

Modelado de software con UML

DigitalHouse >
Coding School



**Certified Tech
Developer**
The Ultimate Degree

Introducción al modelado de software

Todo gira en torno a una visión. Un sistema complejo toma forma cuando alguien tiene la visión de cómo la tecnología se puede aplicar a un negocio en particular o para mejorar las cosas. El equipo de desarrollo tiene que entender completamente la idea y mantenerla en mente mientras crean el sistema.

El éxito de los proyectos de desarrollo de sistemas se atribuye al enlace entre quien tiene la idea y quien la desarrolla. UML es una herramienta que cumple con esta función.

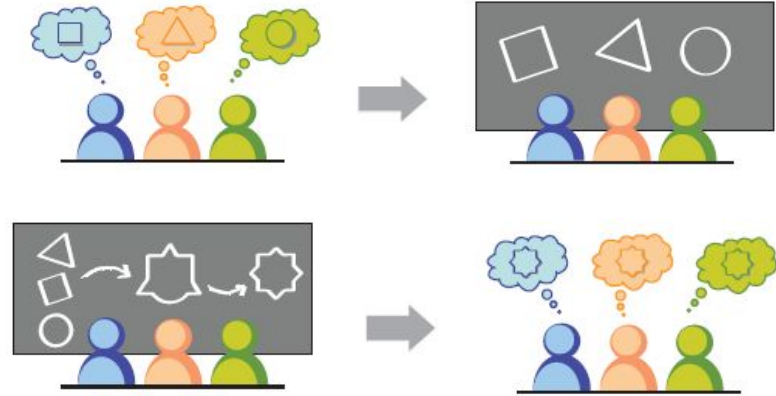
UML: Lenguaje de modelado unificado

Herramienta que permite, a quienes crean los sistemas, **generar diseños** que capturen ideas en una forma convencional y **fácil de comprender** para **comunicarlas** a otras personas.



Ventajas

- Comunicación visual.
- Modelos de estructuras y comportamientos del sistema.
- Validar su coherencia.



Tipos de diagramas

COMPORTAMIENTO



Actividades/Flujo



Estado



Casos de uso

ESTRUCTURA



Componentes



Clases



Distribución/Despliegue

Diagramas de comportamiento

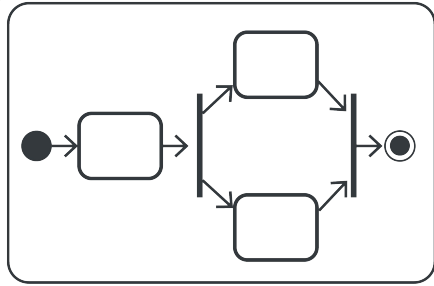


Diagrama de actividades/flujo

Muestra la secuencia y las condiciones de la actividad del sistema en un proceso.

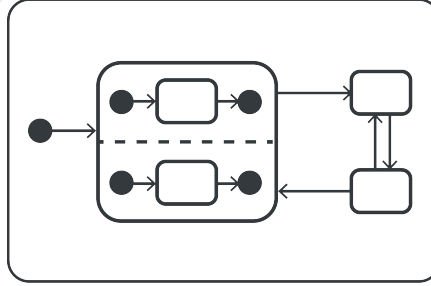


Diagrama de estado

Muestra los estados por los que pasa un componente de un sistema de información.

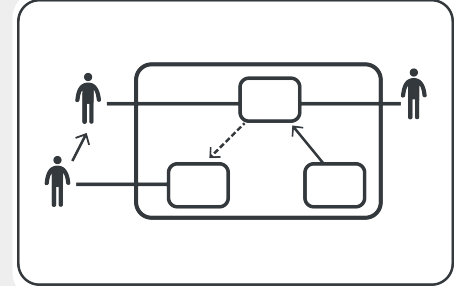
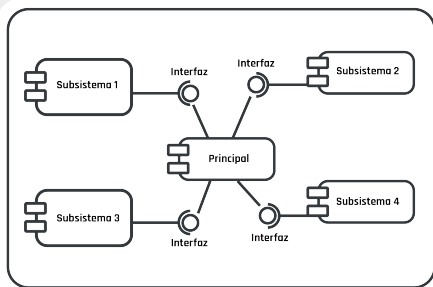


Diagrama de casos de uso

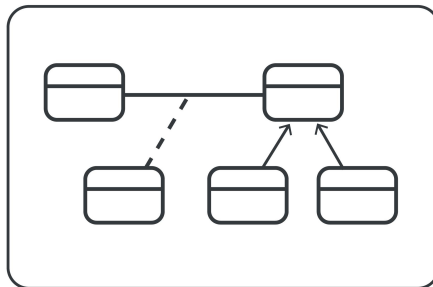
Muestra la relación entre los actores (usuarios y sistemas) y sus posibles casos de uso en un sistema.

Diagramas de estructuras



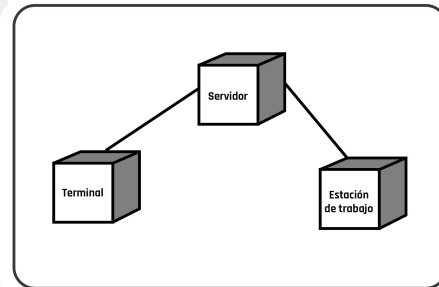
**Diagrama
de componentes**

Modelo de componentes, interfaces y relaciones. Muestra la forma en la que estos se organizan, sus integraciones y sus dependencias.



**Diagrama
de clases/objetos**

Representa los objetos, atributos y métodos. Muestra los elementos que componen al sistema en el modelo de programación orientado a objetos, ya que define las clases y la manera en que estas se relacionan.



**Diagrama
de distribución**

Es utilizado para representar la distribución física (estática) de los componentes de software en los distintos nodos físicos de la red (hardware).

Bibliografía

- Schmuller, J. (2004) *Aprendiendo UML en 24 hs.*
- Todos los diagramas UML. Teoría y ejemplos. (2020). DiagramasUML.com. <https://diagramasuml.com/>

DigitalHouse>
Coding School