

Diagrama de casos de uso

Objetivos

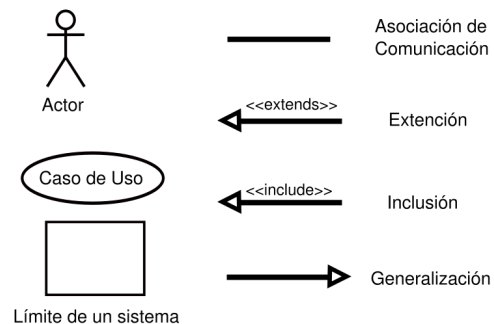
- Modelar el comportamiento de un sistema.
- Aprender un subconjunto de UML.

¿Qué hacen los casos de uso?

Los casos de uso capturan los requisitos funcionales del sistema a desarrollar.

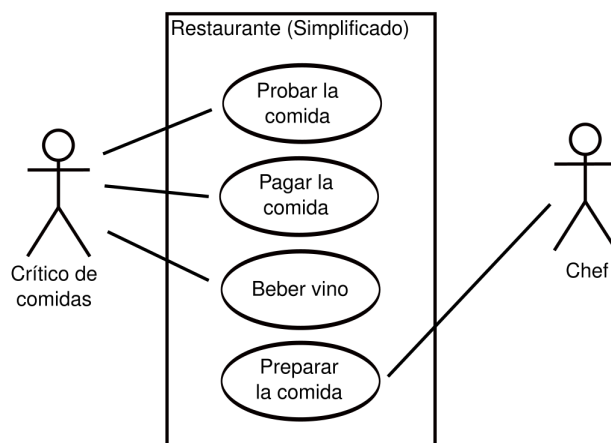
Usan la siguiente notación.

- Elementos (Notación)
 - Caso de Uso
 - Actor
 - Comunicación
 - Entorno del sistema



Ejemplo de un diagrama.

En este ejemplo contamos con dos actores, el “Crítico de comidas” y el “Chef” que se comunican a través de los casos de uso “Probar la comida”, “Pagar la comida”, “Beber vino” y “Preparar la comida”, todos los casos dentro del entorno del sistema. En el ejemplo el crítico sólo puede comunicarse con los casos de probar, pagar y beber mientras que el chef con el caso de preparar la comida.



Más expresividad

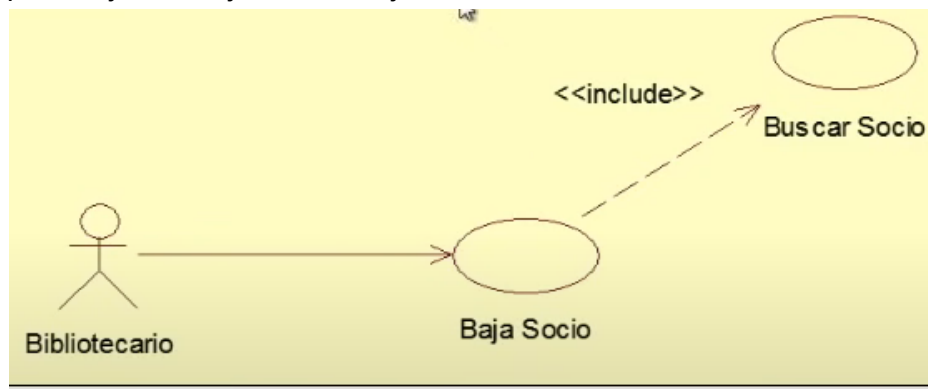
Podemos expresar de mejor forma los diagramas de la siguiente manera.

- Relaciones entre casos de uso:
 - Inclusión
 - Extensión
 - Herencia
- Relaciones entre actores:
 - Herencia

Relaciones entre casos de uso.

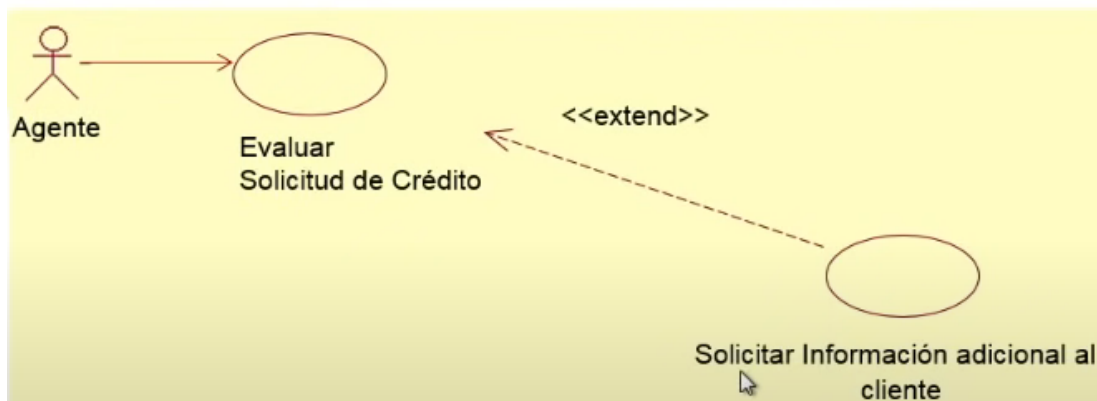
Inclusión.

En este ejemplo el caso de uso “Baja Socio” incluye al caso “Buscar Socio”, por lo tanto cada vez que se ejecute baja socio se ejecutará buscar socio.



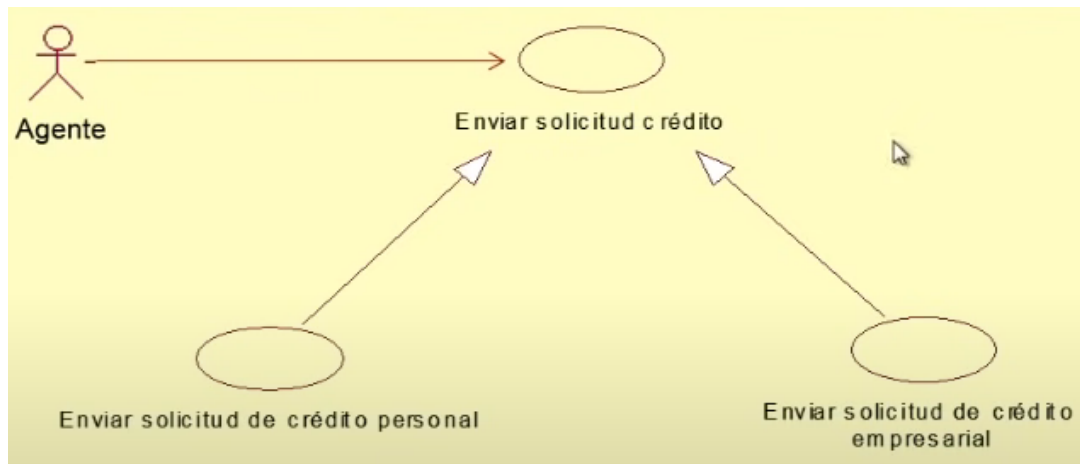
Extensión.

En este ejemplo el caso “Solicitar informacion” extiende el caso de uso “Evaluar”, en este caso solo se ejecutara el caso de solicitar cuando se cumpla un requisito implícito en la extensión, por ejemplo si el credito es mayor a 1.000€.



Herencia.

En la herencia uno o más casos de uso heredan o son hijos de un caso de uso padre, en este ejemplo el caso de uso padre es “Enviar solicitud de crédito” y los otros dos casos son especificaciones del caso padre.



Relaciones entre actores.

Herencia.

La herencia entre actores funciona de la misma forma que entre casos de uso, hay uno o más actores que descienden de otro del cual sacan todas sus propiedades y ellos son actores más específicos.

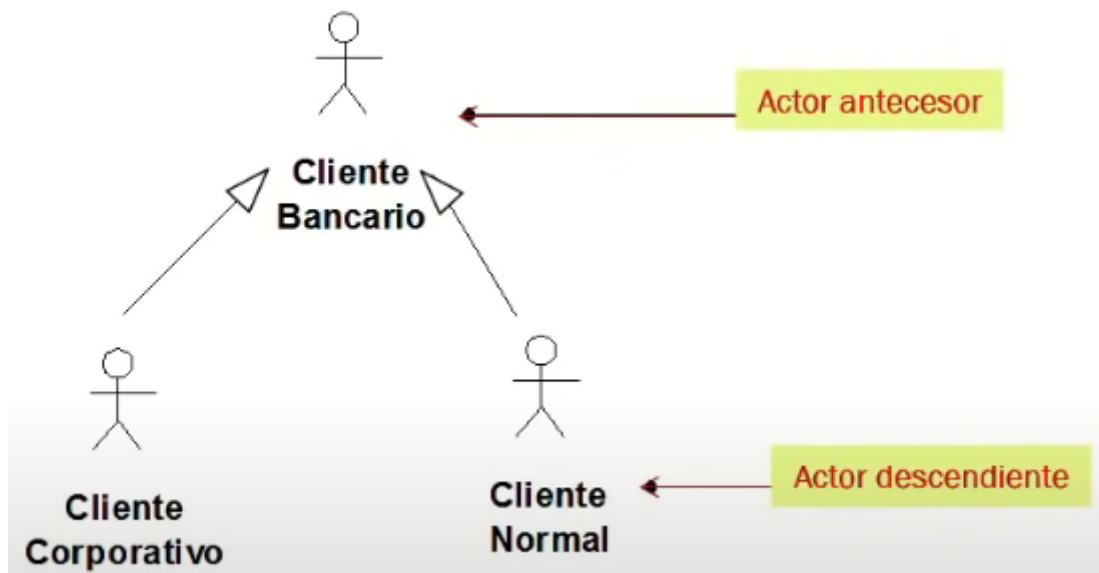


Diagrama de casos de uso.

Estructurado en 3 niveles.

- Diagrama de contexto y diagrama inicial.
- Plantillas de descripción
- Diagrama estructurado o modelos de casos de uso.

Diagrama de contexto.

Este diagrama se usa para identificar los límites del software que vamos a desarrollar al cual le ponemos un nombre, en este caso “Empresa Pedidos”. Además se añaden los actores principales.

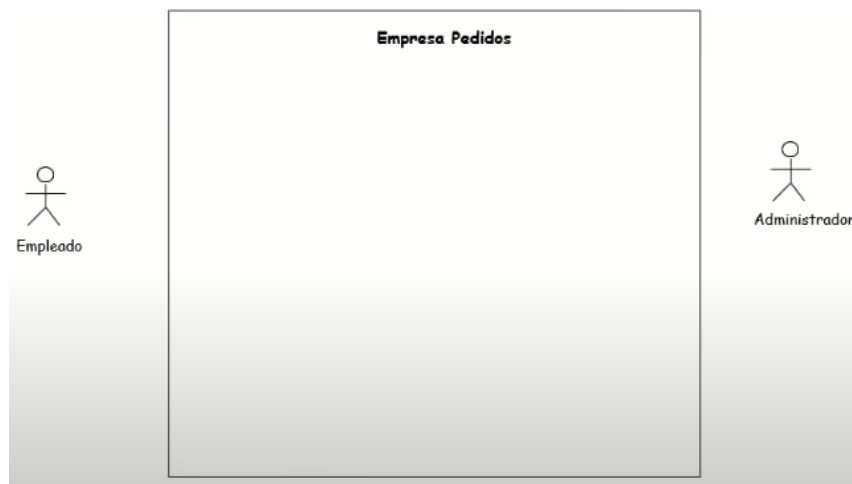


Diagrama inicial.

En este diagrama se refina el modelo anterior indicando los principales casos de uso, por ejemplo:

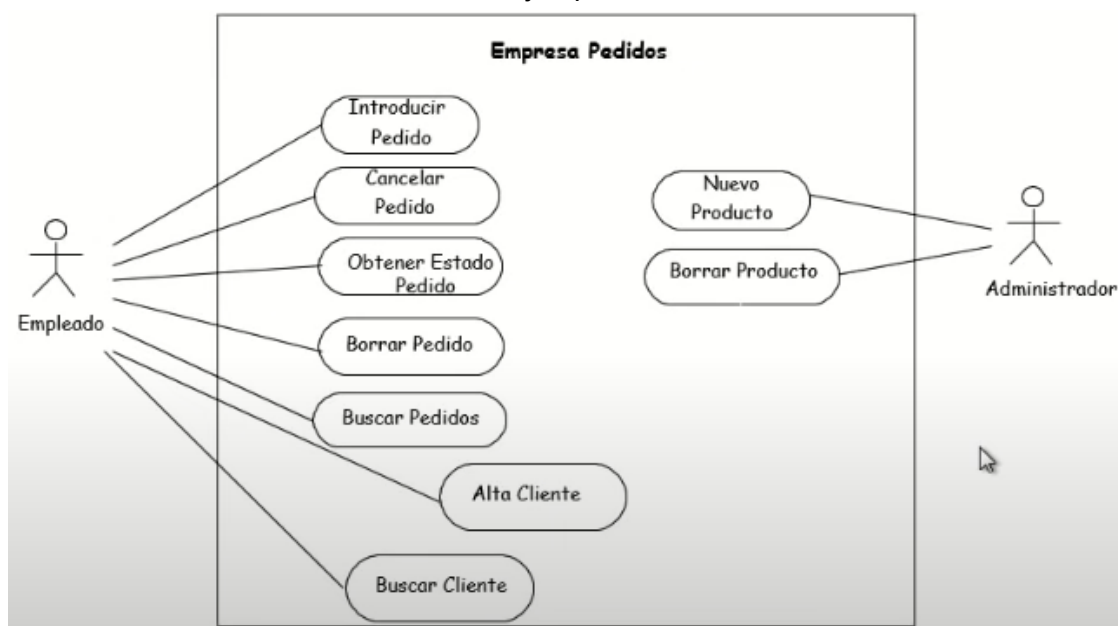


Diagrama estructurado.

En este diagrama se refina el diagrama anterior añadiendo relaciones con más expresividad como en el ejemplo, extensiones e inclusiones. En la imagen el diagrama no está completo ya que solo tenemos un lado del diagrama, faltaria la parte del actor administrador.

