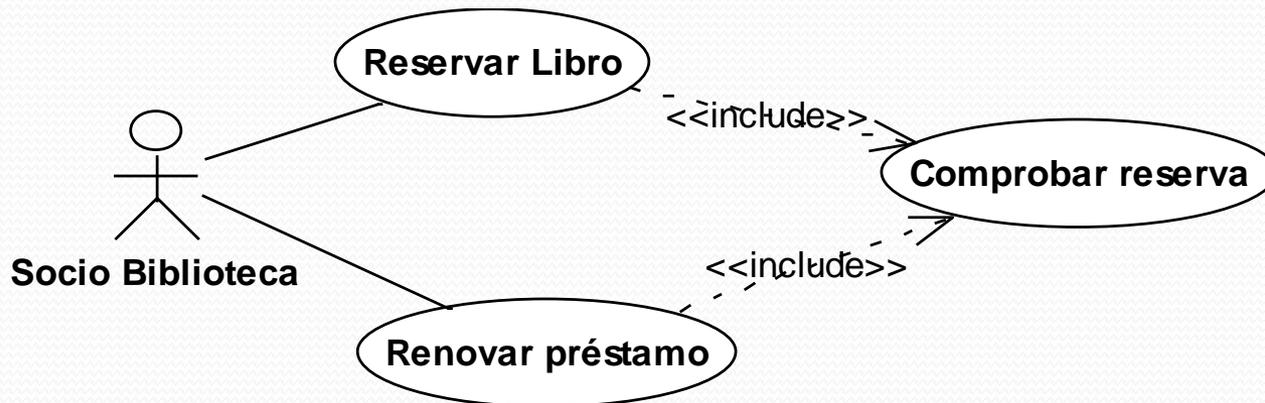
Asociación

- Hay una asociación entre un actor y un caso de uso si el actor interactúa con el sistema para llevar a cabo el caso de uso.



Include (Incluir)

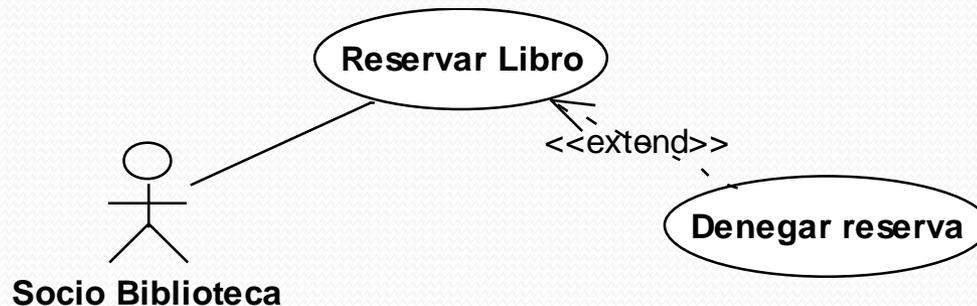
- Se puede incluir una relación entre 2 casos de uso de tipo “include” si se desea especificar comportamiento común en dos o más casos de uso.



- Se indica que tanto “Reservar libro” como “Renovar préstamo” hacen algo en común “Comprobar Reserva”

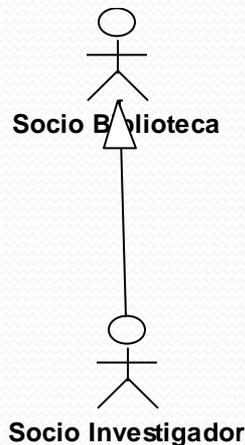
Extend (Extiende)

- Se puede incluir una relación entre dos casos de uso de tipo “Extend” si se desea especificar diferentes variantes del mismo caso de uso.
- Es decir, la relación “extend” implica que el comportamiento de un caso de uso es diferente dependiendo de ciertas circunstancias.



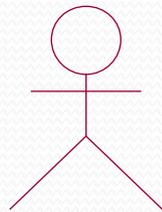
Generalization (Generalización)

- En un diagrama de casos de uso también pueden mostrarse generalizaciones (relaciones de herencia) para mostrar que diferentes elementos están relacionados como tipos de otros.
- Son aplicables a actores o casos de uso.

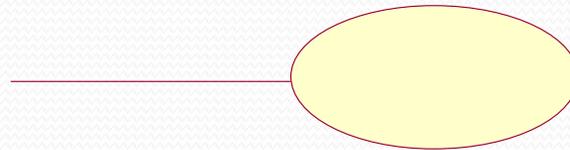


Casos de Uso: Relaciones

- UML define cuatro tipos de relación en los Diagramas de Casos de Uso:
 - **Comunicación**



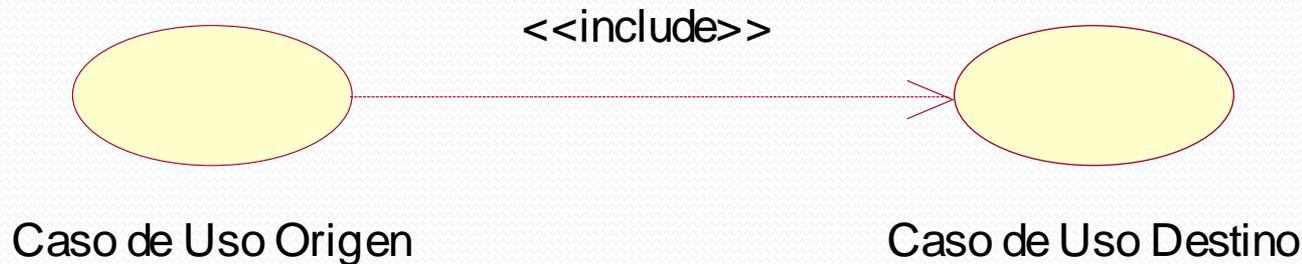
Actor



Caso de Uso

... Casos de Uso: Relaciones

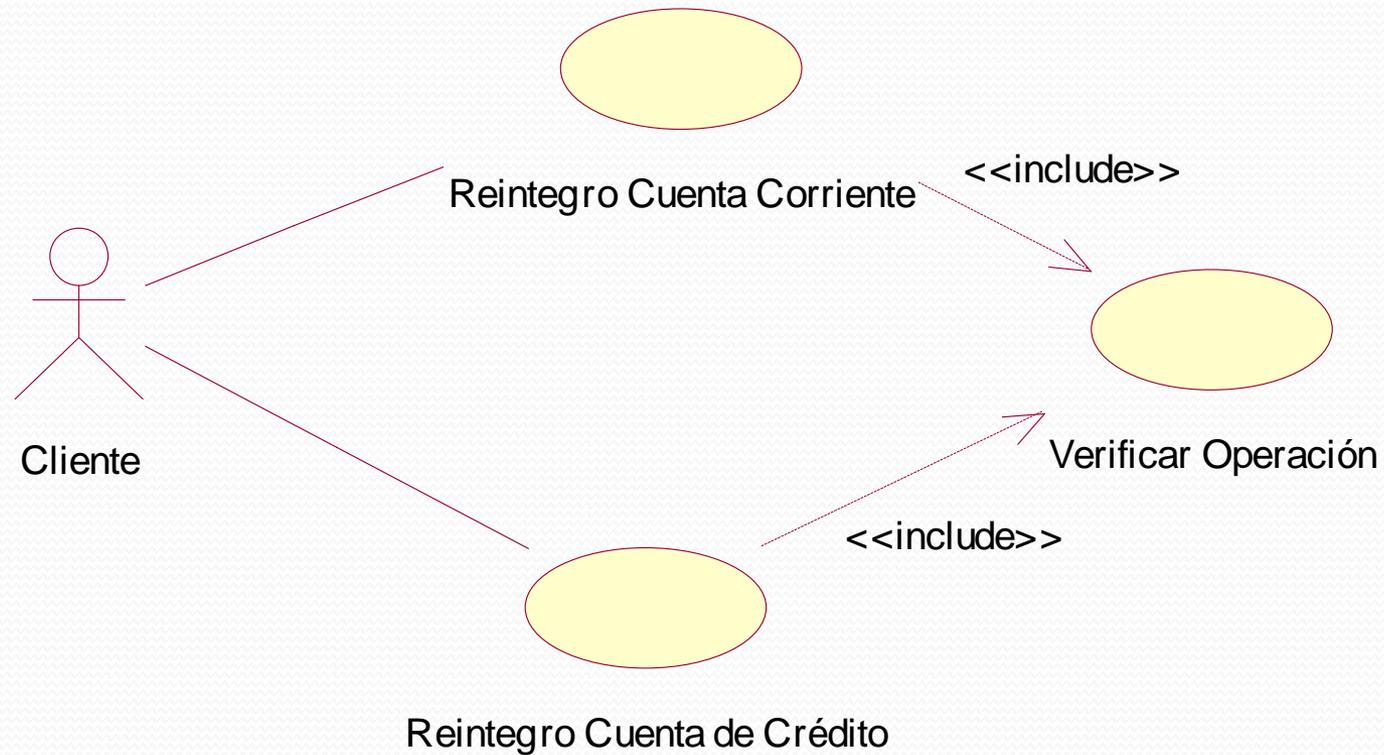
- **Inclusión** : una instancia del Caso de Uso origen incluye también el comportamiento descrito por el Caso de Uso destino



<<include>> reemplazó al denominado
<<uses>>

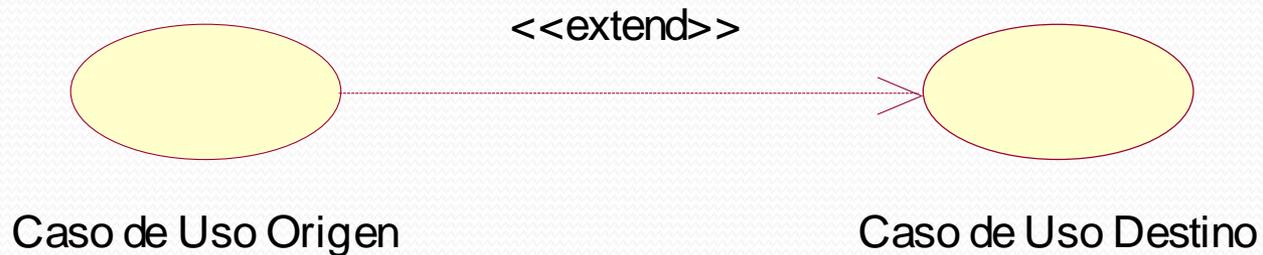
... Casos de Uso: Relaciones

- Ejemplo <<include>>:



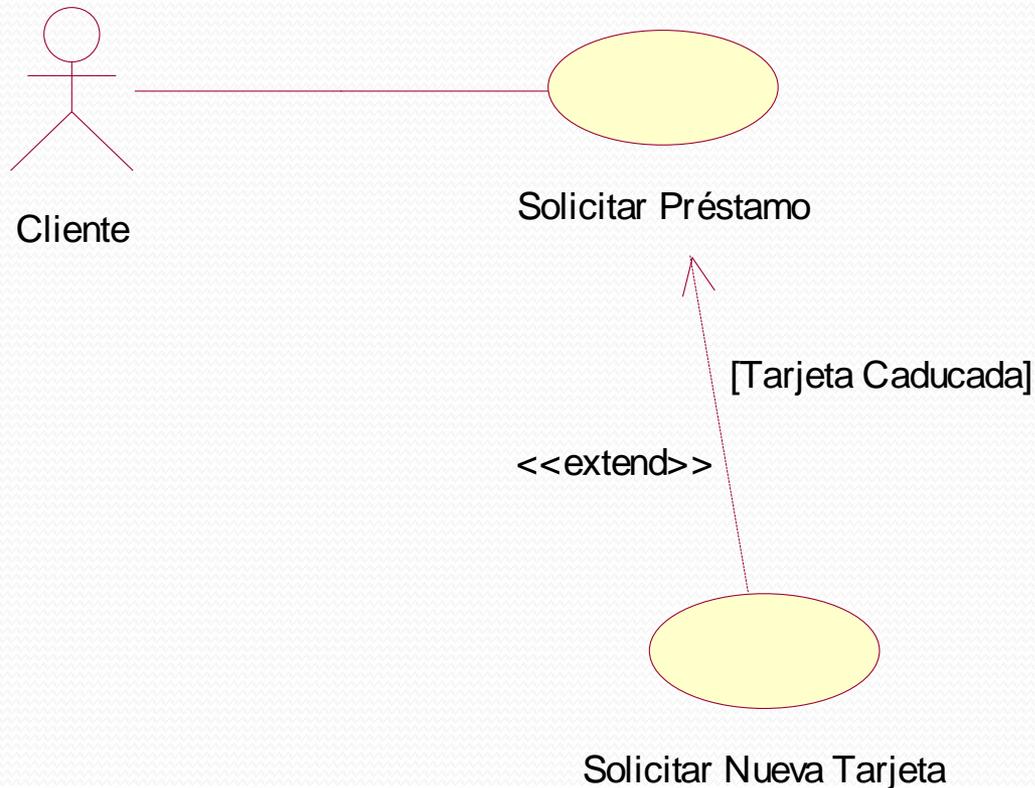
... Casos de Uso: Relaciones

- **Extensión** : el Caso de Uso origen extiende el comportamiento del Caso de Uso destino



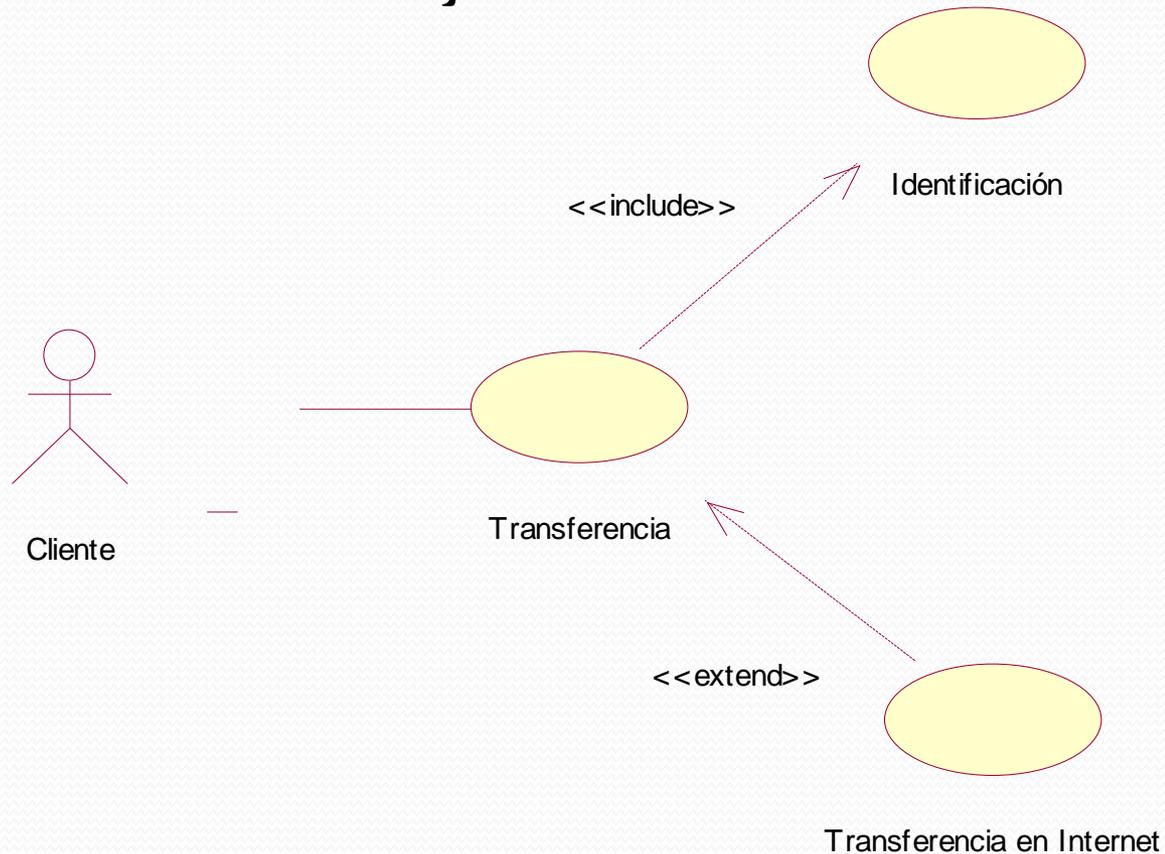
... Casos de Uso: Relaciones

- Ejemplo <<extend>>:



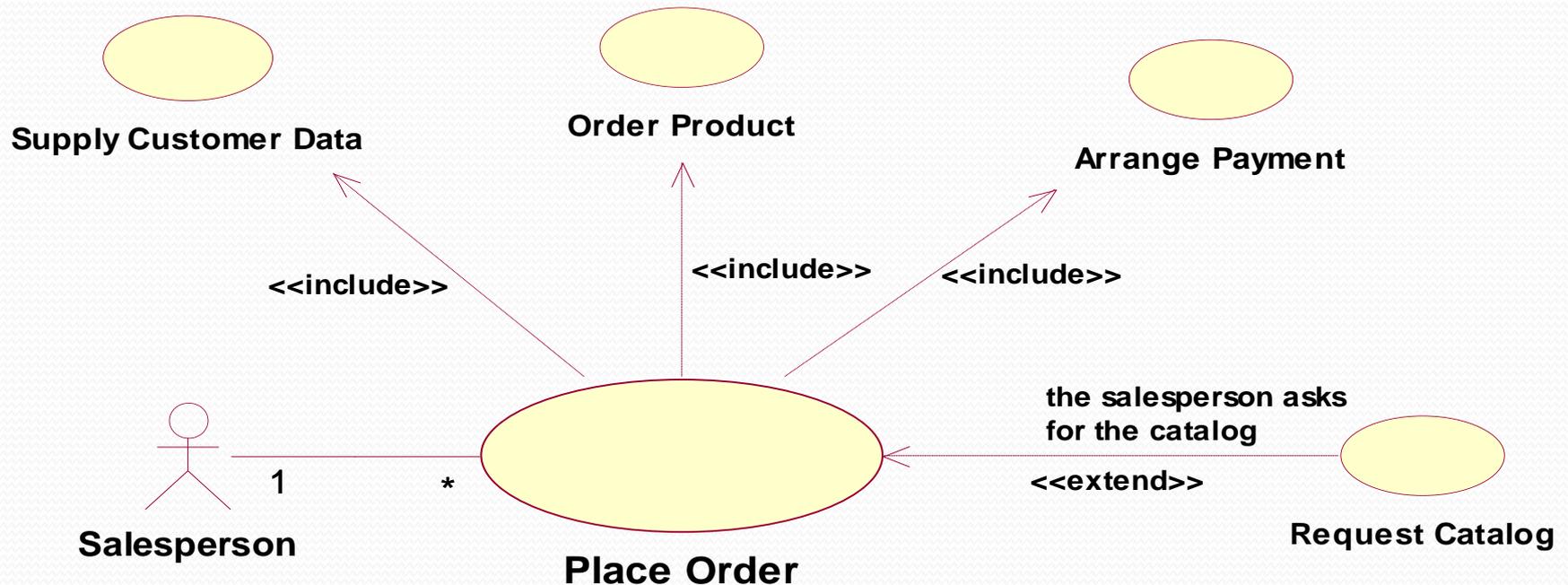
... Casos de Uso: Relaciones

- Ejemplo <<include>> y <<extend>>:



... Casos de Uso: Relaciones

- Otro ejemplo <<include>> y <<extend>>:



... Casos de Uso: Relaciones

- **Herencia** : el Caso de Uso origen hereda la especificación del Caso de Uso destino y posiblemente la modifica y/o amplía



Casos de Uso: Construcción

- Un caso de uso debe ser simple, inteligible, claro y conciso
- Generalmente hay pocos actores asociados a cada Caso de Uso
- Preguntas clave:
 - ¿cuáles son las tareas del actor?
 - ¿qué información crea, guarda, modifica, destruye o lee el actor?
 - ¿debe el actor notificar al sistema los cambios externos?
 - ¿debe el sistema informar al actor de los cambios internos?

... Casos de Uso: Construcción

- La descripción del Caso de Uso comprende:
 - el inicio: cuándo y qué actor lo produce?
 - el fin: cuándo se produce y qué valor devuelve?
 - la interacción actor-caso de uso: qué mensajes intercambian ambos?
 - objetivo del caso de uso: ¿qué lleva a cabo o intenta?
 - cronología y origen de las interacciones
 - repeticiones de comportamiento: ¿qué operaciones son iteradas?
 - situaciones opcionales: ¿qué ejecuciones alternativas se presentan en el caso de uso?

Identificador	CU-<id-requisito>	
Nombre	<nombre del requisito funcional>	
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso { concreto cuando <evento de activación> , abstracto durante la realización de los casos de uso <lista de casos de uso>}	
Precondición	<precondición del caso de uso>	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	{El <actor> , El sistema} <acción realizada por el actor o sistema>, se realiza el caso de uso < caso de uso CU-x>
	2	Si <condición>, {el <actor> , el sistema} <acción realizada por el actor o sistema>>, se realiza el caso de uso < caso de uso CU-x>

Postcondición	<postcondición del caso de uso>	
Excepciones	Paso	Acción
	1	Si <condición de excepción>,{el <actor> , el sistema} <acción realizada por el actor o sistema>>, se realiza el caso de uso < caso de uso CU-x>, a continuación este caso de uso {continua, aborta}

Rendimiento	Paso	Cota de tiempo
	1	n segundos

Frecuencia esperada	<nº de veces> veces / <unidad de tiempo>	
Importancia	{sin importancia, importante, vital}	
Urgencia	{puede esperar, hay presión, inmediatamente}	
Comentarios	<comentarios adicionales>	

Comentarios

- En métodos OO que carecen de una técnica de captura de requisitos se comienza inmediatamente con la construcción del modelo de análisis/diseño
- *Los Casos de Uso son una idea maravillosa que ha sido generalmente complicada. El verdadero truco para los Casos de Uso es mantenerlos simples. Recordad, mañana van a cambiar.*
Rober C. Martin
- Los requisitos NO funcionales también son importantes. Desempeño, cumplimiento de estándares o leyes, atributos de calidad (confiabilidad, disponibilidad, seguridad, mantenibilidad, portabilidad), etc.