

DIAGRAMAS DE CLASES

Describe la estructura de un sistema mostrando las **clases** del sistema, sus atributos, operaciones (o métodos), y las relaciones entre los objetos.

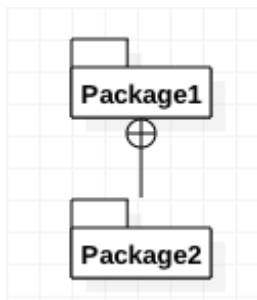
DIAGRAMAS DE PAQUETES

Representa las dependencias entre los **paquetes** que componen un modelo. Es decir, muestra cómo un sistema está dividido en agrupaciones lógicas y las dependencias entre esas agrupaciones.

Dependencia:



Contenido:

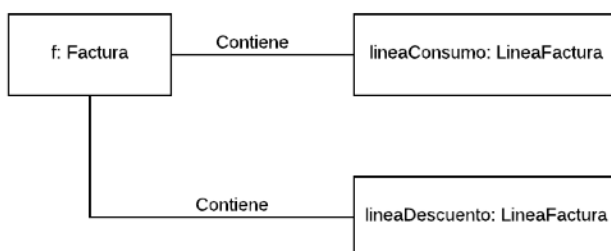


DIAGRAMAS DE OBJETOS

Notación muy simple. Son útiles para mostrar cómo se relacionan los objetos en un escenario particular.

Se utilizan para ilustrar una instancia de una clase en un momento dado.

Indica la clase a la que pertenece un paquete y muestra links entre ellos.



DIAGRAMAS DE INTERACCION

Se muestra cómo interactúan ciertos elementos del sistema para lograr un objetivo. Existen dos tipos.

DIAGRAMAS DE SECUENCIA

Muestran la participación de diferentes clases en un algoritmo específico. Tienen tiempo de vida y el tiempo transcurre de arriba hacia abajo, por eso no se ponen los índices de cada mensaje (a diferencia del diagrama de comunicación).

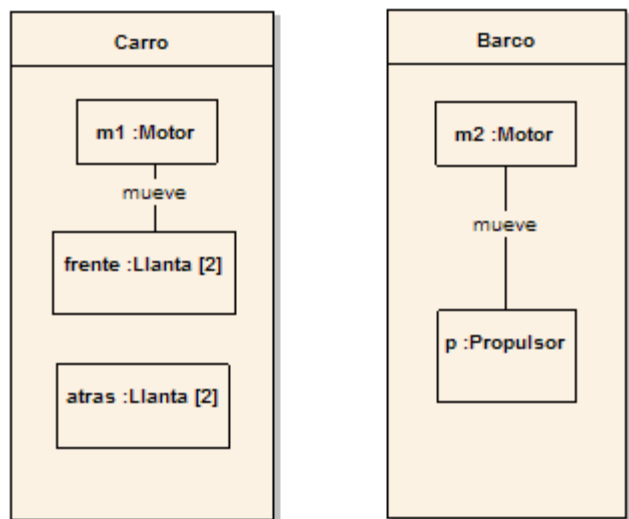
DIAGRAMAS DE COMUNICACION

Representan exactamente lo mismo que los diagramas de secuencia, pero solo muestran los mensajes que envían y reciben las clases en un algoritmo dado. Se enumeran todos los mensajes enviados para conocer el orden.

DIAGRAMAS DE ESTRUCTURA COMPUESTA

Muestra la estructura interna de una clase y las colaboraciones que posibilita.

Una *estructura compuesta* es un conjunto de elementos interconectados que colaboran en tiempo de ejecución para lograr algún propósito. Cada elemento tiene algún *rol* definido en la colaboración.



Va en línea recta si es relación de composición, sino va en línea punteada.

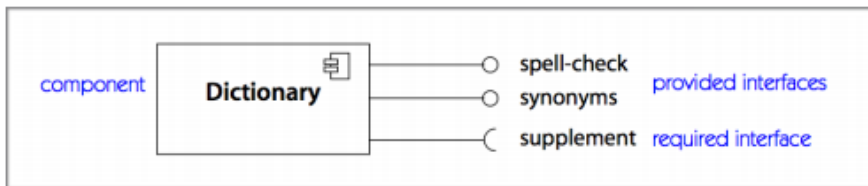
Estos diagramas son útiles en situaciones en las que las estructuras/composiciones a nivel de diagramas de clase no brindan la información suficiente para entender la dinámica, colaboración y roles entre las distintas partes y componentes.

DIAGRAMAS DE COMPONENTES

Muestra la estructura física de implementación de la solución, sirve para visualizar la arquitectura de alto nivel de la solución, ver las interfaces de los componentes, qué servicios provee o requiere, dependencias entre componentes, visualizar reúso de componentes, identificar componentes intercambiables, etc.

A nivel de arquitectura se piensa en los componentes de forma que sean intercambiables.

Componente: Elemento de alto nivel del sistema. Parte encapsulada, reusable e intercambiable.



Un **puerto** especifica un punto de interacción entre un componente y sus partes internas o entre el componente y su entorno.

Un componente puede proveer una interfaz hacia otro componente, o usar una interfaz.

Las relaciones de dependencia se utilizan en estos diagramas para indicar que un componente se refiere a los servicios ofrecidos por otro componente.

DIAGRAMAS DE ENTREGA

Se muestran nodos como cubos distribuidos e interconectados.

