

Apuntes Casos De Uso

Objetivos Casos de Uso

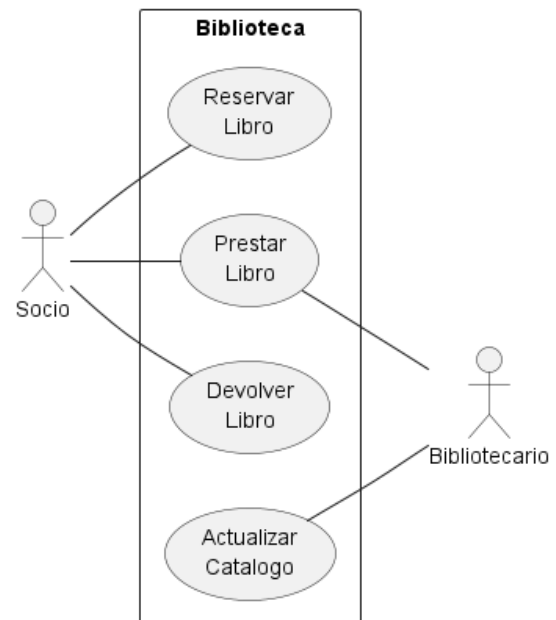
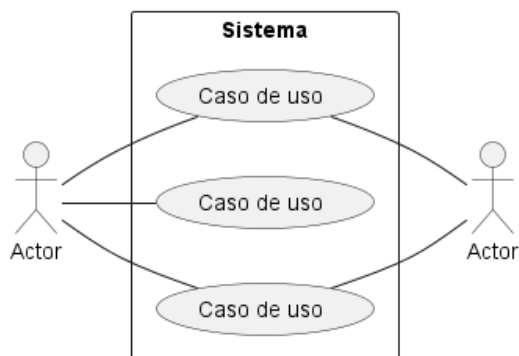
- Modelar el comportamiento de un sistema - Requisitos funcionales.
- Aprender un subconjunto de UML, como notación de modelado OO.
- Notación del Diagrama de Casos de Usos.

Casos de Uso

Los Casos de Uso capturan los requisitos funcionales del sistema a desarrollar.

Elementos de los diagramas de Casos de Uso:

- Caso de Uso:** Elipse con la frase “Caso de uso” en su interior.
- Actor:** Stickman con nombre “Actor”
- Comunicación:** Líneas que unen a los elementos del diagrama.
- Entorno del sistema:** Rectángulo que rodea los casos de uso con nombre “Sistema”.



Plantillas de Descripción

Cada caso de uso se escribe utilizando plantillas en lenguaje natural como la que vemos a continuación:

<i>Caso de Uso</i>	
<i>Actores</i>	
<i>Resumen</i>	
<i>Precondiciones</i>	
<i>Postcondiciones</i>	
<i>Incluye</i>	
<i>Extiende</i>	
<i>Hereda de</i>	
<i>Flujo de Eventos</i>	
<i>Actor</i>	<i>Sistema</i>

Un ejemplo de plantilla sobre un caso de uso del diagrama de la Biblioteca anterior sería esta:

<i>Caso de Uso</i>	Reservar Libro
<i>Actores</i>	Socio
<i>Resumen</i>	El socio puede solicitar la reserva de un libro para su posterior préstamo, a partir de una fecha determinada
<i>Precondiciones</i>	El socio no tiene ninguna reserva
<i>Postcondiciones</i>	El socio tiene una reserva y el libro tiene una nueva reserva a partir de una fecha
<i>Incluye</i>	- -
<i>Extiende</i>	- -
<i>Hereda de</i>	- -
<i>Flujo de Eventos</i>	
<i>Actor</i>	<i>Sistema</i>
1. El socio solicita la reserva (codigo libro, fecha)	2. El sistema comprueba que el socio no tiene reserva 3. El sistema comprueba que el libro esta libre para la fecha solicitada 4. El sistema solicita confirmación de la reserva
5. El socio confirma la reserva	6. El sistema realiza la reserva

La plantilla nos proporciona información de la utilidad de este caso de uso y también una pequeña descripción de cómo funcionará.

Relaciones entre casos de uso:

-Inclusión

-Extensión

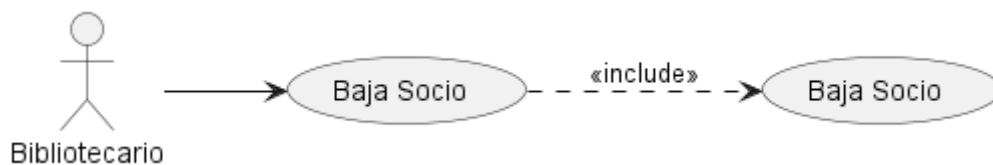
-Herencia

Relaciones entre actores:

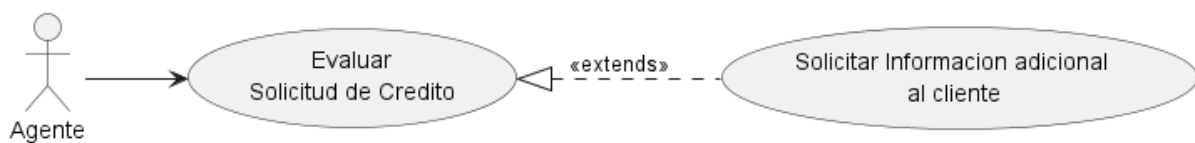
-Herencia

Relaciones entre casos de uso - Inclusión

Un caso A incluye a un caso de uso B, si una instancia de A puede realizar todos los eventos que aparecen descritos en B.

**Relaciones entre casos de uso - Extensión**

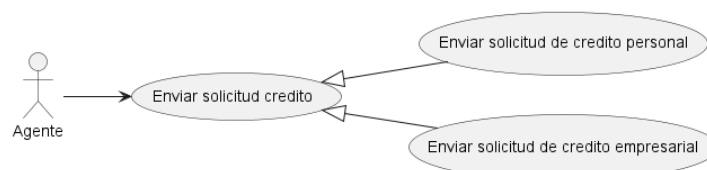
Un caso de uso B extiende a un caso de uso A, si en la descripción de A figura una condición cuyo cumplimiento origina la ejecución de todos los eventos que aparecen descritos en B.



Entre el flujo de eventos de Evaluar solicitud de crédito hay una condición, que si se cumple, se ejecuta el flujo de eventos de Solicitar información adicional al cliente.

Relaciones entre casos de uso - Herencia

Un caso de uso B especializa a un caso de uso a, si el flujo de eventos de B es un refinamiento del flujo de eventos de A.



Relaciones entre actores - Herencia

Un actor descendiente puede jugar todos los roles del actor antecesor.

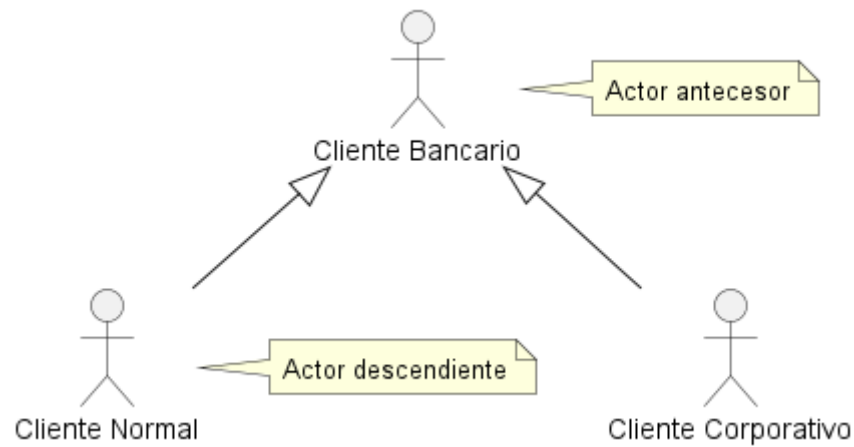


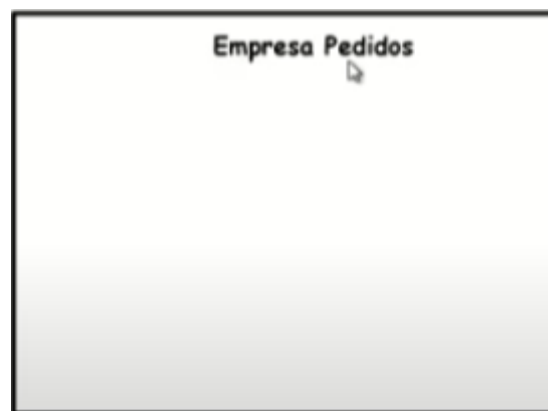
Diagrama de Casos de Uso

Estructurado en 3 niveles...

- Diagrama de contexto y Diagrama inicial
- Plantillas de Descripción
- Diagrama Estructurado o Modelo de Casos de Uso

Diagrama de contexto

Es el que nos sirve para identificar cual es el entorno del sistema, es decir, los límites del sistema software que vamos a desarrollar. En este caso empresa de pedidos.



Una vez identificado el sistema software a desarrollar podemos identificar cuales son los factores externos que interactúan con nuestro sistema, estos actores van a ser identidades

humanas u otros dispositivos que quedan fuera de nuestro sistema. En este caso tenemos dos: Empleado y Administrador.

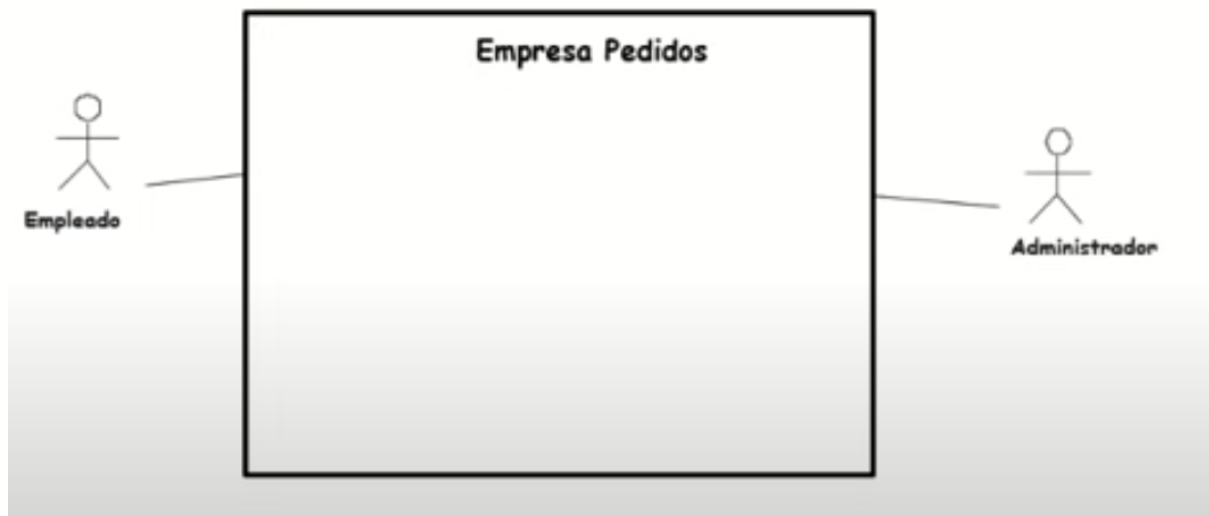


Diagrama inicial

El diagrama inicial refina el diagrama anterior añadiendo los principales casos de uso al sistema.

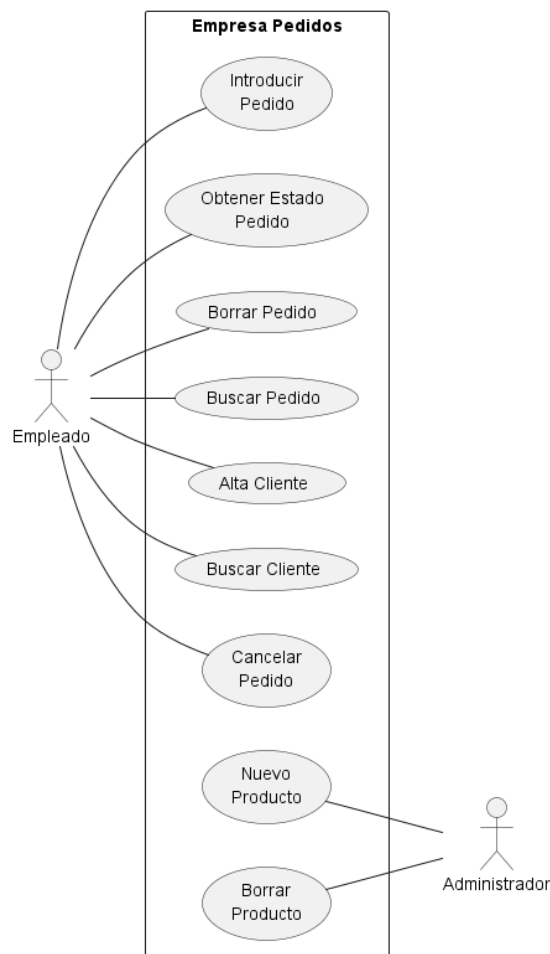


Diagrama Estructurado o Modelo de Casos de Uso

El diagrama estructurado es una refinación del diagrama anterior especificando más el tipo de relaciones que hay entre los casos de uso.

