

Primero que todo, en el vídeo nos explican que los casos de usos capturan los requisitos funcionales del sistema a desarrollar.

Los elementos que lo forman son:

UPV Diagrama de casos de uso || UPV

Pulsa **Esc** para salir del modo de pantalla completa

Ver más tarde Compartir

## Casos de Uso

Capturan los requisitos funcionales del sistema a desarrollar

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

UPV

poliMedia

0:26 / 8:05 • Objetivos

YouTube

Casos de uso, actores, comunicación entre actores y entorno del sistema.

También nos explica que podemos describirlo usando plantillas de descripción textual.

UPV Diagrama de casos de uso || UPV

Pulsa **Esc** para salir del modo de pantalla completa

Ver más tarde Compartir

## Casos de Uso – Plantillas de Descripción

Cada caso de uso se describe utilizando plantillas en lenguaje natural

Caso de Uso	
Actores	
Resumen	
Precondiciones	
Postcondiciones	
Incluye	
Extiende	
Hereda de	
Flujo de Eventos	
Actor	Sistema

UPV

poliMedia

1:25 / 8:05 • Casos de Uso - Plantillas de Descripción

YouTube

Dentro de estas plantillas se indica todo, los actores que interpretan el diagrama, un resumen y unas precondiciones, las relaciones entre los distintos casos de uso (inclusión, extensión...) y el flujo de eventos que es donde se relaciona a los actores con el sistema.

Tenemos diferentes relaciones entre los casos de uso y entre los actores:

UPV Diagrama de casos de uso || UPV

Pulsa **Esc** para salir del modo de pantalla completa

Ver más tarde Compartir

## Más expresividad ...

- ❖ Relaciones entre casos de uso:
  - ✓ **Inclusión**
  - ✓ **Extensión**
  - ✓ **Herencia**
- ❖ Relaciones entre actores:
  - ✓ **Herencia**

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

DESIG DEPARTAMENT DE DISENY

Universitat Politècnica de València www.upv.es

poliMedia

2:05 / 8:05 • Más expresividad...

UPV

En la relación de inclusión, nos indica que siempre que se realice un caso, se realizará otro caso que va incluido en éste.

UPV Diagrama de casos de uso || UPV

Pulsa **Esc** para salir del modo de pantalla completa

Ver más tarde Compartir

## 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**.

```
graph LR
    Actor[Bibliotecario] --> UC1((Baja Socio))
    UC1 -.->|<<include>>| UC2((Buscar Socio))
```

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

DESIG DEPARTAMENT DE DISENY

Universitat Politècnica de València www.upv.es

poliMedia

2:17 / 8:05 • Relaciones entre Casos de Uso - Inclusión

UPV

Se representa gráficamente con una línea discontinua.

Otra relación existente es la de extensión.

UPV Diagrama de casos de uso | UPV

## 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**.

El diagrama muestra un actor etiquetado como 'Agente' conectado por una flecha sólida a un caso de uso etiquetado como 'Evaluar Solicitud de Crédito'. Desde este caso de uso, una flecha punteada con la etiqueta '<

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA  
Departament de Sistemes d'Informació  
Universitat Politècnica de València  
www.upv.es

poliMedia

2:42 / 8:05 • Relaciones entre Casos de Uso - Extensión

Ver más tarde Compartir

UPV

En esta relación, nos explican que hay un caso que no siempre se produce, sino que depende del caso al que extiende para ser realizado.

Nos queda que ver el caso de Herencia.

UPV Diagrama de casos de uso | UPV

Pulsa Esc para salir del modo de pantalla completa

## 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 refinamiento del flujo de eventos de **A**.

El diagrama muestra un actor etiquetado como 'Agente' conectado por una flecha sólida a un caso de uso etiquetado como 'Enviar solicitud crédito'. Desde este caso de uso, dos flechas punteadas apuntan hacia abajo a dos casos de uso más específicos: 'Enviar solicitud de crédito personal' y 'Enviar solicitud de crédito empresarial'.

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA  
Departament de Sistemes d'Informació  
Universitat Politècnica de València  
www.upv.es

poliMedia

3:34 / 8:05 • Relaciones entre Casos de Uso - Extensión

Ver más tarde Compartir

UPV

Son casos más específicos que refinan el caso base, para conseguir que el caso sea más específico según la situación.

Luego podemos relacionar a los actores entre sí y se hace mediante la herencia.

UPV Diagrama de casos de uso || UPV

Pulsa **Esc** para salir del modo de pantalla completa

Ver más tarde Compartir

## Relaciones entre Actores – Herencia

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

```
graph TD; C[Cliente Bancario] --> CC[Cliente Corporativo]; C --> CN[Cliente Normal];
```

El diagrama muestra un actor 'Cliente Bancario' en la parte superior, con dos flechas descendentes que lo conectan con 'Cliente Corporativo' y 'Cliente Normal' en la parte inferior. Una etiqueta 'Actor antecesor' con una flecha roja apunta a 'Cliente Bancario'. Una etiqueta 'Actor descendiente' con una flecha roja apunta a 'Cliente Normal'. El fondo de la diapositiva incluye logos de UPV, UNIFIED MODELING LANGUAGE y DESIC.

poliMedia

3:59 / 8:05 • Relaciones entre Actores - Herencia

YouTube

Identificamos al actor base o antecesor y a los actores más específicos que heredan de este primero, y se relacionan entre sí igual que los casos de uso.

Para construir el diagrama de clases de casos de uso se estructura en 3 niveles:

UPV Diagrama de casos de uso || UPV

Pulsa **Esc** para salir del modo de pantalla completa

Ver más tarde Compartir

## 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*

El fondo de la diapositiva incluye logos de UPV, UNIFIED MODELING LANGUAGE y DESIC.

poliMedia

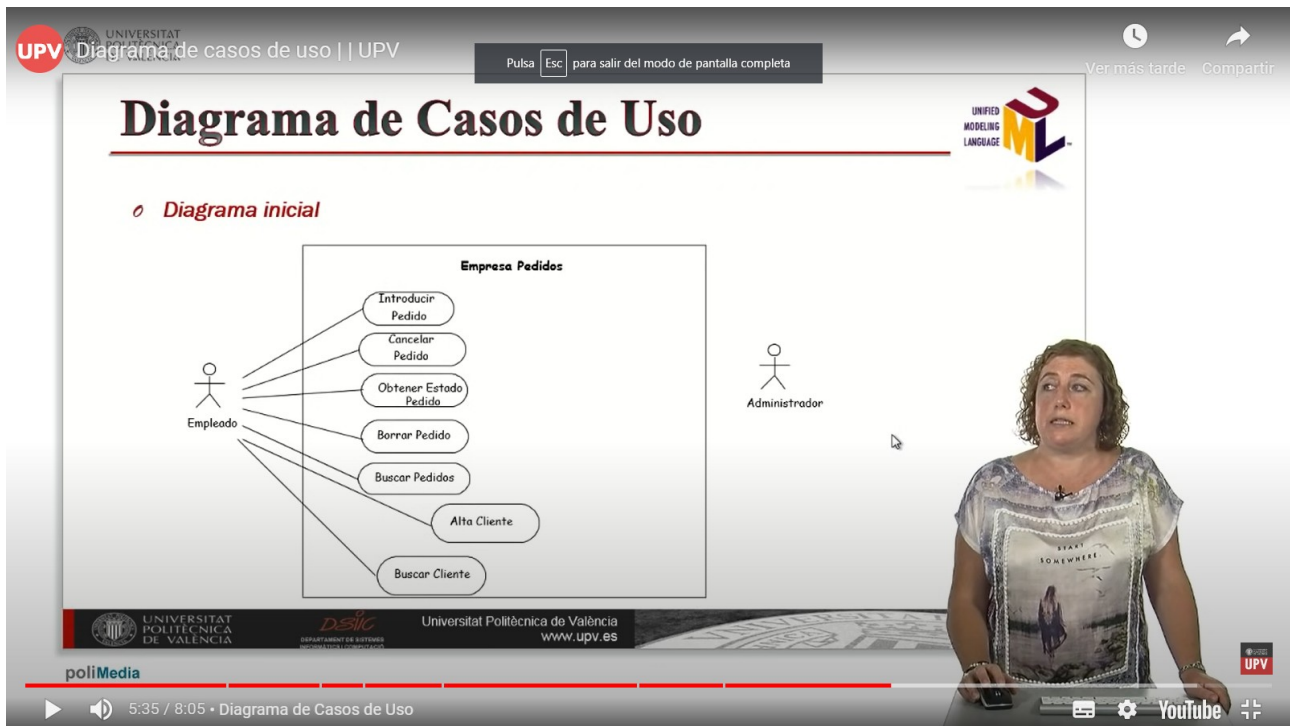
4:36 / 8:05 • Diagrama de Casos de Uso

YouTube

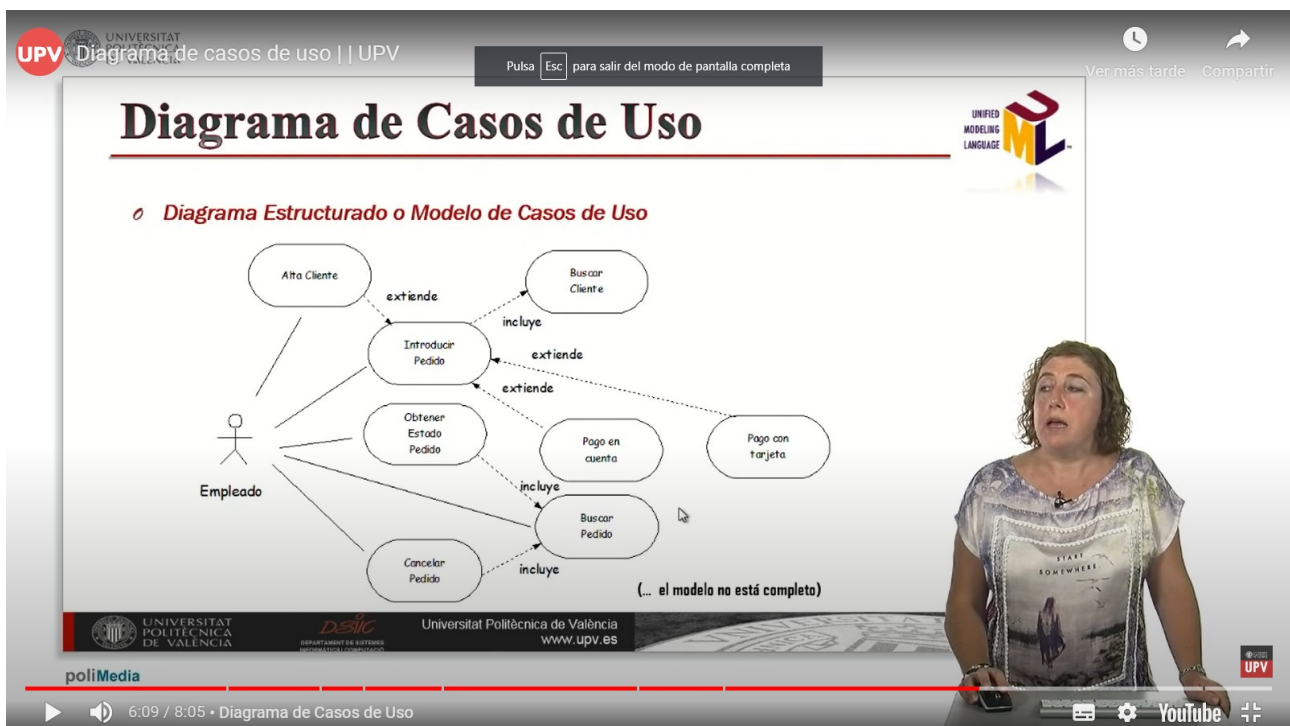
El diagrama de contexto nos ayuda a identificar el entorno o los límites del sistema, ahí se identifican los actores externos.



El diagrama inicial refina el modelo anterior e indica los principales casos de uso.



A continuación ya podríamos montar un diagrama más completo con todos sus casos y relaciones.



Y de esta manera es como se anota un diagrama de casos de uso.