

Memoria de práctica: Casos de uso 2

Repositorio: <https://github.com/raulico661/CasosDeUso2>

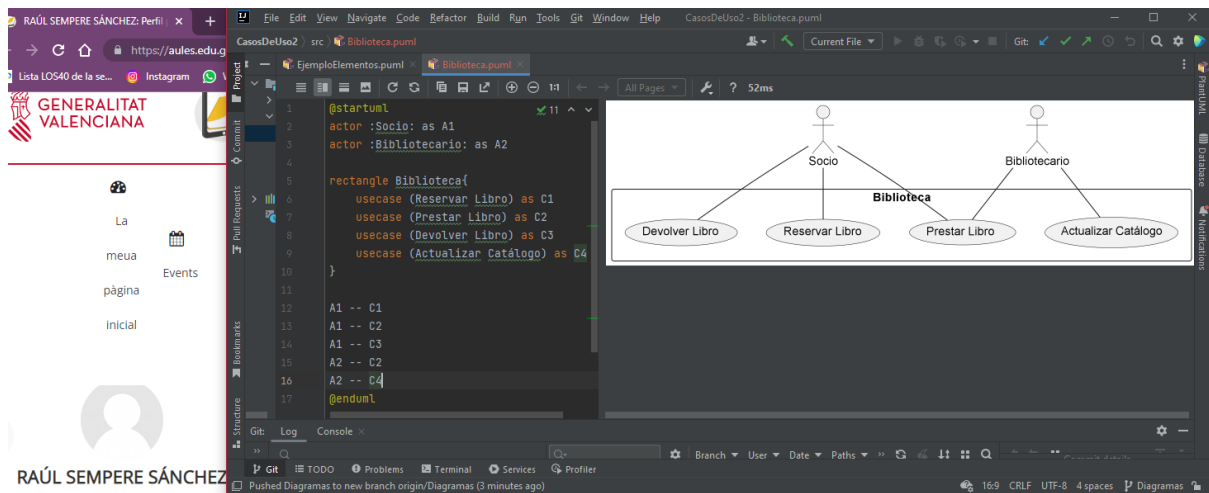
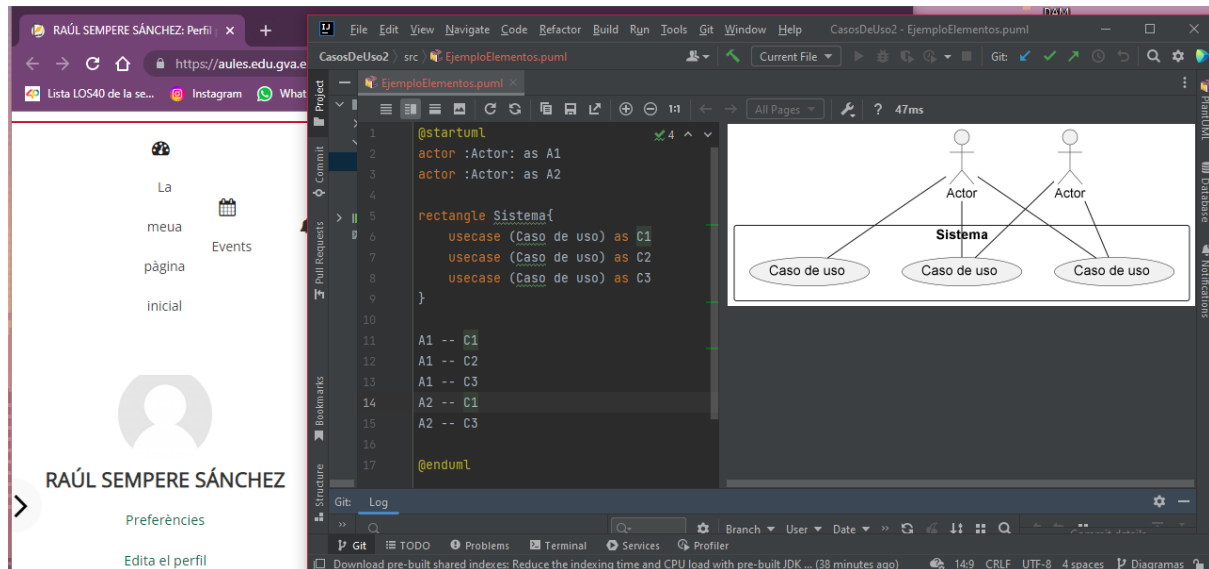
Casos de uso: Capturan los requisitos funcionales del sistema a desarrollar
Elementos

Caso de uso: Funcionalidad que el sistema proporciona a los actores

Actor: Interactúan con el sistema

Comunicación: Interacción de los actores con los casos de uso

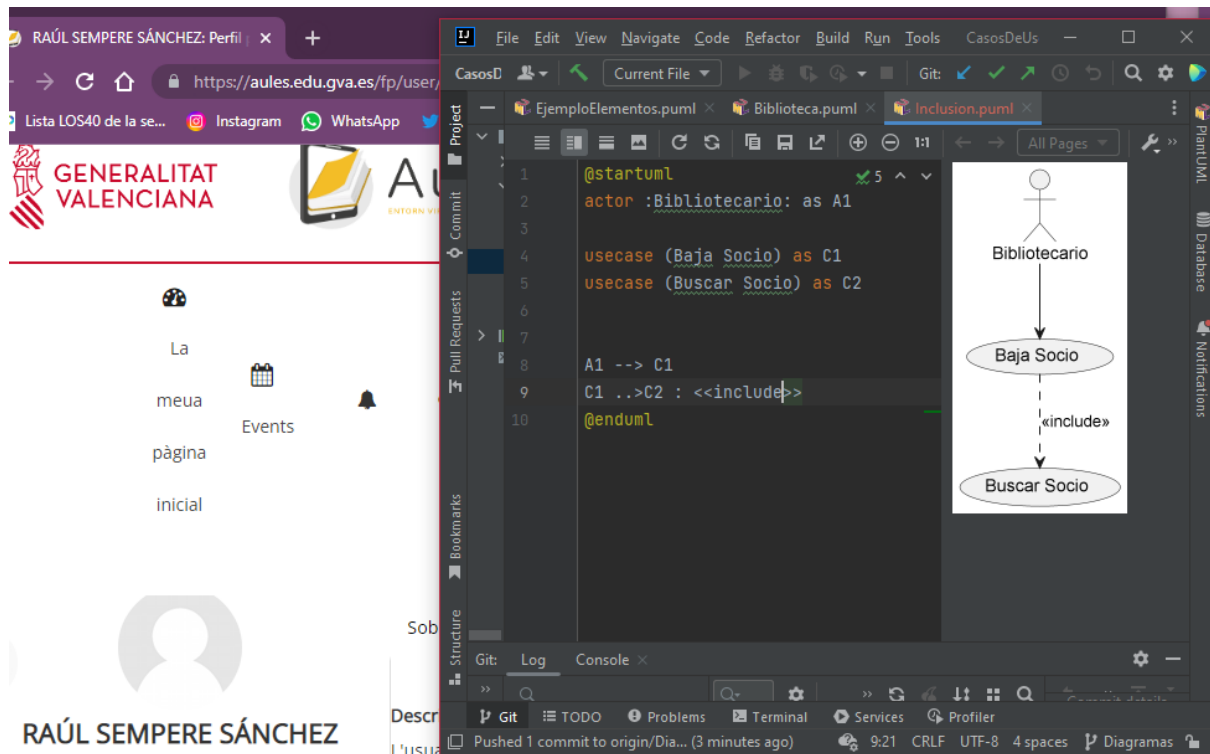
Entorno del sistema: Representa el software



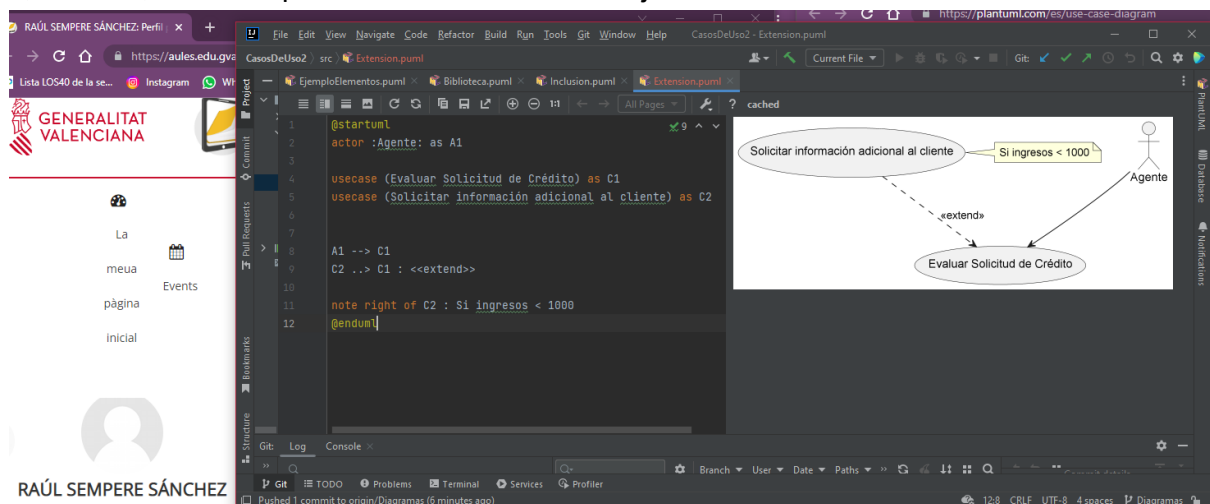
Cada caso de uso puede ampliar la información con una plantilla de descripción, que incluye actores, resumen de su funcionalidad, precondiciones y postcondiciones si se dan, lo que incluye y si extiende o hereda de otra clase así como el flujo de eventos.

Relaciones entre casos de uso

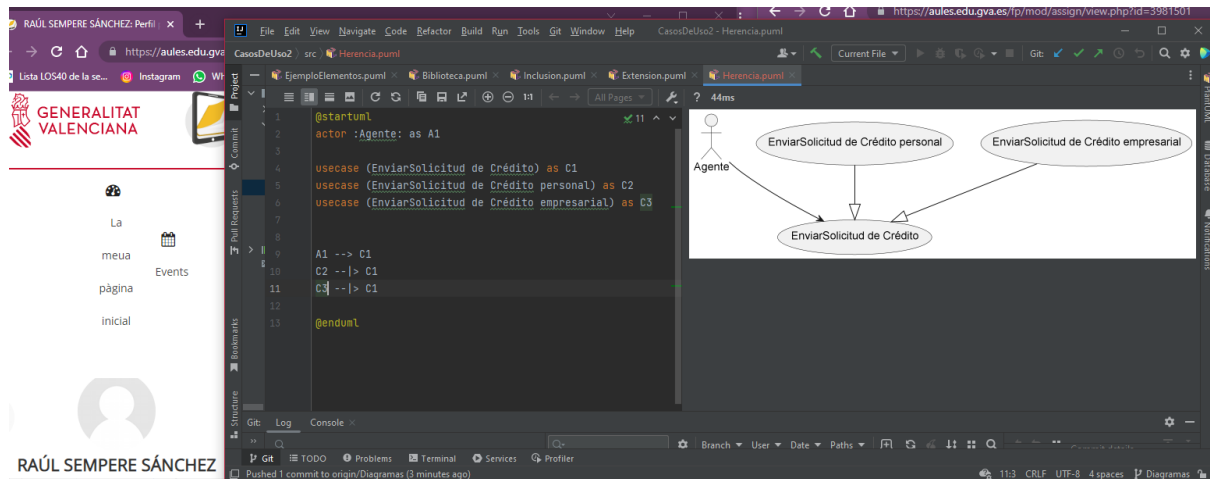
Inclusión: Un caso de uso A incluye a un caso de uso B, si una instancia de A puede realizar todos los eventos que aparecen descritos en B, es decir, siempre que se ejecute A se ejecutará B.



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 en B, es decir, si se cumple una condición en A se ejecutará B.

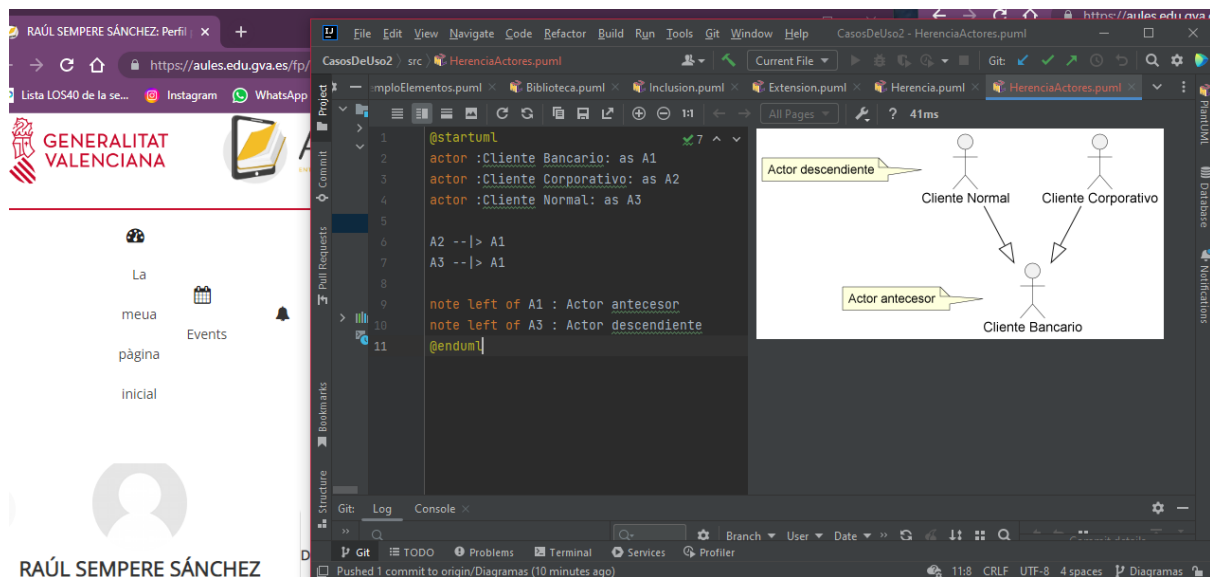


Herencia: Un caso de uso B especializa a un caso de uso A, si el flujo de eventos de B es un refinamiento del flujo de eventos de A.



Relaciones entre actores

Herencia entre actores: Un actor descendiente puede jugar todos los roles del actor antecesor.



La construcción del diagrama de casos de uso está estructurado en tres niveles:

Diagrama de contexto y diagrama inicial

Diagrama de contexto: Sirve para identificar el entorno del sistema y los actores externos que interactúan con dicho sistema.

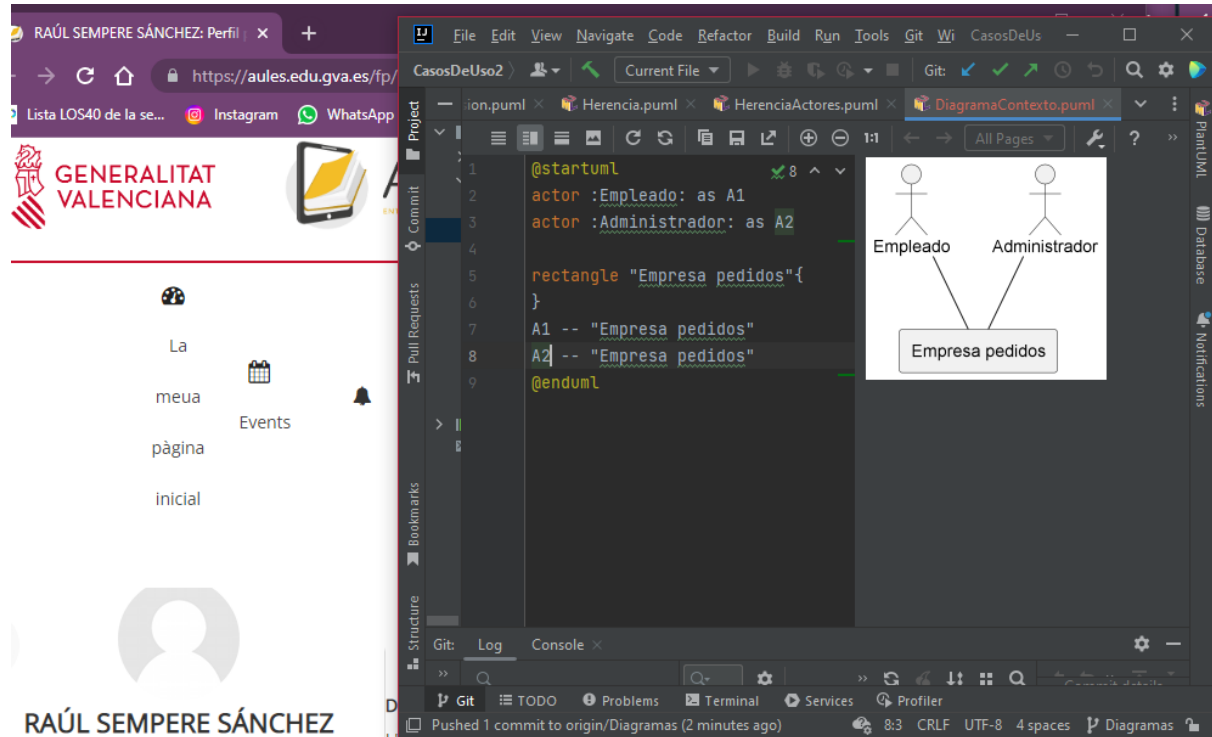
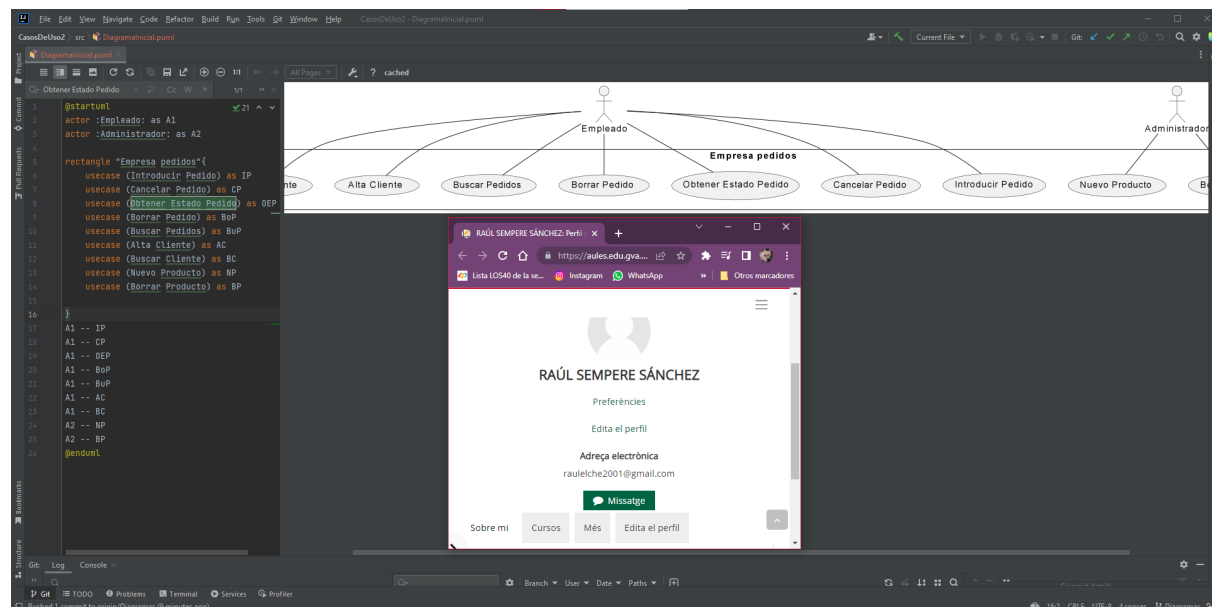


Diagrama inicial: Indica los principales casos de uso o funcionalidades del sistema y los relaciona con los actores.



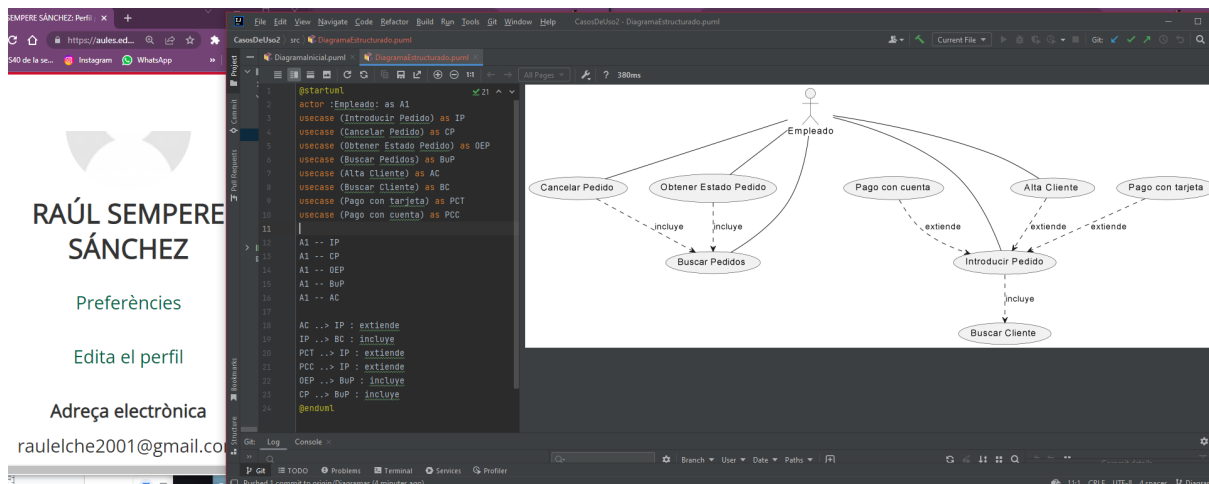
Plantillas de descripción

Que como ya hemos visto reúnen información acerca de cada caso de uso.

Caso de Uso	Reservar Libro
Actores	Socio
Resumen	El socio puede solicitar la reserva de un libro para su posterior préstamo, a partir de una fecha determinada
Precondiciones	El socio no tiene ninguna reserva
Postcondiciones	El socio tiene una reserva y el libro tiene una nueva reserva a partir de una fecha
Incluye	- -
Extiende	- -
Hereda de	- -
Flujo de Eventos	
Actor	Sistema
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

Diagrama Estructurado o Modelo de Casos de Uso

El diagrama estructurado añade al diagrama inicial las relaciones de inclusión, extensión y herencia para detallar más el diagrama.



Conclusiones

El diagrama de casos de uso nos permite especificar las principales funcionalidades que el sistema ofrece a los actores.

UML proporciona una notación para representar dicho diagrama

- Casos de uso y actores

- Relaciones entre casos de uso: inclusión, extensión y herencia

- Relaciones entre actores: herencia

Cada caso de uso se puede especificar en una plantilla de descripción.