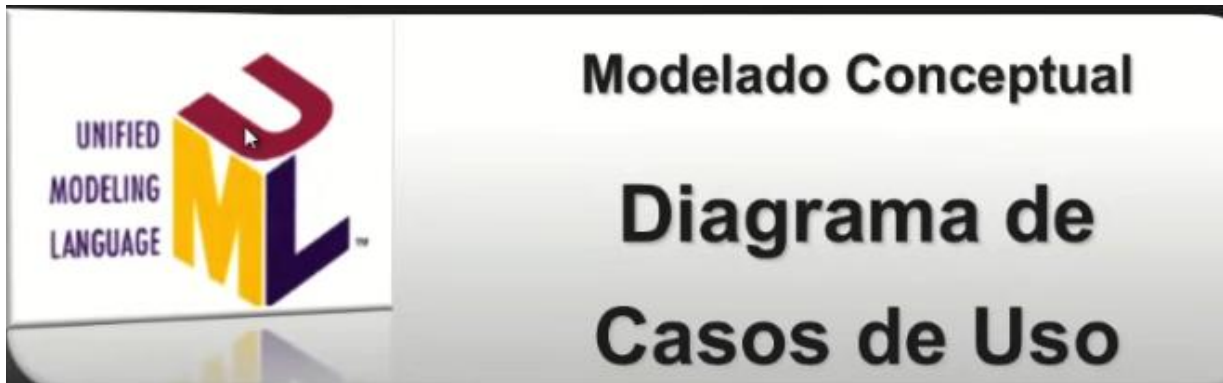


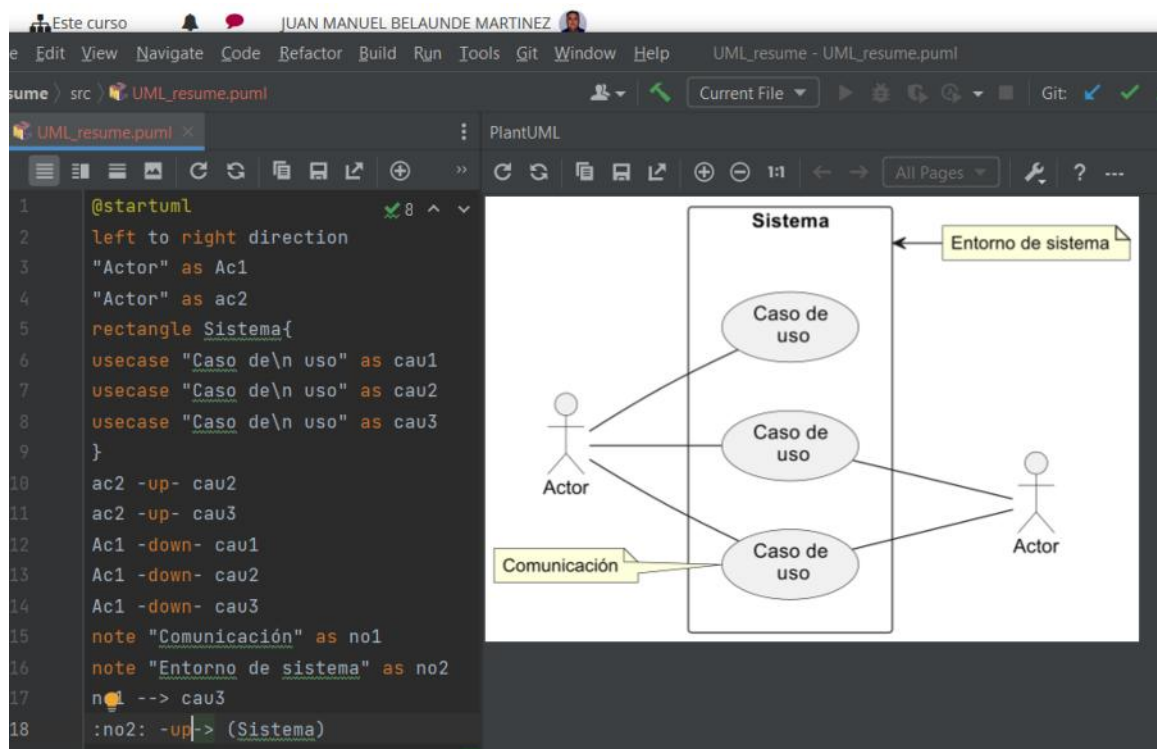
<https://github.com/JuanmaEDE/Video-Resumen.git>



- 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

Capturan los requisitos funcionales del sistema a desarrollar

- ✓ Elementos (Notación)
 - ✓ Caso de uso
 - ✓ Actor
 - ✓ Comunicación
 - ✓ Entorno de Sistema



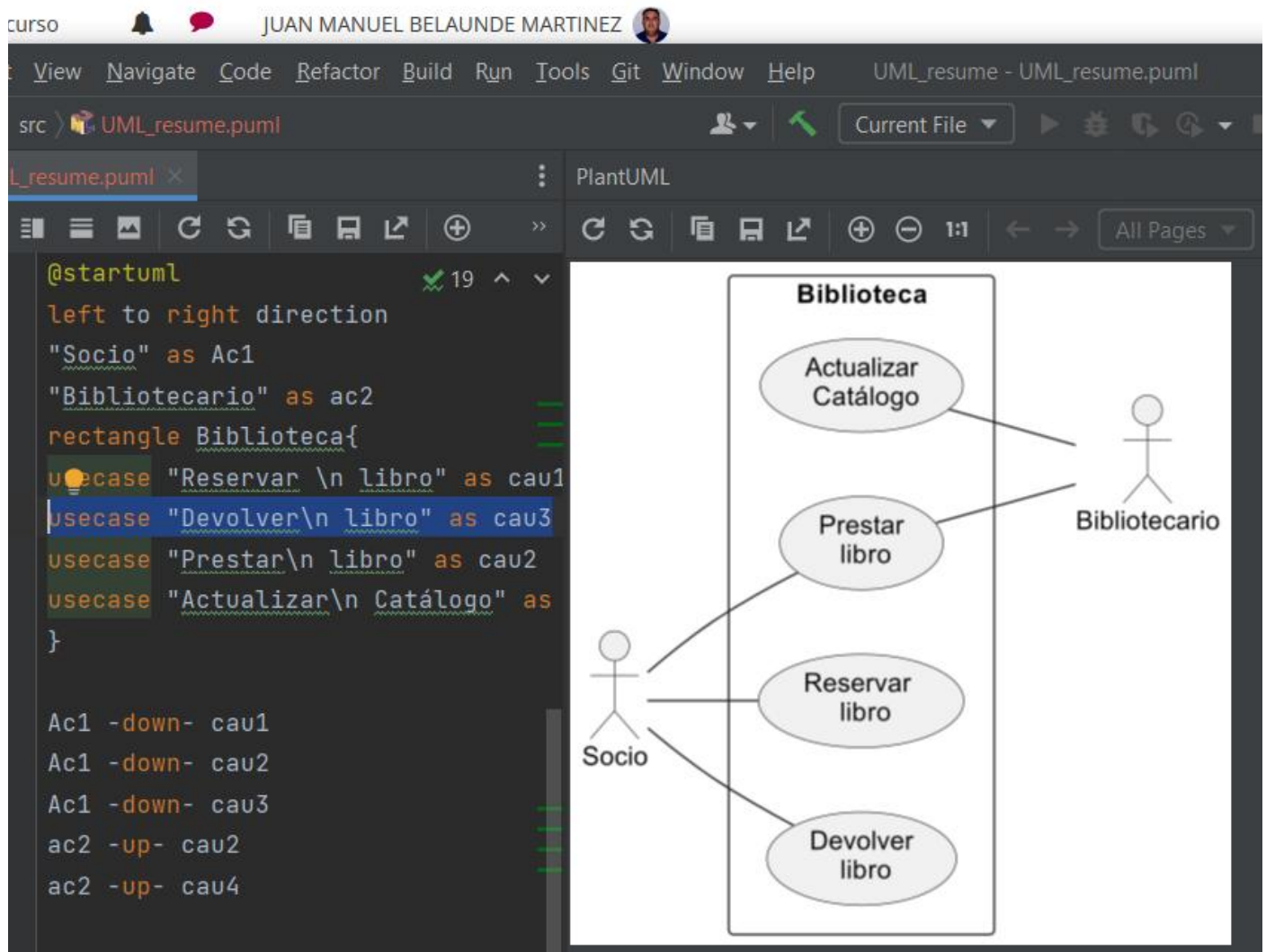
UD12 Práctica 2 clases de uso con PlatUML ENTORNOS DE DESARROLLO

Juan Manuel Belaunde

No he conseguido que conecte cau1 y cau3 en su posición primero y tercero, al cambiar los números se cambia de posición el usecase para seguir con la misma figura.

- ✓ Elementos (Notación)
- ✓ Caso de uso
- ✓ Actor
- ✓ Comunicación
- ✓ Entorno de Sistema

Software para gestión de una biblioteca



UD12 Práctica 2 clases de uso con PlatUML ENTORNOS DE DESARROLLO

Juan Manuel Belaunde

Cada caso de uso se describe utilizando **plantillas en lenguaje natural**

ite curso JUAN MANUEL BELAUNDE MARTINEZ

View Navigate Code Refactor Build Run Tools Git Window Help UML_resume

UML_resume.puml

```
@startjson
{
  "Caso de uso"
  "Actores": "
  "Resumen": "
  "Precondiciones": "
  "Postcondiciones": "
  "Incluye": "
  "Extiende": "
  "Hereda de": "
  "Flujo de eventos": "
  "Actor": "Sistema",
  "": "
}
```

Caso de uso	
Actores	
Resumen	
Precondiciones	
Postcondiciones	
Incluye	
Extiende	
Hereda de	
Flujo de eventos	
Actor	Sistema

Casos de Uso - Plantillas de Descripción

personal Eventos Este curso JUAN MANUEL BELAUNDE MARTINEZ

View Navigate Code Refactor Build Run Tools Git Window Help UML_resume - UML_resume.puml

UML_resume.puml

```
@startjson
<style>
jsonDiagram {
  BackgroundColor #eaff92
  FontStyle italic
}
</style>
{
  "**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: "
    1. El socio solicita la reserva (codigo, \n libro, fecha)
  ",
}
```

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, \n libro, fecha)	2.El sistema comprueba que el socio no tiene reserva 3.El sistema comprueba que esta libre para la fecha solicitada 4. El sistema solicita confirmación de la reserva 6.El sistema realiza la reserva
5.El socio confirma la reserva	

Más Expresividad ...

- ◆ Relaciones entre casos de uso:

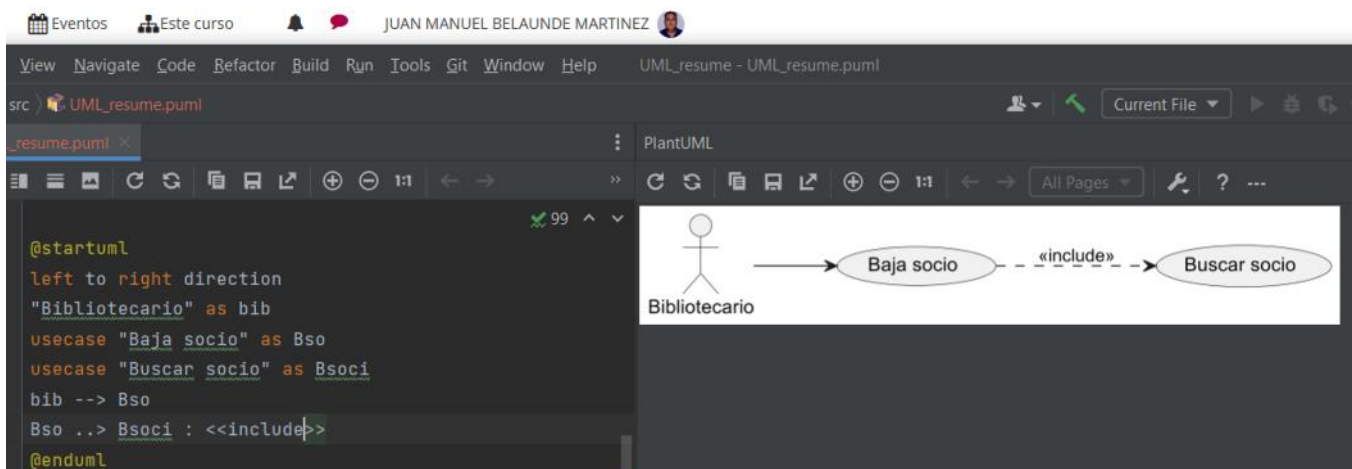
- ✓ **Inclusión**
- ✓ **Extensión**
- ✓ **Herencia**

- ◆ Relaciones entre actores:

- ✓ **Herencia**

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**.

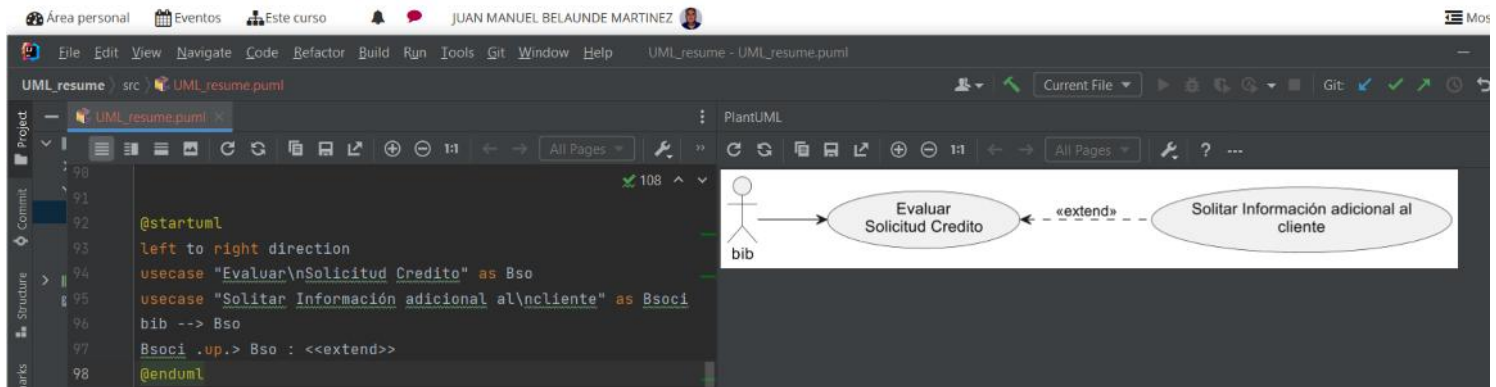


Relaciones entre Casos de Uso - Extensión

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**.

UD12 Práctica 2 clases de uso con PlatUML ENTORNOS DE DESARROLLO

Juan Manuel Belaunde



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

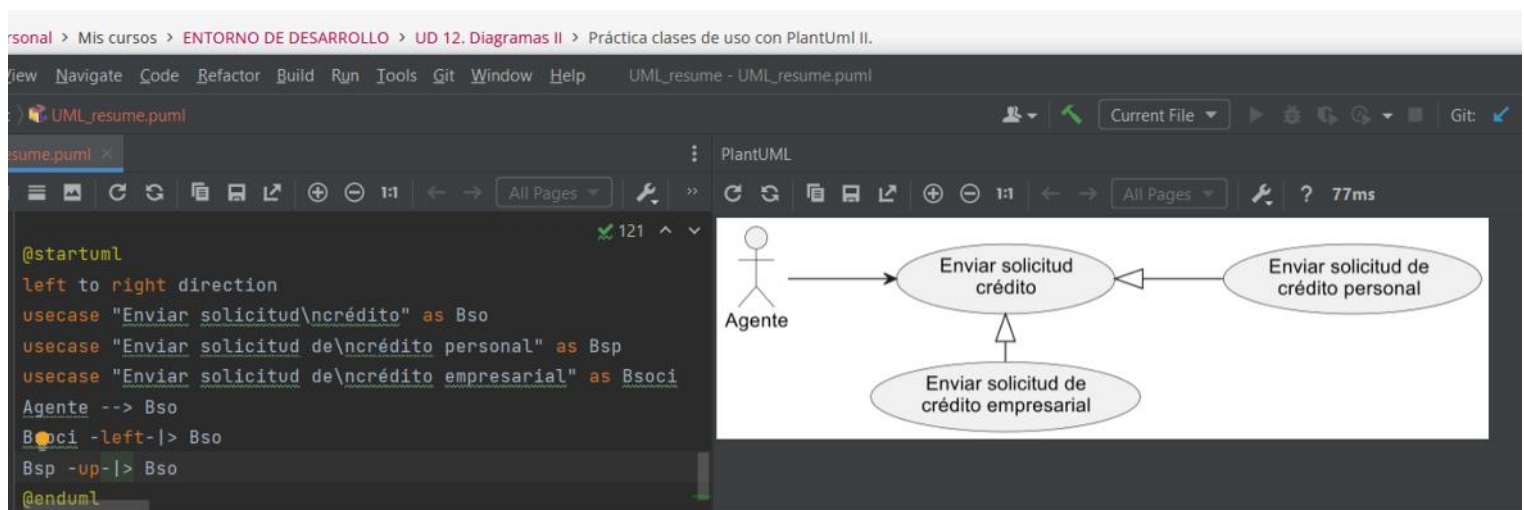
Si ingresas < 1000

(no sé como hacerlo o la forma para poner más elementos en un mismo usecase)

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 refinado del flujo de eventos de **A**.

Eventos Este curso JUAN MANUEL BELAUNDE MARTINEZ



Juan Manuel Belaunde

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

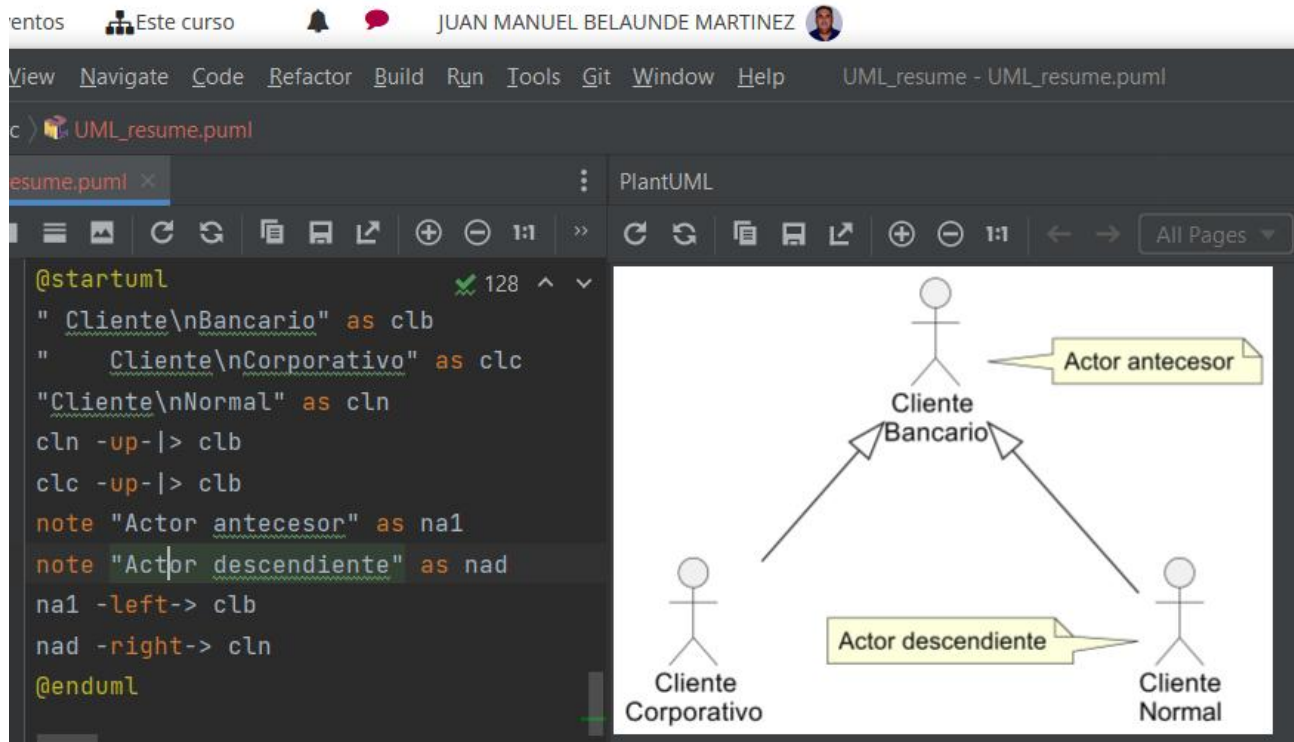
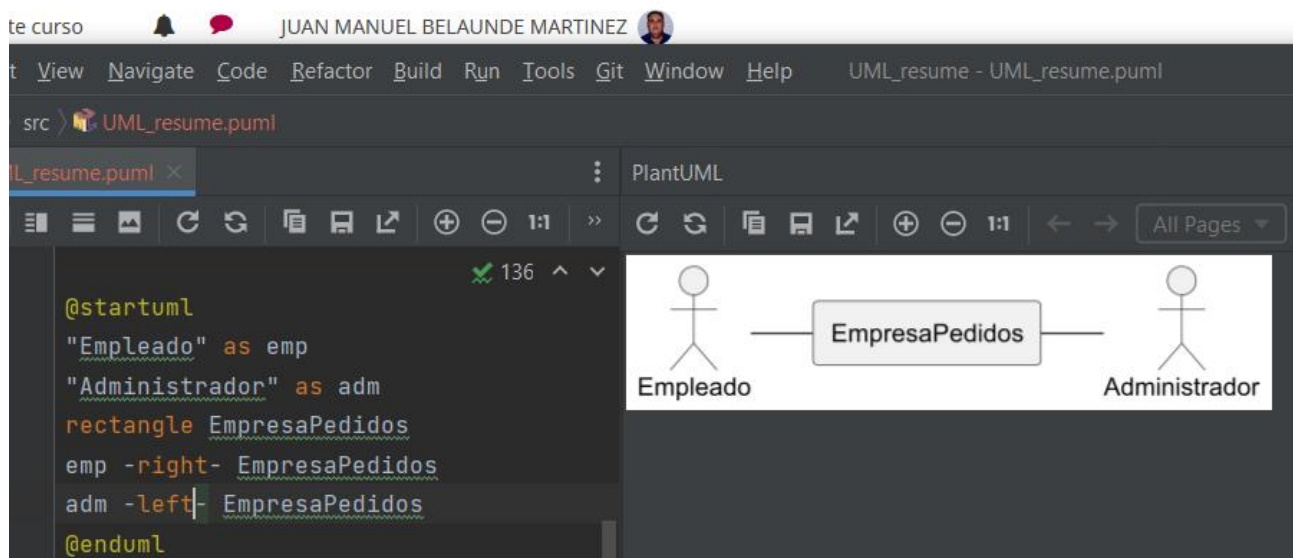


Diagrama de Casos de Uso

Estructurado en 3 niveles:

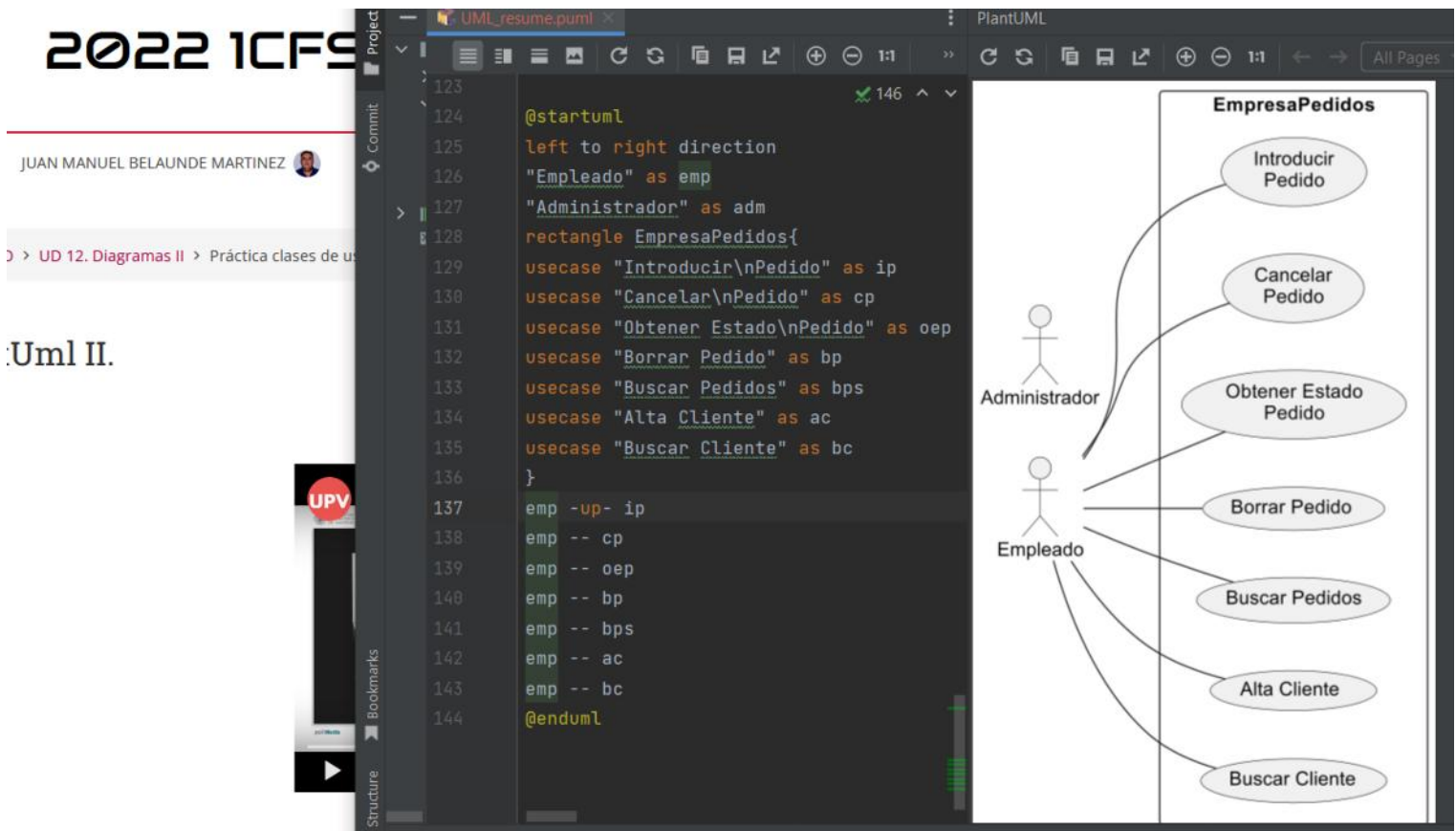
- ◆ Diagrama de contexto y Diagrama inicial
- ◆ Plantillas de descripción
- ◆ Diagrama estructurado o Modelo de Casos de Uso
- ◆ *Diagrama de contexto*



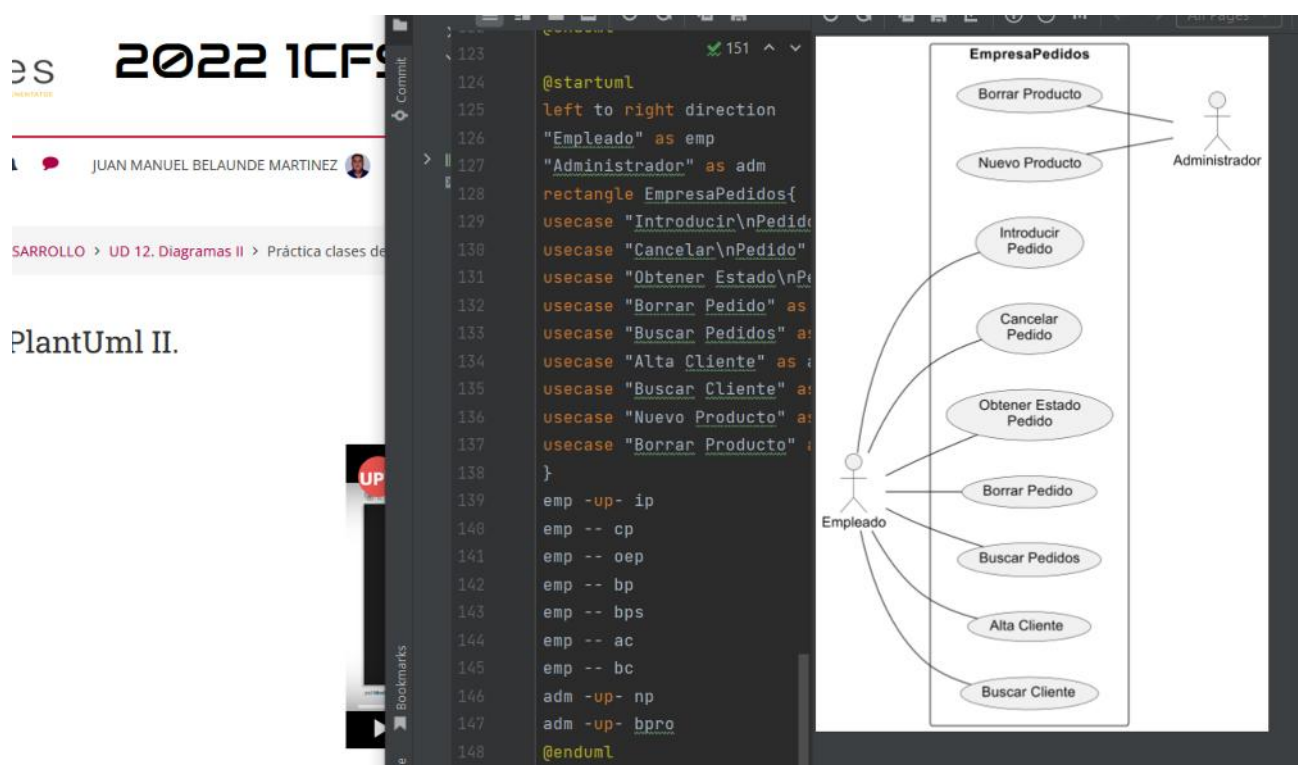
UD12 Práctica 2 clases de uso con PlatUML ENTORNOS DE DESARROLLO

Juan Manuel Belaunde

♦ *Diagrama inicial*




Añadimos para administrador



UD12 Práctica 2 clases de uso con PlatUML ENTORNOS DE DESARROLLO

Juan Manuel Belaunde

◆ Diagrama Estructurado o Modelo de Casos de Uso



2º Haz un resumen esquemático del contenido del mismo. La entrega en formato pdf.
Debe contener todo lo explicado en el vídeo.
- Los ejemplos, su explicación, etc.

3º Utilizando la herramienta PlantUML crea uno o varios documentos que contengan todos los ejemplos que aparecen en el vídeo.

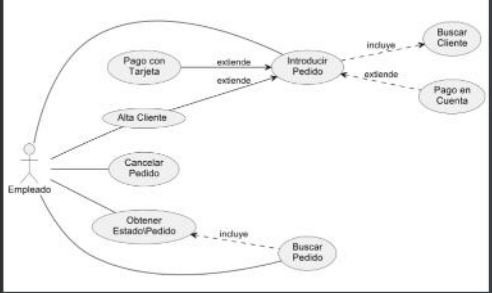
En la UD anterior puedes encontrar instrucciones precisas de como instalar el plugin PlantUml en IntelliJ, que es el entorno donde debes realizar los diagramas de casos de uso.

En el siguiente enlace puedes encontrar el manual con ejemplos del PlantUml relacionado con casos de uso:

```
@startuml
left to right direction
"Empleado" as en
usecase "Alta Cliente" as ac
usecase "IntroducirPedido" as ip
usecase "ObtenerEstadoPedido" as oep
usecase "CancelarPedido" as cp
usecase "BuscarCliente" as bcl
usecase "Pago en Cuenta" as pec
usecase "Pago con Tarjeta" as pct
usecase "BuscarPedido" as bpd

en --> ac
en --> ip
en --> oep
en --> cp
en --> bcl
en --> bpd

ac --> ip : extiende
ip --> bcl : incluye
ip --> pct : extiende
ip --> oep : incluye
pct --> ip : extiende
oep --> bpd : incluye
```



- ◆ El Diagrama de Casos de Uso 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 especifica en una plantilla de descripción textual