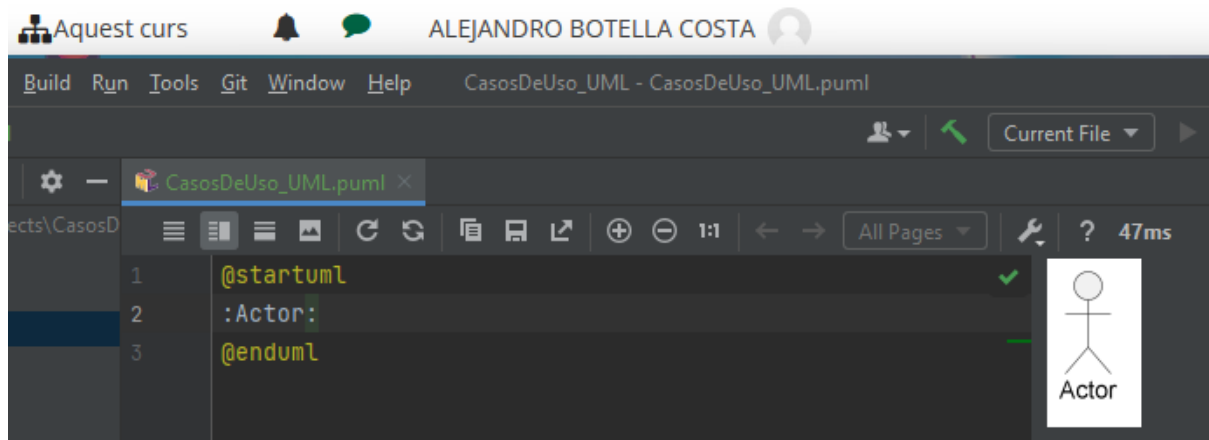


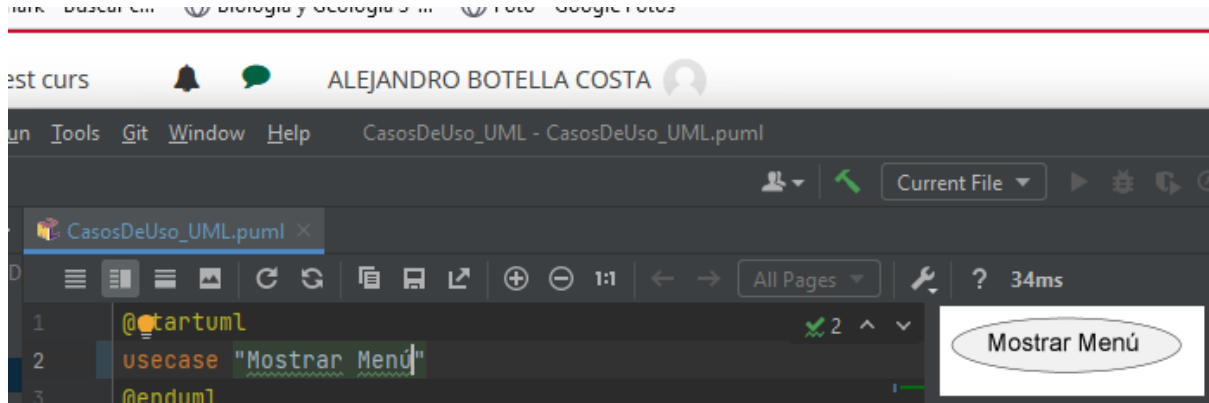
Repositorio de github: https://github.com/alejaandroobc/CasosDeUso_UML.git

Los diagramas de casos de uso disponen de distintos elementos:

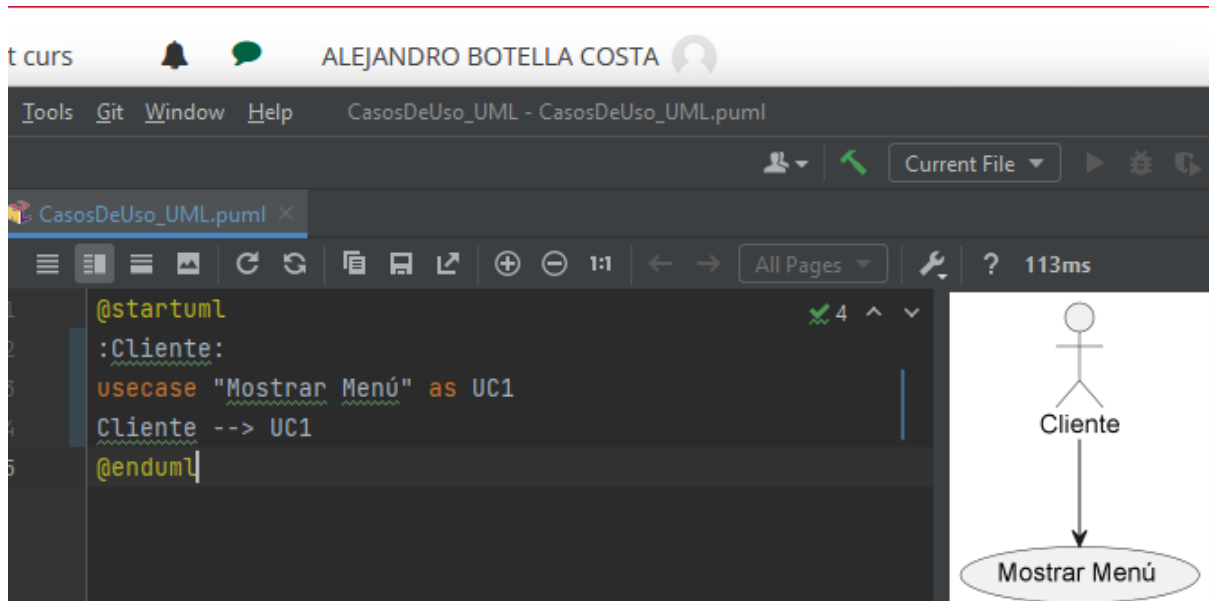
1. **Actor:** Son las personas/procesos automáticos que interactúan con el sistema.



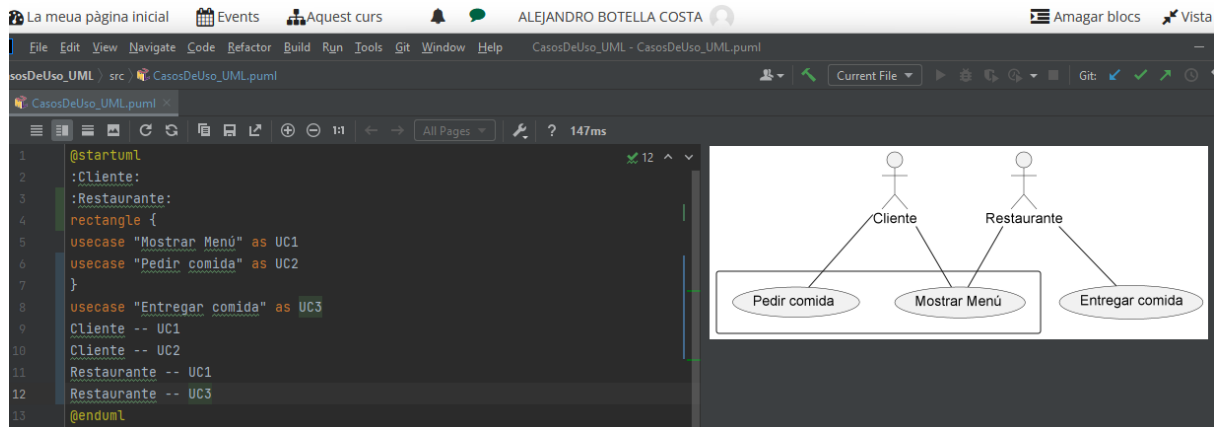
2. **Casos de uso:** Corresponden a las acciones del sistema.



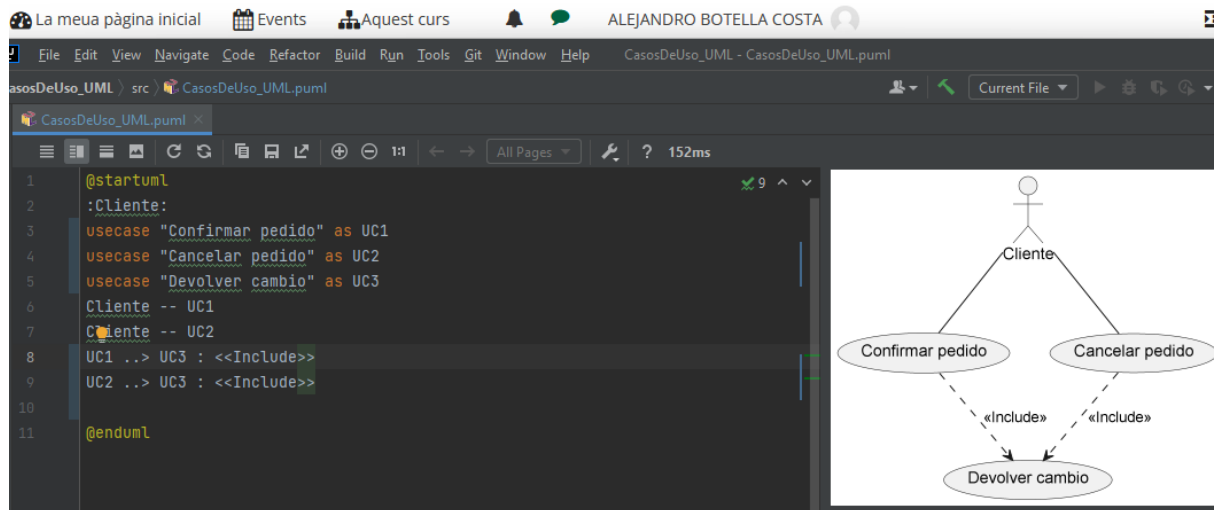
3. **Asociación:** Interacción entre los actores y los casos de uso.



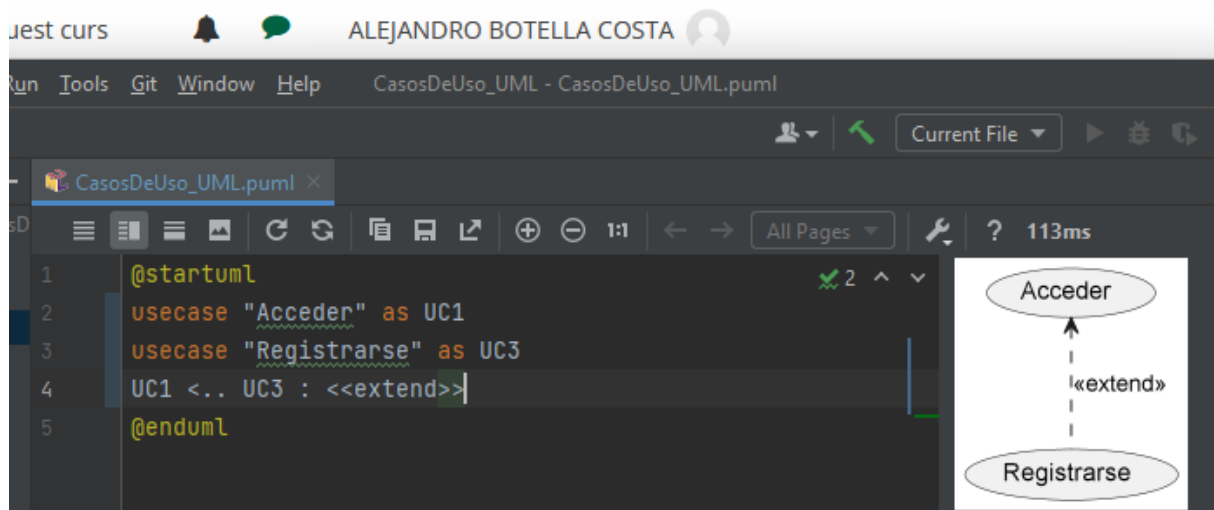
4. **Sistema:** Es el software que vamos a desarrollar, se representa como una caja rectangular con los casos de uso del sistema.



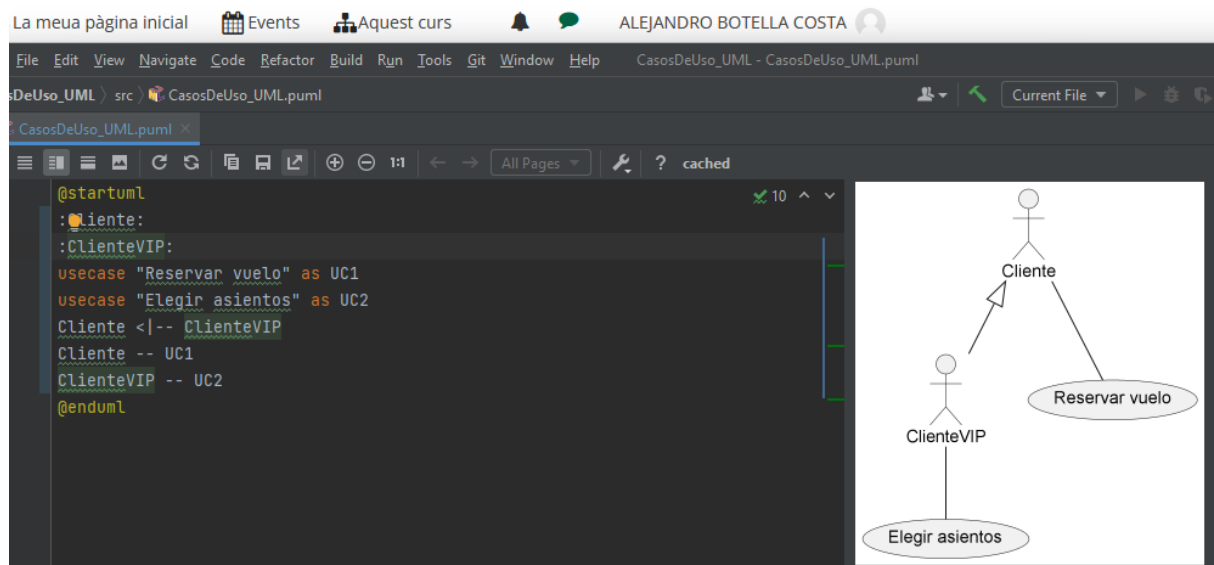
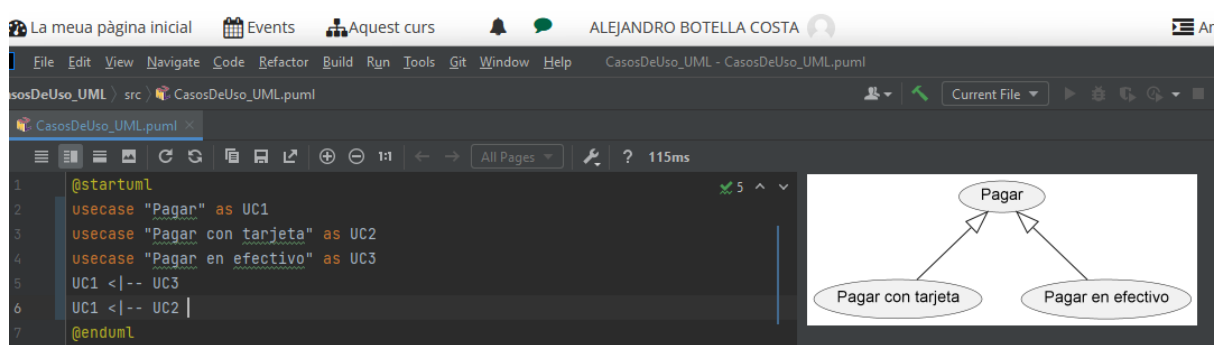
5. **Inclusión:** Se utiliza cuando el comportamiento de un caso de uso incluye el comportamiento de otro.



6. **Extensión:** Se utiliza cuando un caso aporta un comportamiento adicional en ciertas condiciones.



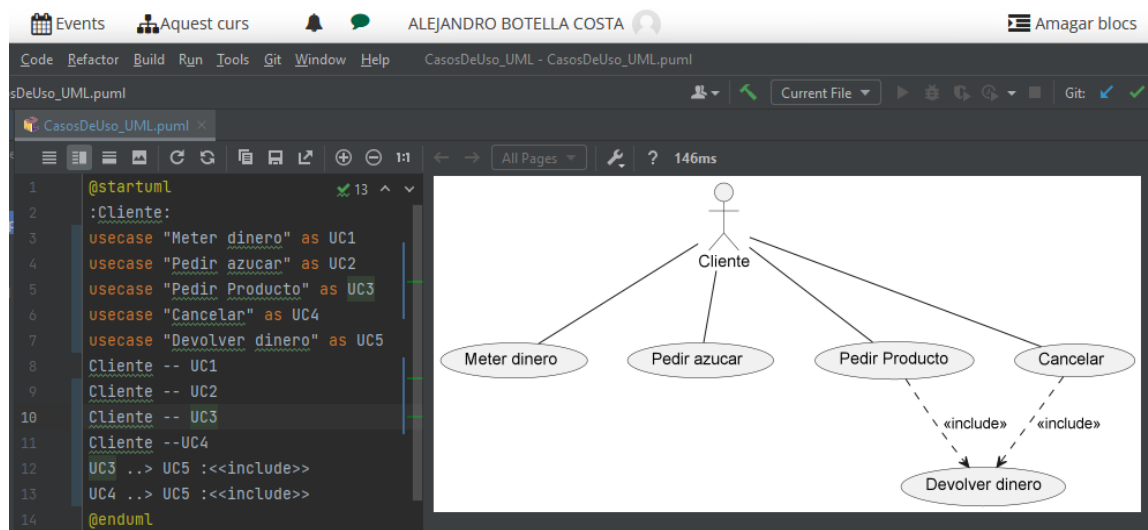
7. Generalización: Se utiliza para expresar un caso de uso especializado. También se puede utilizar con actores.



Ejemplo: Máquina de café.

La máquina permite que el cliente introduzca dinero, solicite azúcar si lo desea, pedir el producto y devolver el dinero si fuese necesario. Además el cliente puede cancelar la operación.

El diagrama hace uso de la relación <<include>>.

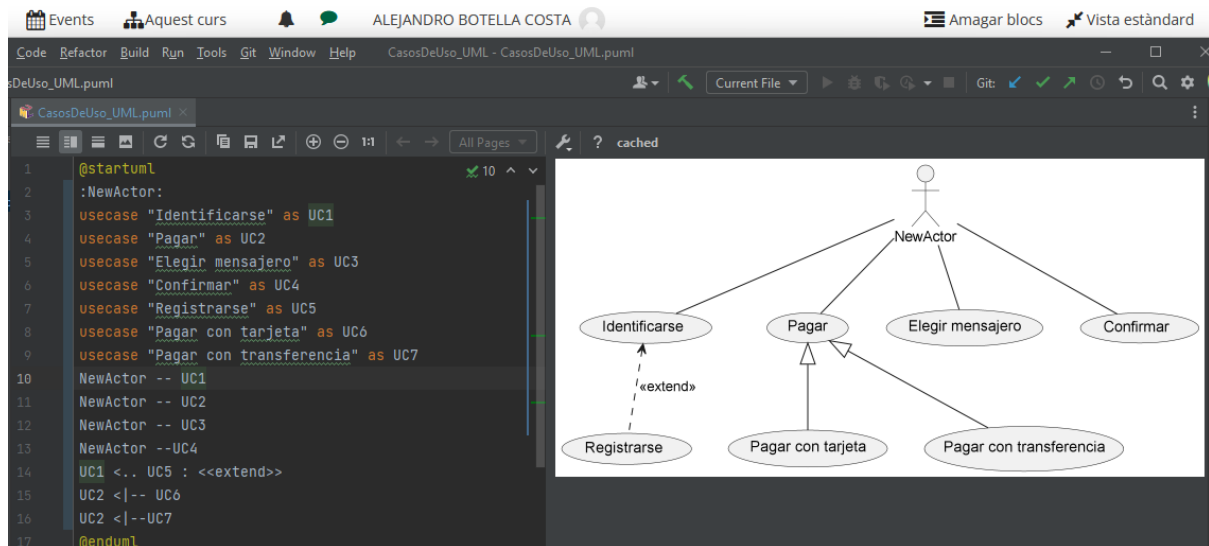


Ejemplo: Tienda en Internet.

El cliente debe identificarse y si es nuevo debe registrarse. Después de ser identificado debe pagar, para ello tiene dos opciones: pagar con tarjeta o con transferencia.

Por último el cliente debe elegir el método de envío y confirmarlo.

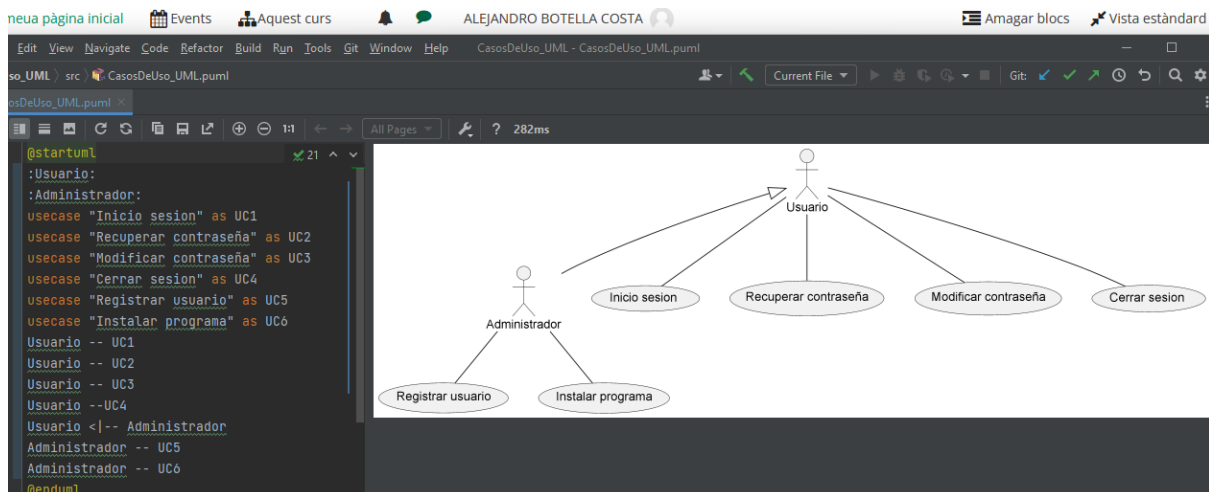
El diagrama hace uso de una generalización (pagar con tarjeta y con transferencia) que viene del caso general (pagar). También encontramos un caso (registrarse) extiende otro (identificarse).



Ejemplo: Usuarios y administradores.

Los usuarios pueden iniciar sesión, recuperar la contraseña, modificar la contraseña y cerrar sesión. Los administradores tienen los mismos permisos que los usuarios pero además pueden registrar usuarios e instalar programas.

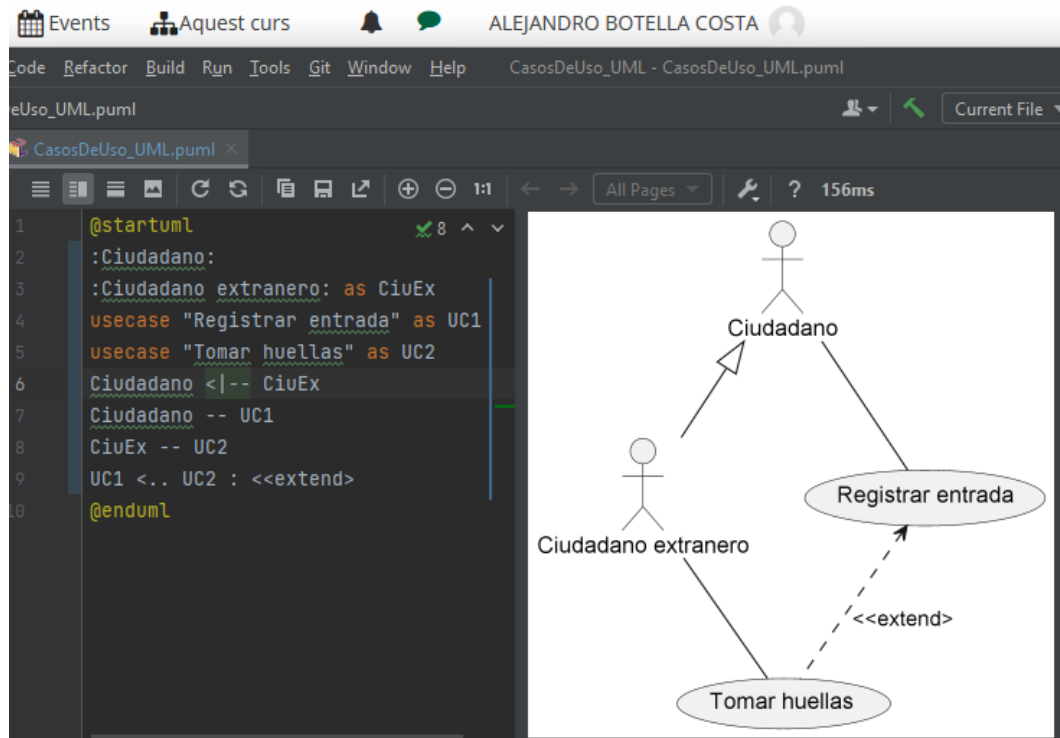
En este diagrama hay una generalización entre actores.



Ejemplo: Puesto fronterizo.

Se registran todos los ciudadanos que entran y en el caso de que sea extranjero se le toman las huellas.

Se utiliza la relación <<extend>> para indicar que la toma de huellas se realiza como parte del registro cuando el ciudadano es extranjero.



Puntos de extensión: se utilizan para indicar en qué punto del caso base se inserta el comportamiento del caso extendido y bajo qué condición

En el caso base (Sacar dinero) añadimos el punto extensión solicitud fecha: En ese momento se inserta el comportamiento de retener tarjeta cuando hay una condición Historia Sospechosa.

