



INFORMÁTICA Y
TELECOMUNICACIONES

ARQUITECTURA DE SOFTWARE

ARQUITECTURA – ASY4131

Vista de Procesos

“El hardware es lo que hace a una máquina rápida; el software es lo que hace que una máquina rápida se vuelva lenta” (Craig Bruce).

Vista de Procesos

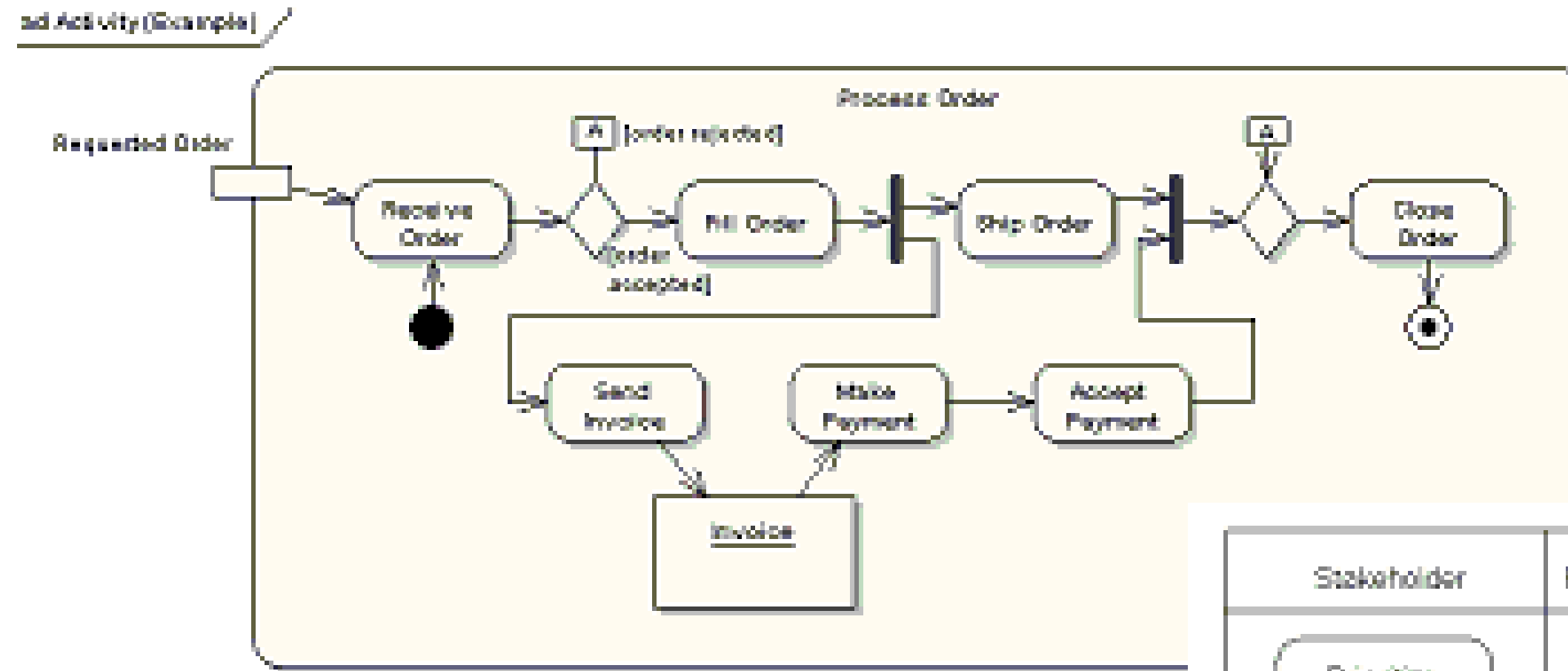


Analicemos

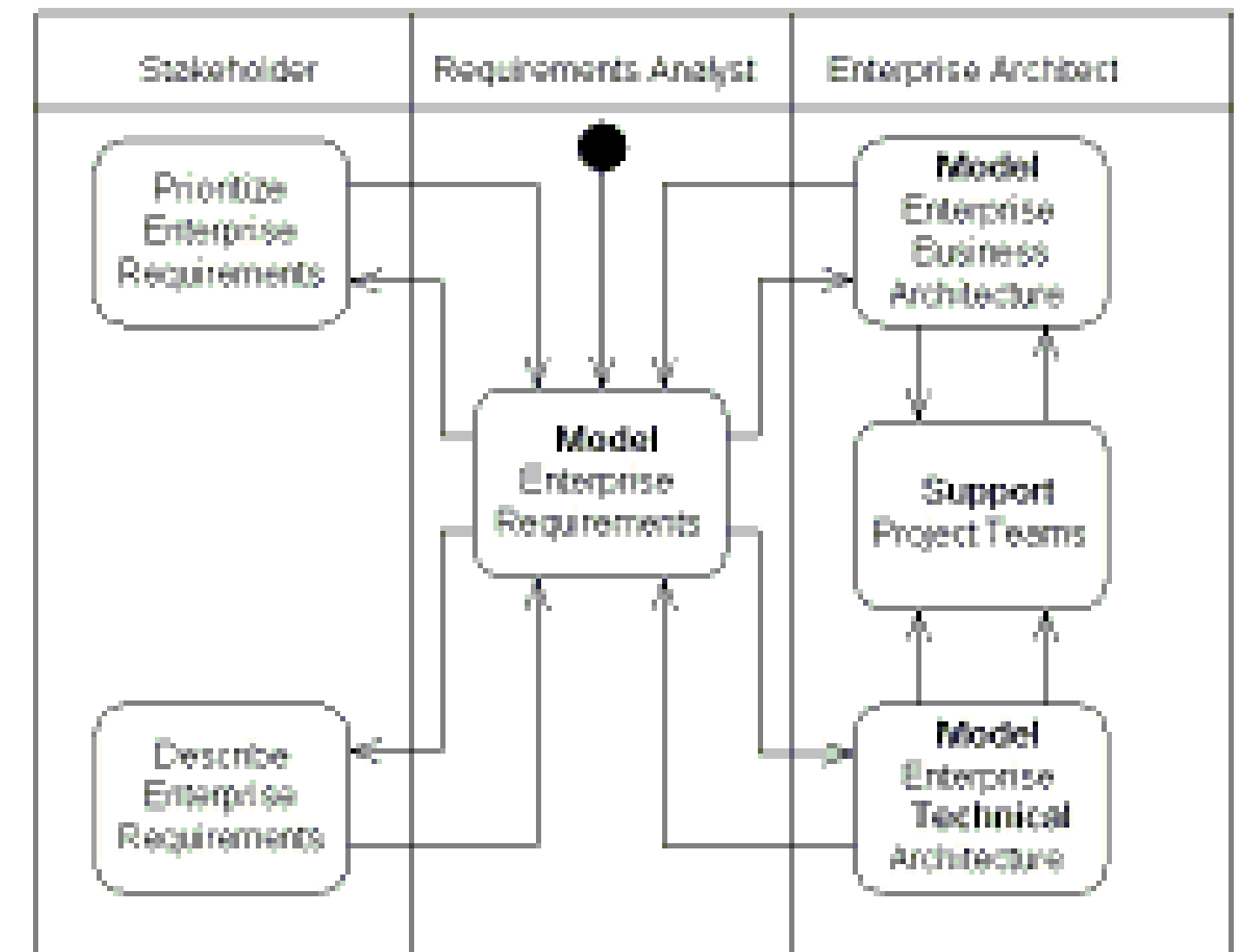


- ¿ Qué debería considerar si un sistema tiene una caída o falla mayor en su servidor o donde se aloja la base de datos ? ¿es responsabilidad del arquitecto ese tipo de problemas?
- ¿ Es importante analizar si un sistema en el futuro tendrá un mayor uso o mayor demanda de usuarios?, me impactará en mi arquitectura?

Vista de Procesos



Integradores
Rendimiento y Escalabilidad
Vista de Procesos
Diagrama de Actividad



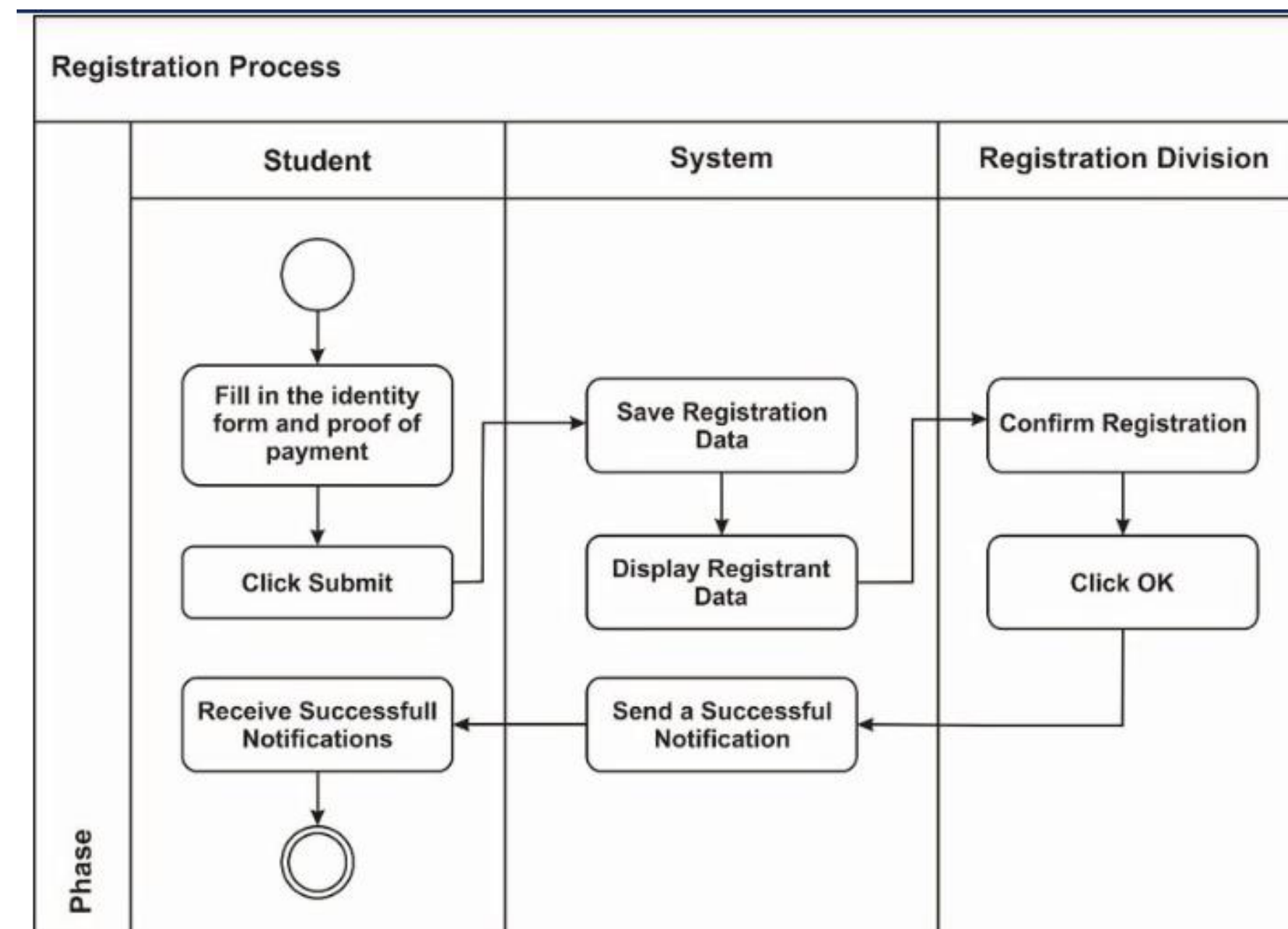
Vista de Procesos

La **vista de procesos** toma en cuenta **algunos requisitos no funcionales** tales como la **performance y la disponibilidad**. Se enfoca en asuntos de **conurrencia y distribución, integridad del sistema, de tolerancia a fallas**. La vista de procesos también especifica en cual **hilo de control se ejecuta** efectivamente una operación **de una clase** identificada en la **vista lógica**. La arquitectura de procesos se describe en varios niveles de abstracción, donde cada nivel se refiere a distintos intereses. El **nivel más alto la arquitectura** de procesos puede verse como un conjunto de **redes lógicas** de programas comunicantes (llamados “procesos”) ejecutándose en forma independiente, y distribuidos a lo largo de un conjunto de recursos de hardware **conectados mediante un bus**, una **LAN** o **WAN**. Múltiples redes lógicas pueden usarse para apoyar la separación de la operación del sistema en línea del sistema fuera de línea, así como también para apoyar la coexistencia de versiones de software de simulación o de prueba.



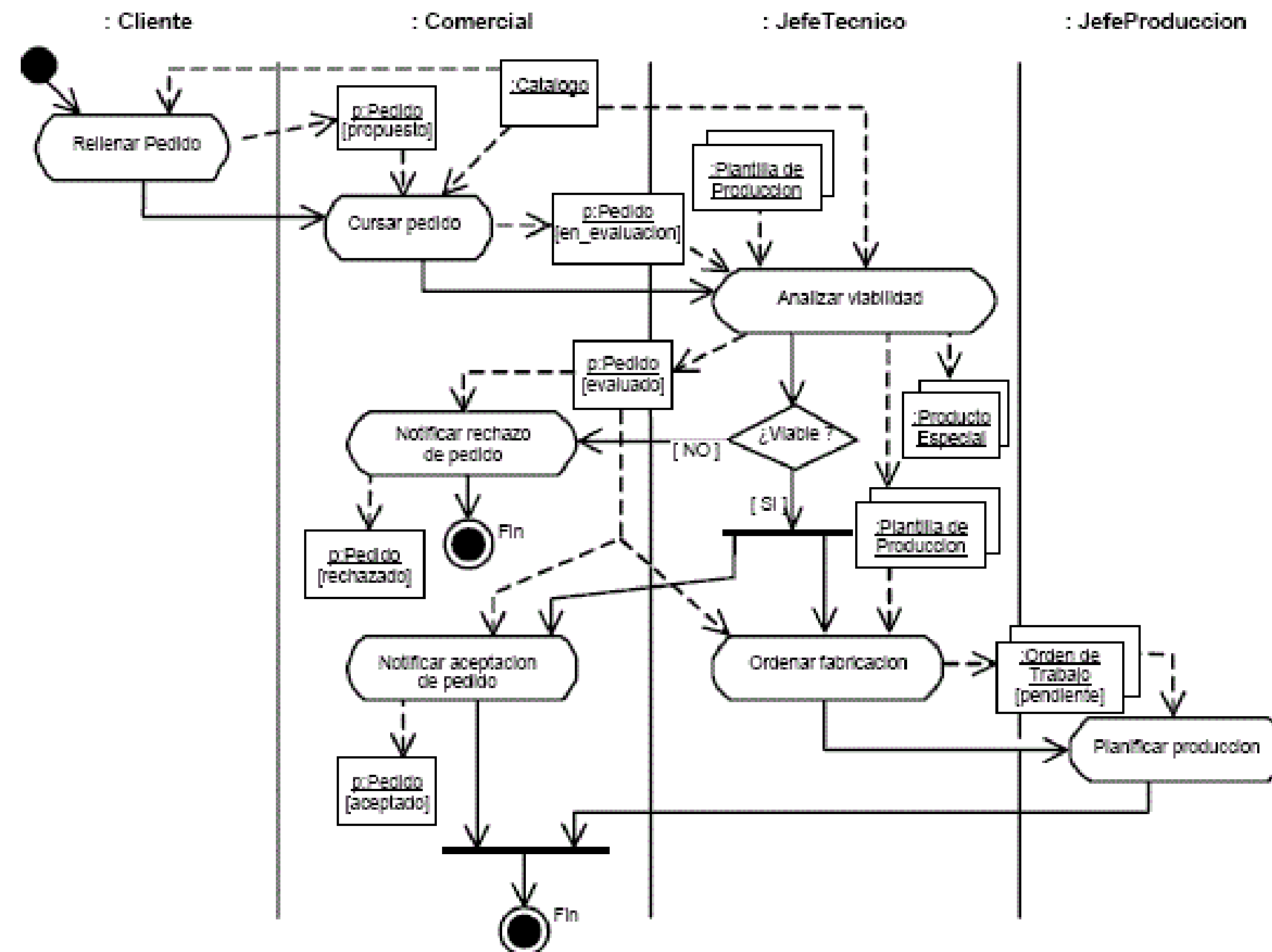
Vista de Procesos

Un **proceso** es una **agrupación de tareas** que forman una **unidad ejecutable**. Los procesos representan el nivel al que la arquitectura de procesos puede ser controlada tácticamente (i.e., comenzar, recuperar, reconfigurar, y detener). Además, los procesos pueden replicarse para **aumentar la distribución de la carga** de procesamiento, o para **mejorar la disponibilidad**.

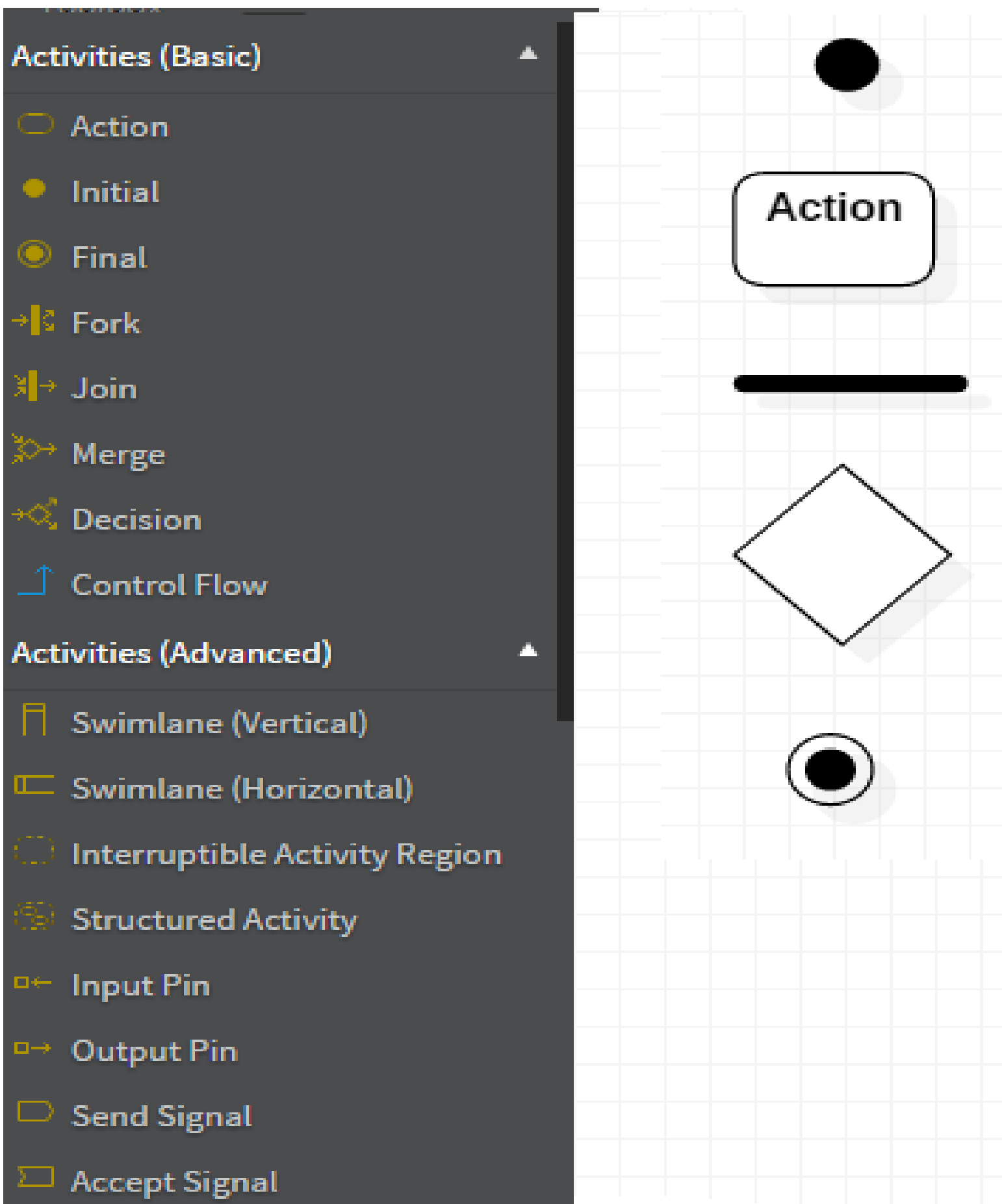


Vista de Procesos

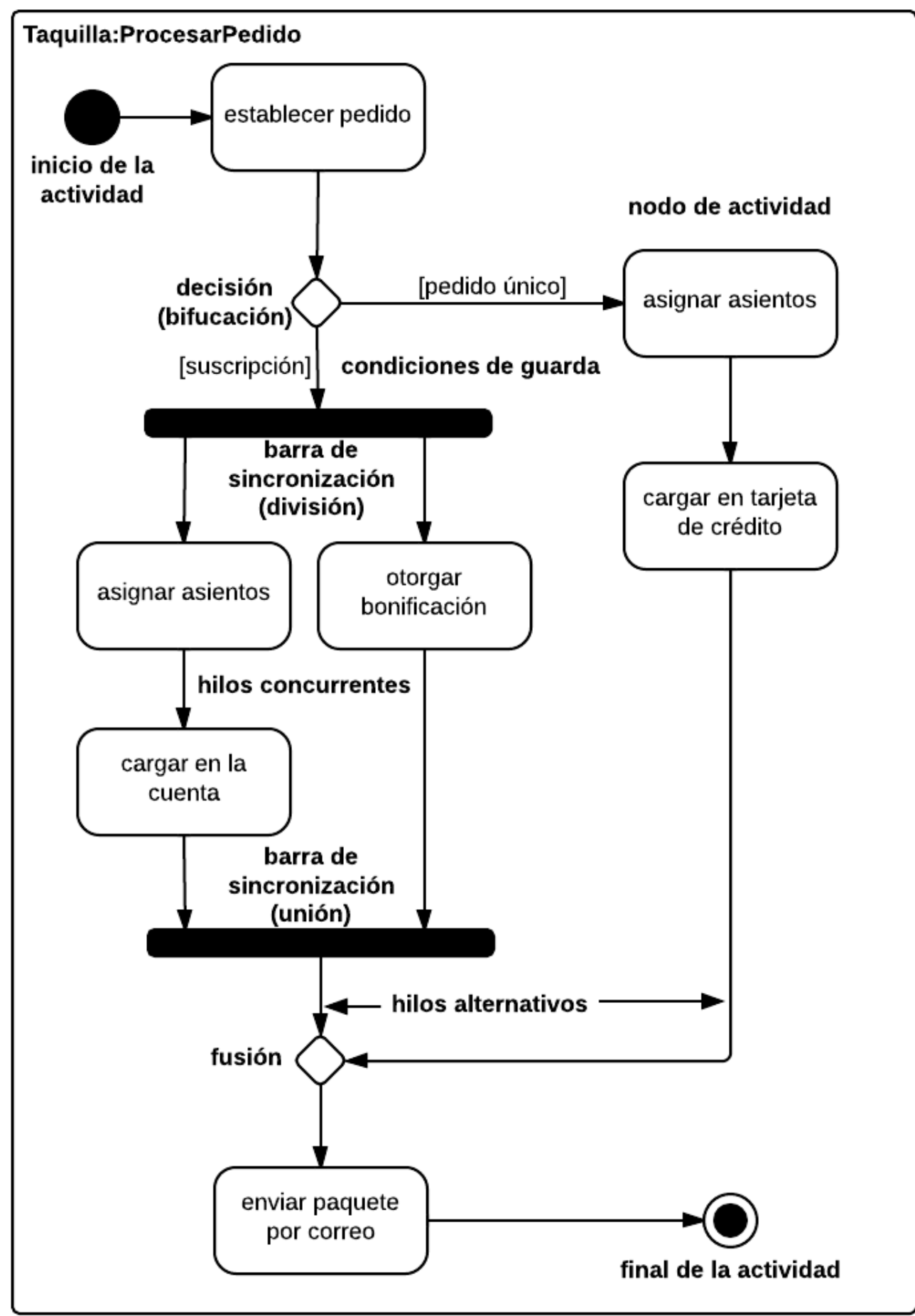
El **diagrama de actividad** es un diagrama de comportamiento UML que muestra el flujo de control o el flujo de objetos con énfasis en la secuencia y las condiciones del flujo. Las acciones coordinadas por los modelos de actividad se pueden iniciar porque otras acciones terminan de ejecutarse, porque los objetos y los datos están disponibles, o porque ocurren algunos eventos externos al flujo.



Elementos del Diagrama de actividad:



Vista de Procesos



Ejemplo para Vista de Procesos

Revisemos un ejemplo de diagrama de Actividades (12 mins):

<https://youtu.be/GoYdpOVhDRc>



GRACIAS