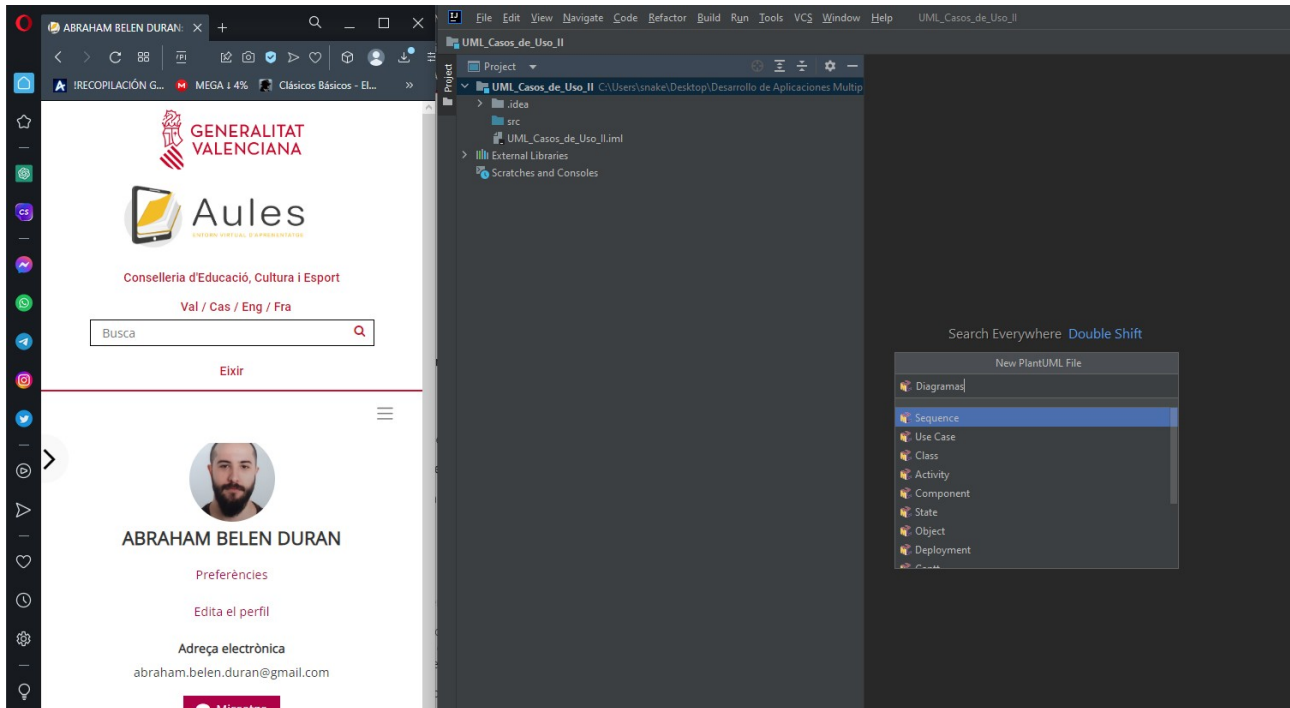


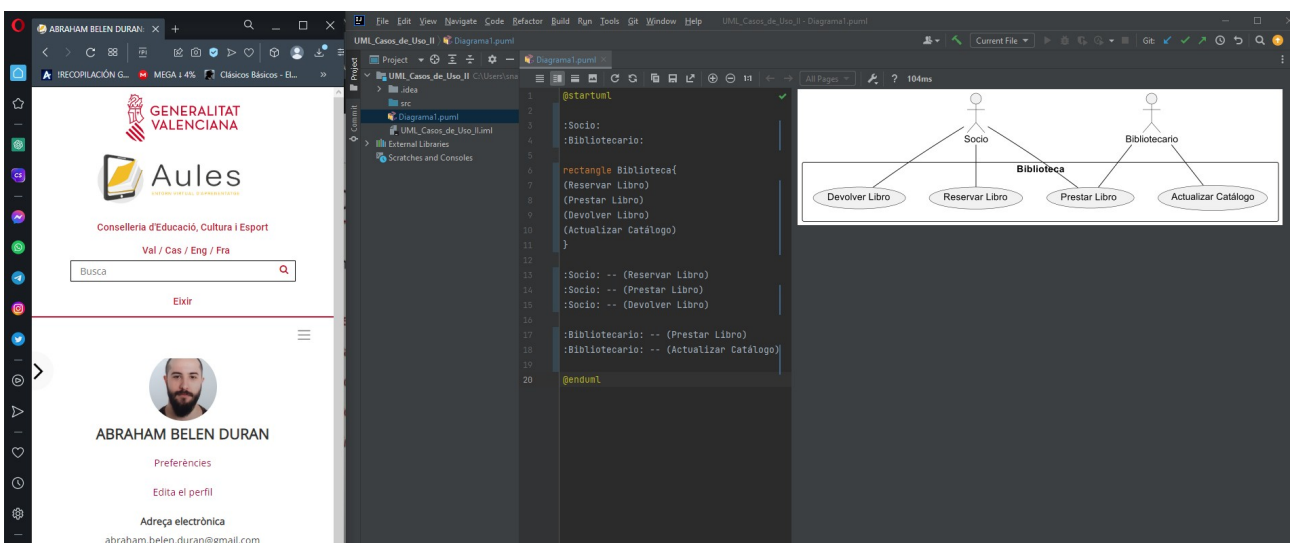
Entornos de Desarrollo

U.D 12: Diagramas II.
Práctica clases de uso con
PlantUML 2

Lo primero que haremos será crear un nuevo proyecto llamado `UML_Casos_De_Uso_II` dentro del cual crearemos los archivos de formato PlantUML. Como en anteriores prácticas ya mostré como se creaba un archivo de esta clase y como se instalaba la extensión necesaria para la práctica, pasaremos directamente a lo que pide el ejercicio, no sin antes mostrar la captura del nombre que le he proporcionado al fichero UML, que en mi caso ha sido `Diagrama1`. Iré creando distintos archivos de formato PlantUML dependiendo del ejemplo que sea.



Bien, empecemos con el primer ejemplo de la práctica. En este caso el actor 'Socio' puede acceder a las funcionalidades 'Devolver Libro', 'Reservar Libro' y 'Prestar Libro', mientras que el actor 'Bibliotecario' solo puede acceder a las funcionalidades 'Prestar Libro' y 'Actualizar Catálogo'. Todas estas uniones han sido mediante asociación además, de que todos los casos de uso están dentro de un 'Sistema', en este caso llamado 'Biblioteca'.



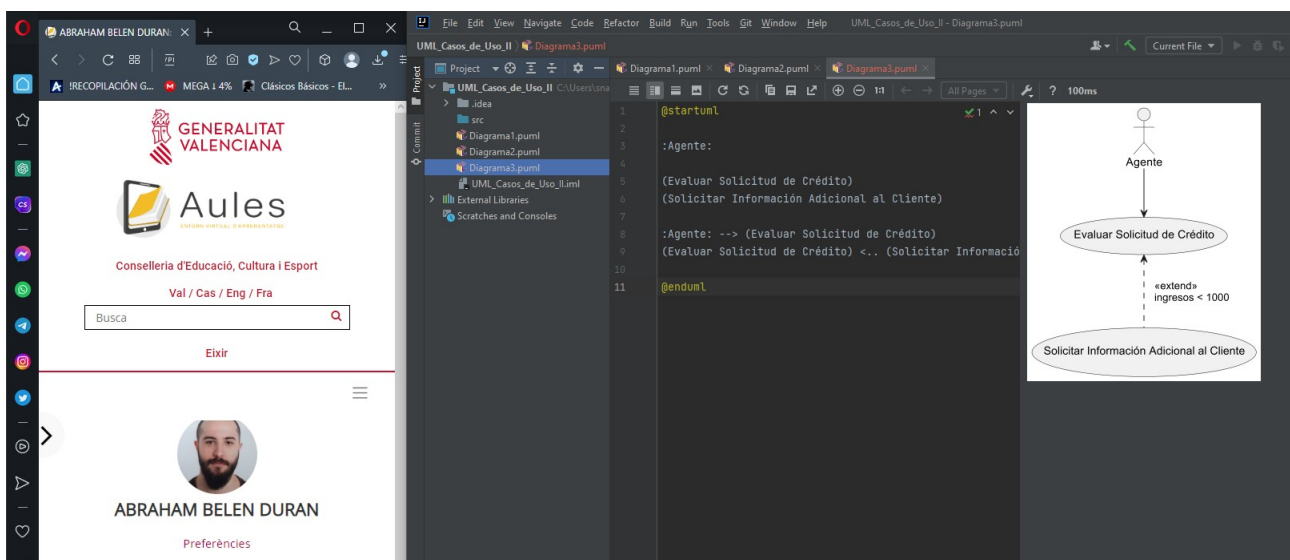
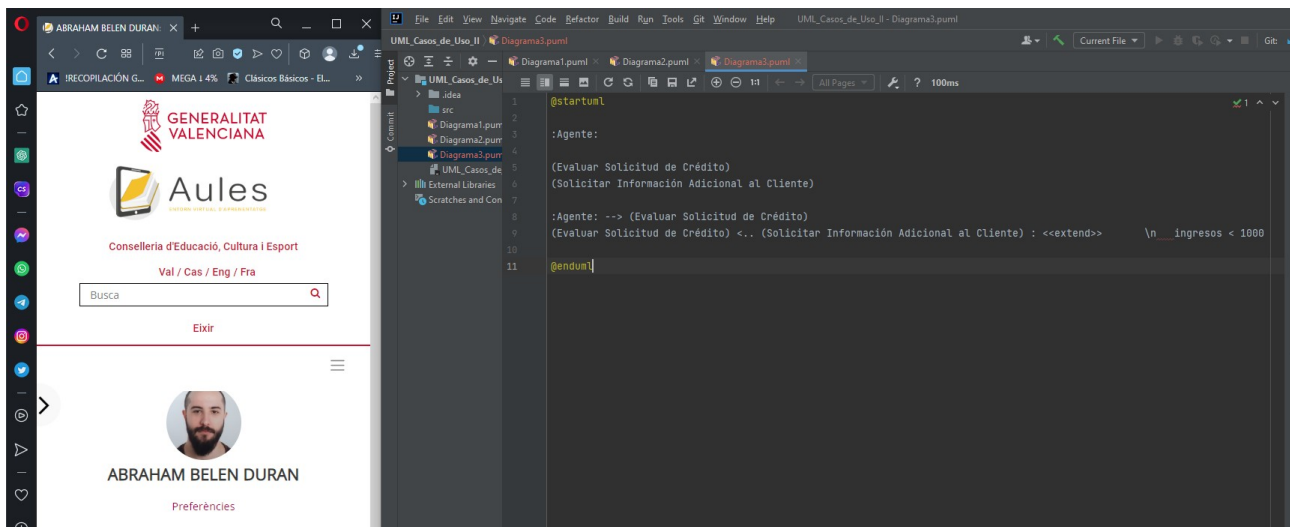
Bien, en el siguiente ejercicio el actor 'Bibliotecario' puede acceder a la funcionalidad 'Baja Socio' y esta a su vez incluye el caso de uso 'Buscar Socio' por lo tanto siempre que se ejecute el caso de uso 'Baja Socio' se ejecutará el caso de uso 'Buscar Socio'

The screenshot displays a development environment with three main components:

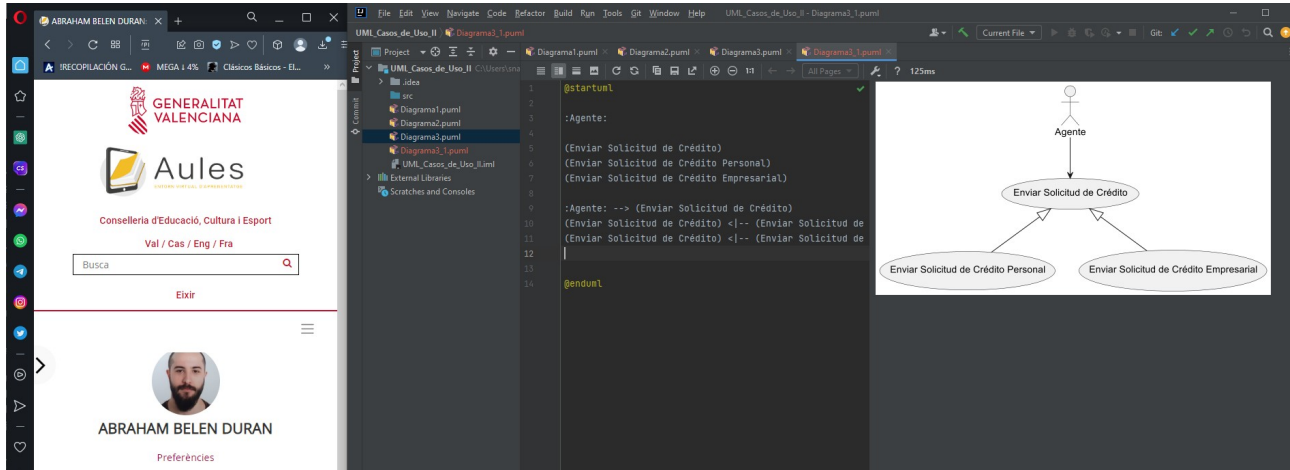
- Web Browser (Left):** Shows the 'Aules' website of the Generalitat Valenciana. The page includes a search bar with the text 'Busca', a language selector 'Val / Cas / Eng / Fra', and a user profile for 'ABRAHAM BELEN DURAN' with a 'Preferències' link.
- Code Editor (Middle):** Displays a UML diagram file named 'Diagrama2.puml'. The code defines an actor 'Bibliotecario' and two use cases, 'Baja Socio' and 'Buscar Socio'. The 'Baja Socio' use case includes 'Buscar Socio' using the 'include' stereotype. The code is as follows:

```
@startuml
actor Bibliotecario
usecase U1 as (Baja Socio)
usecase U2 as (Buscar Socio)
Bibliotecario --> U1
U1 ..> U2 : «include»
@enduml
```
- UML Diagram (Right):** A visual representation of the UML code. It shows an actor 'Bibliotecario' connected to a use case 'Baja Socio'. 'Baja Socio' is connected to 'Buscar Socio' with an 'include' relationship.

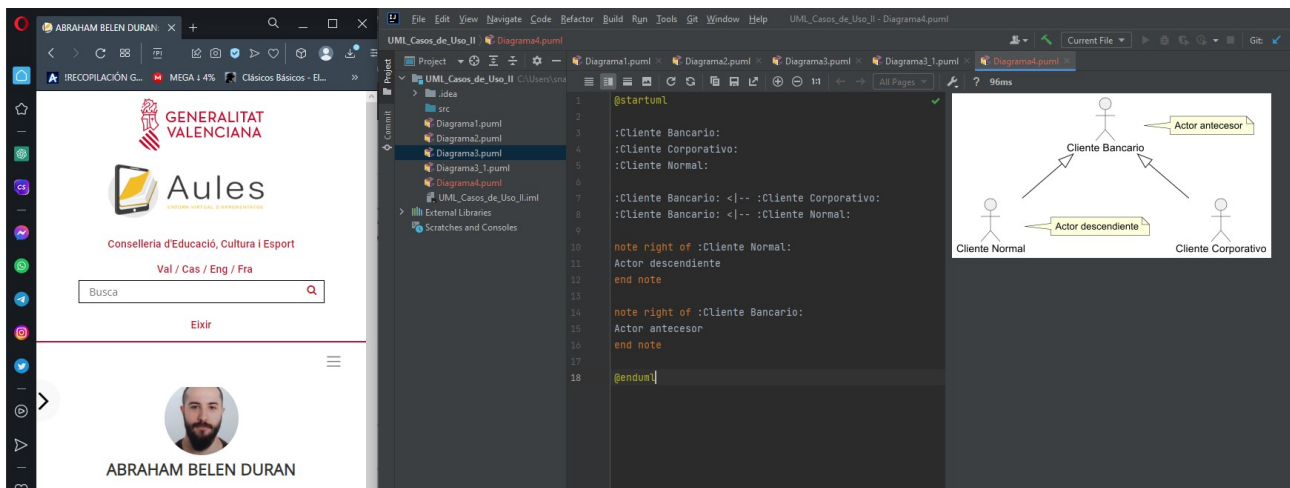
En el ejercicio expuesto a continuación el caso de uso 'Solicitar Información Adicional al Cliente' solo se realizará bajo una condición, que en este caso es que si los ingresos son menor que 1000.



En el siguiente ejercicio se puede apreciar la herencia del caso de uso 'Enviar Solicitud de Crédito', esto quiere decir que 'Enviar Solicitud de Crédito Personal' y 'Enviar Solicitud de Crédito Empresarial' no podrían existir sin el caso de uso padre. Se podría decir que son refinamientos del caso de uso 'Enviar Solicitud de Crédito'.



Entre actores se puede especificar una relación de herencia tal y como muestro en la siguiente imagen. Como se aprecia hay un actor antecesor que en este caso es 'Cliente Bancario' y después están los actores descendientes, que son 'Cliente Normal' y 'Cliente Corporativo'. Esto significa que los actores descendientes pueden hacer lo mismo que un actor antecesor, además de sus propios casos de uso, si es que hubiesen específicos de cada actor descendiente.



Aquí tenemos dos actores, 'Empleado' y 'Administrador' cuyos casos de uso están en el interior del entorno del sistema, en este caso se llama 'Sistema de Pedidos'.

Imagen del código:

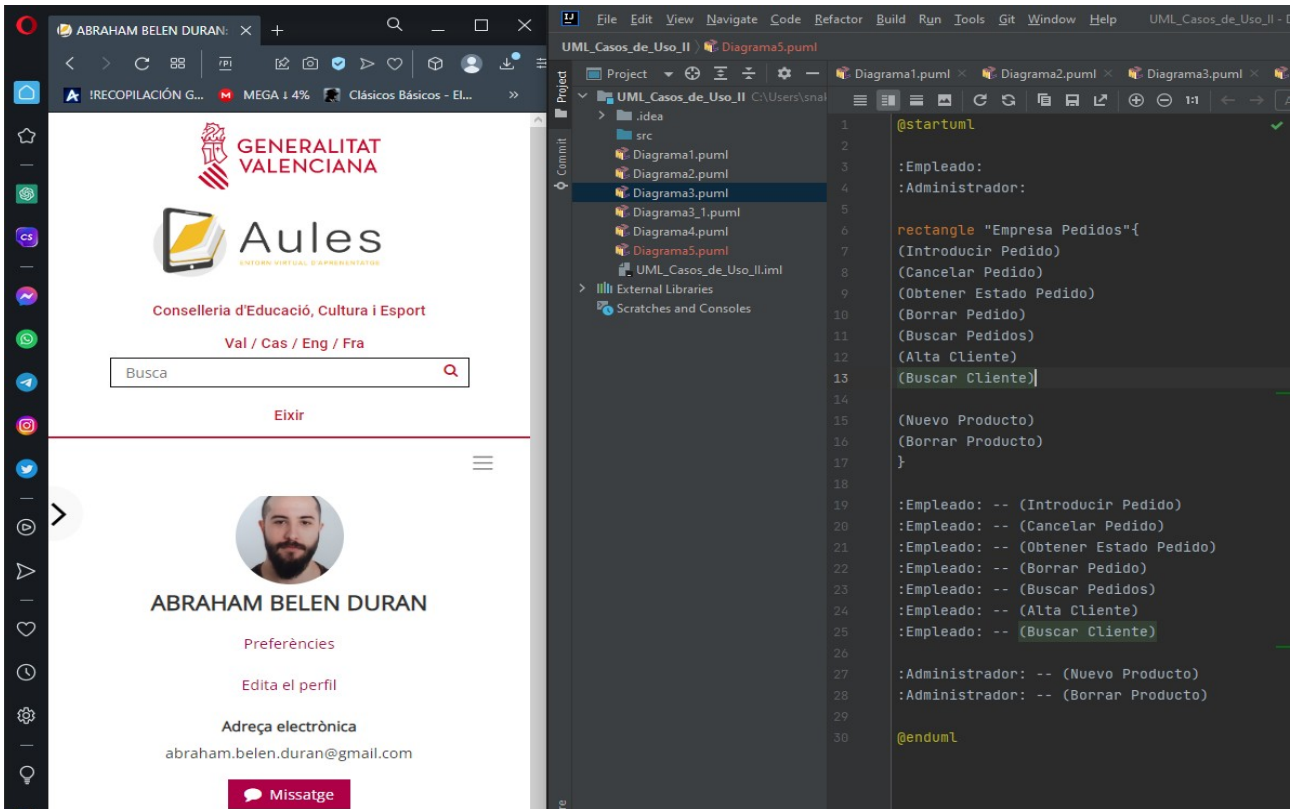
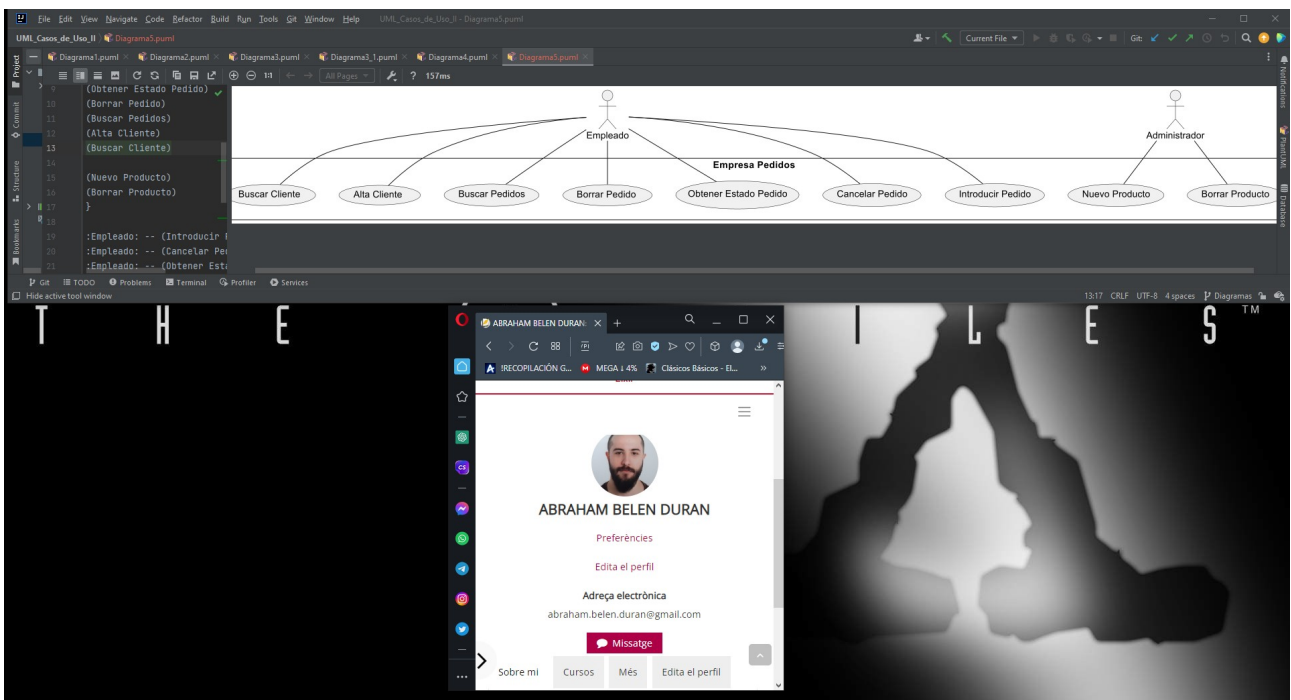


Imagen del diagrama UML:



Aquí se puede apreciar todo lo visto anteriormente pero llevado a cabo en un solo ejemplo. Se ve al actor 'Empleado' junto con todos los casos de uso y sus uniones mediante extensiones e inclusiones.

Imagen del código:

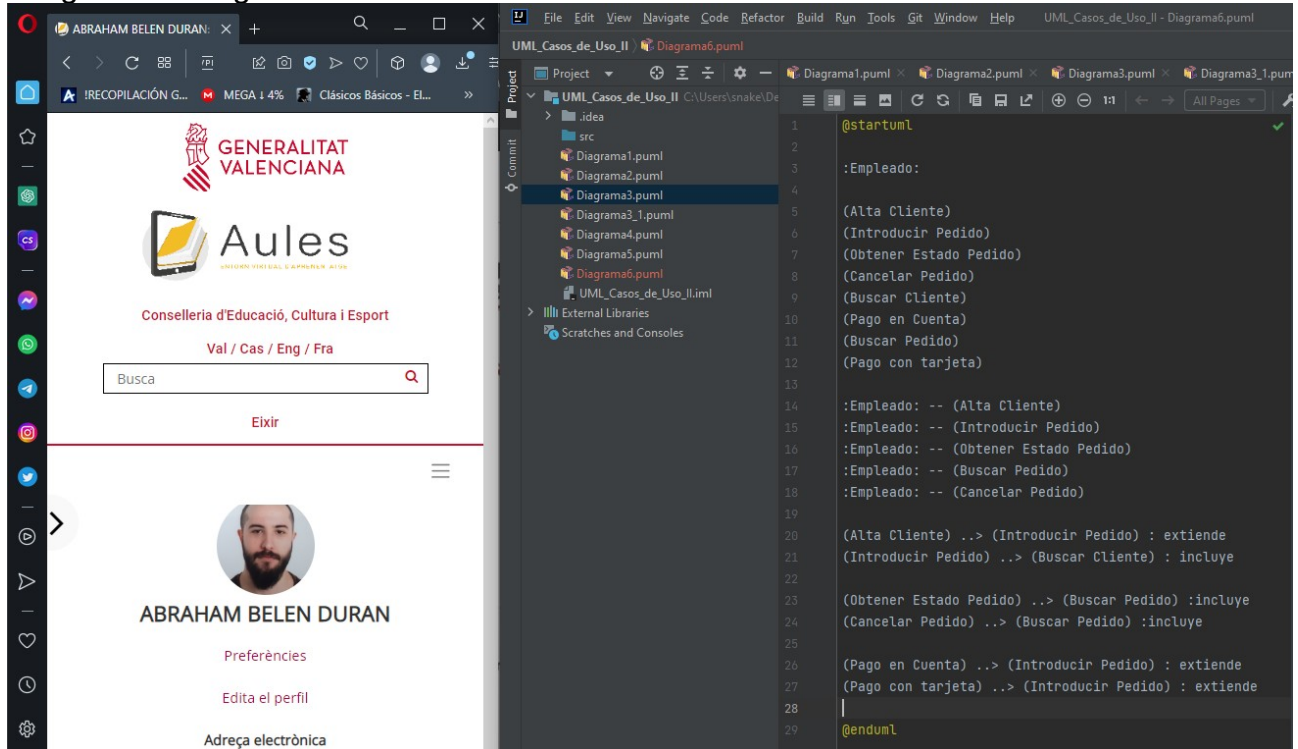


Imagen con el diagrama UML:

