

# UML

Autor: Luciano Straccia

Versión 2023.03



# Agenda

- Introducción a UML
- Modelos UML

UML



# UML

- UML (Lenguaje Unificado de Modelado)
- Lenguaje de modelado visual para especificar software
- Creado en 1997 (con antecedentes previos) por Rumbaugh, Jacobson y Booch
- Respaldado por OMG (Object Management Group)



## Tipos de modelos

- Estructurales: muestran los componentes de un sistema y la forma en que ellos se organizan para constituir la estructura completa
- Dinámicos (o de comportamiento): muestra la funcionalidad (o parte de ella) del sistema y enfatiza en qué debe ocurrir en el sistema



## Uso de los modelos

- Algunos modelos son utilizados en el análisis del sistema (con independencia de la tecnología) y otros explicitan aspectos de diseño de software y tecnológicos



# Modelos

Modelo	Tipo	Etapas
Casos de Uso	Dinámico (Comportamiento)	Análisis
Clases	Estático (Estructura)	Análisis y Diseño
Objetos	Estático (Estructura)	Análisis y Diseño
Estados	Dinámico (Comportamiento)	Análisis
Actividad	Dinámico (Comportamiento)	Análisis
Secuencia	Dinámico (Comportamiento)	Diseño
Colaboración	Dinámico (Comportamiento)	Diseño
Despliegue	Estático (Estructura)	Diseño
Componentes	Estático (Estructura)	Diseño

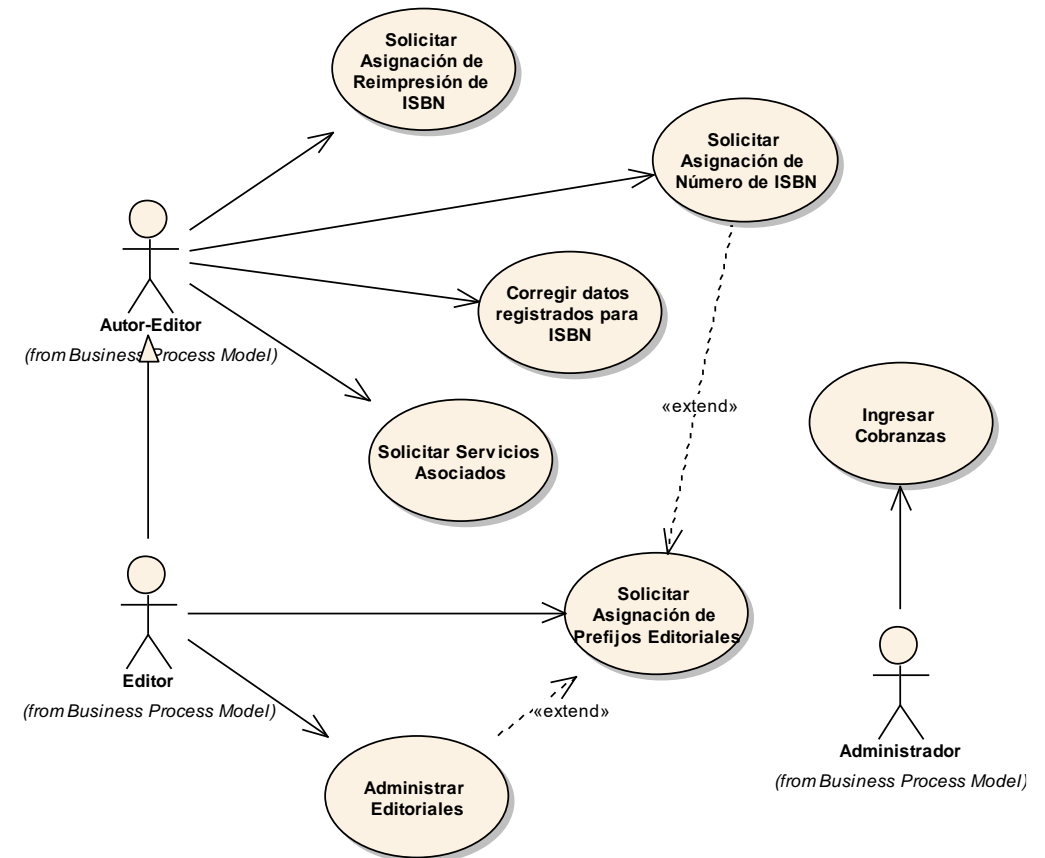
# DIAGRAMAS UML





# Casos de Uso

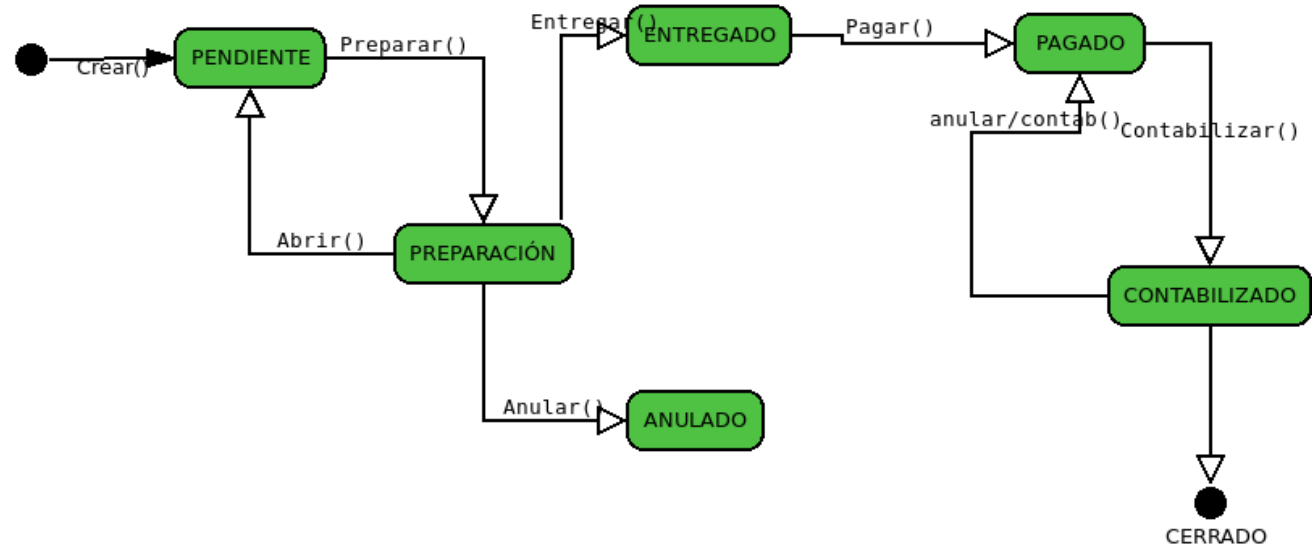
- Permite definir los requerimientos funcionales del sistema y los actores que hacen uso de las distintas funciones.





# Estados

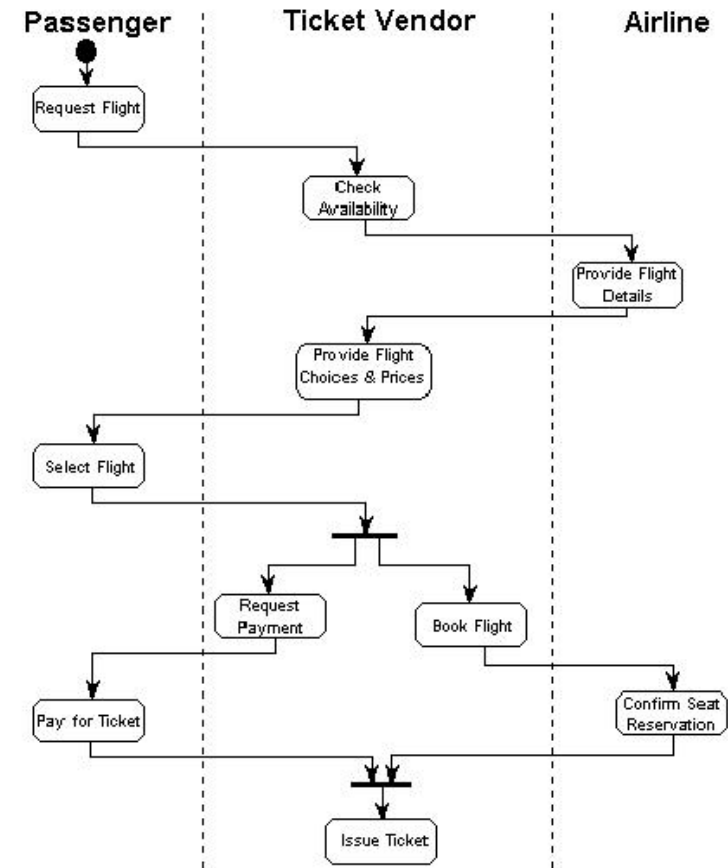
- Para un elemento específico (u objeto) identifica los estados por los cuales puede pasar y las transiciones que generan esos cambios de estados





# Actividades

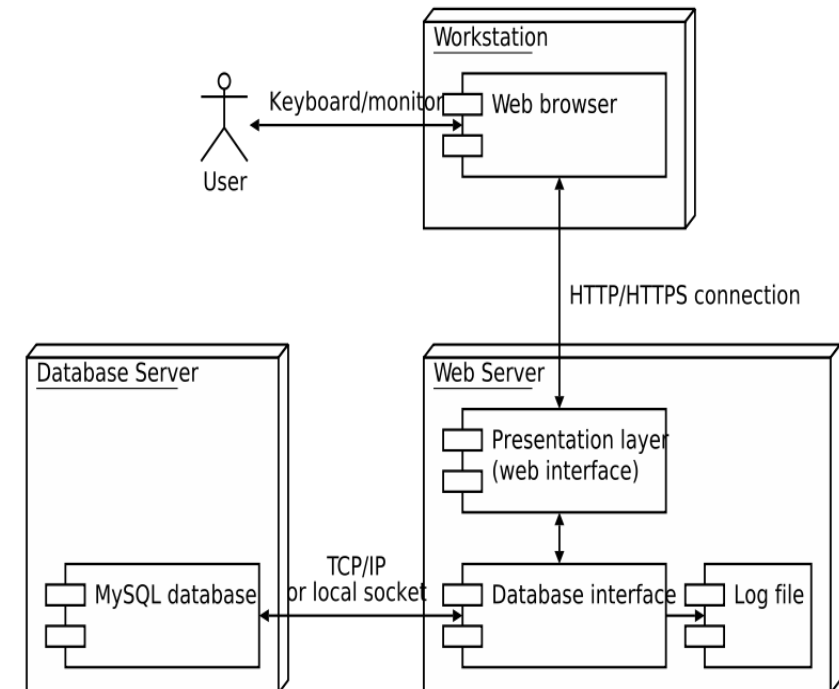
- Para un proceso o funcionalidad lo describe detalladamente como un conjunto de pasos





# Despliegue

- Modela la arquitectura en tiempo de ejecución de un sistema. Muestra la configuración de los elementos de hardware (nodos) y cómo los elementos y artefactos del software se trazan en esos nodos.



# UML

Autor: Luciano Straccia