

HERRAMIENTAS DE MODELAMIENTO UML DIAGRAMA DE COMPONENTES

Gabriel Flores Rozas

Economist, IT Specialist
MBA, Master of Business Administration



DIAGRAMA DE COMPONENTES

Existen básicamente tres tipos de componentes:

- 1.- Componentes de despliegue.
- 2.- Componentes producto del trabajo.
- 3.- Componentes de ejecución.

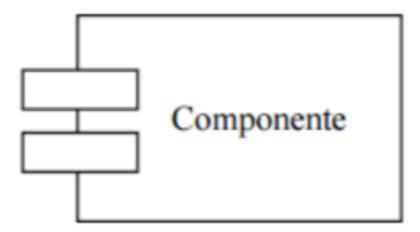


ELEMENTOS

A continuación se describen cada uno de los elementos del diagrama de comportamiento y las características y/o funciones que cumplen cada uno de ellos en el modelamiento, basado principalmente en el documento **Diagrama UML** (Schmuller, 2001).



COMPONENTES



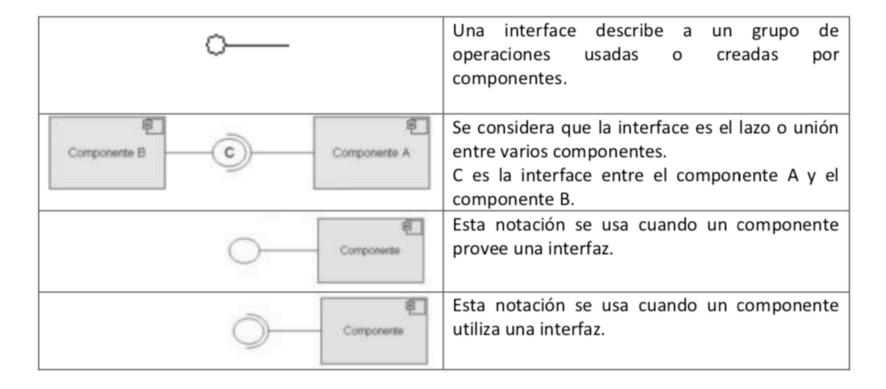


PAQUETES O SUBSISTEMAS

Los distintos componentes pueden agruparse en paquetes según un criterio lógico y con vistas a simplificar la implementación.

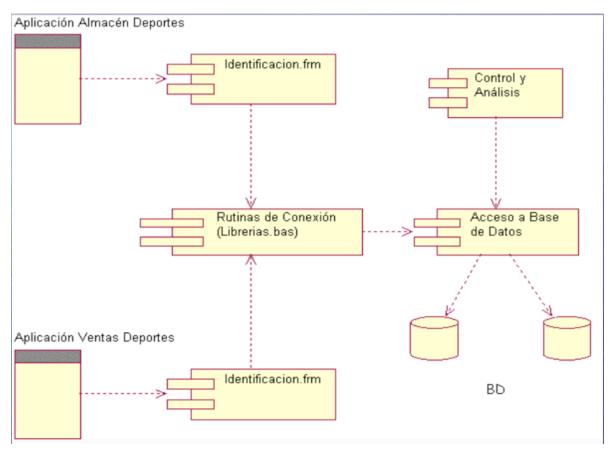


INTERFACES





Ejemplo de diagrama de componentes:



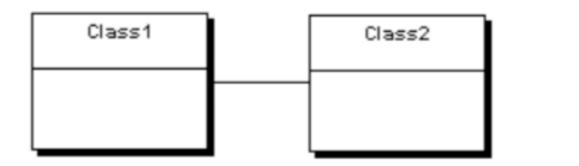


RELACIONES

Tipo de relaciones	Notación
Relación de dependencia	→
Relación de generalización	\rightarrow
Relación de asociación	
Asociación de agregación	──
Asociación de composición	→



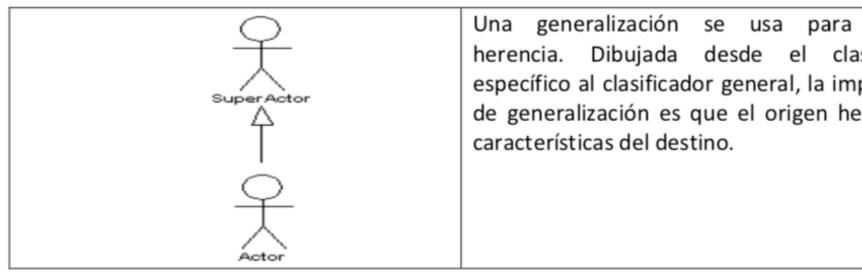
ASOCIACIÓN







GENERALIZACIÓN



indicar herencia. Dibujada desde el clasificador específico al clasificador general, la implicación de generalización es que el origen hereda las

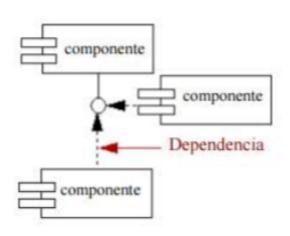


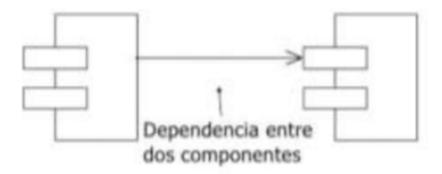
REALIZACIÓN

El concepto de **realización** refiere la implementación de una interfaz por parte de una clase. Este proceso tiene dos partes: En primer lugar, la clase debe declarar la implementación de la interfaz y en segundo lugar la clase debe de definir el cuerpo de los métodos impuestos por la interfaz.



DEPENDENCIAS







CAJA ABIERTA Y CAJA CERRADA

Las pruebas pueden ser (Casalini, 2016):

- 1.- De módulo, de componente o de unidad.
- 2.- De integración.
- 3.- Funcional.
- 4.- De rendimiento o desempeño.
- 5.- De aceptación.
- 6.- De instalación.



Otra clasificación de las pruebas es de acuerdo a la visión que se tenga del objeto (Casalini, 2016):

- 1.- Caja cerrada o negra.
- 2.- Caja abierta o blanca.



Ejemplo de diagrama de componentes:

