

```
<!--Whistle Coding-->
```

Diagrama de  
paquete {

```
<Por="Javier Valdez Cordero"/>
```

}



# ¿Qué es un diagrama de paquete? {



Son diagramas estructurales que se emplean para mostrar la organización y disposición de diversos elementos de un modelo en forma de paquetes

}

# Puntos clave {

01

Un paquete es una agrupación de elementos UML.

02

Se relacionan como diagramas, documentos, clases o, incluso, otros paquetes.

03

Cada elemento está anidado dentro de un paquete.

04

Se organiza jerárquicamente dentro del diagrama.

05

Se usan con frecuencia para proporcionar una organización visual .

06

Se representa como una carpeta de archivos dentro del diagrama.



}

# Puntos clave {



07

Representan la estructura de su software a un nivel muy alto.

08

Sirve para construir una gema de rubí.

09

Nos permite llevar diferentes componentes dentro de su sistema.

10

Los diagramas de paquete contienen una serie de elementos abstractos.

11

Son formas de envolver algunos componentes de otros diagramas y lo que representan.



}

# Beneficios de un diagrama de paquete {



1

Proporcionan una visualización clara de la estructura jerárquica de los distintos elementos UML dentro de un sistema dado.

2

Permiten simplificar diagramas de clases complejos en gráficos bien ordenados.

3

Ofrecen una valiosa visibilidad de alto nivel en proyectos y sistemas a gran escala.

4

Pueden emplearse para explicar visualmente una amplia variedad de proyectos y sistemas.

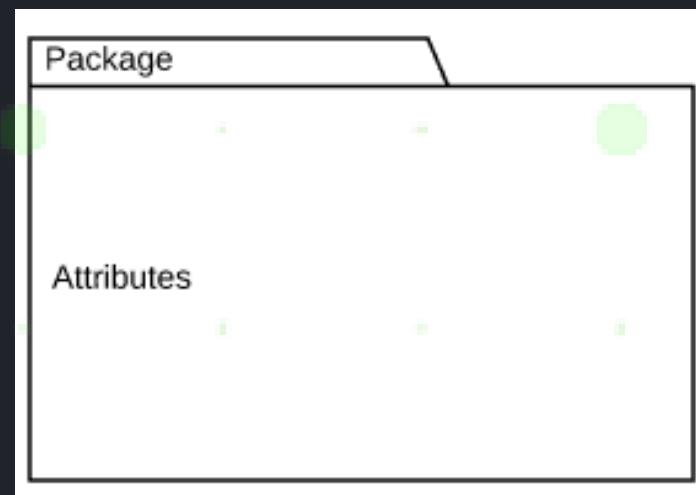
5

Estos gráficos pueden actualizarse fácilmente a medida que los sistemas y los proyectos evolucionan.



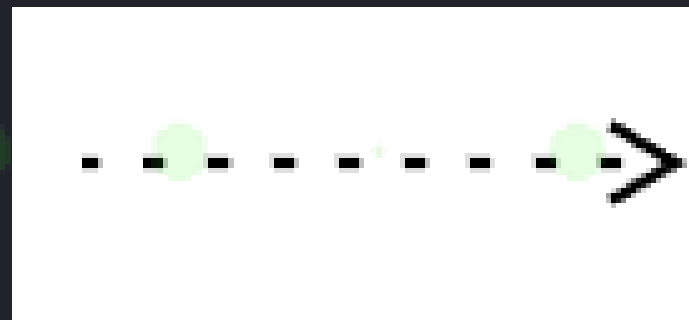
}

# Componentes básicos de un diagrama de paquete {



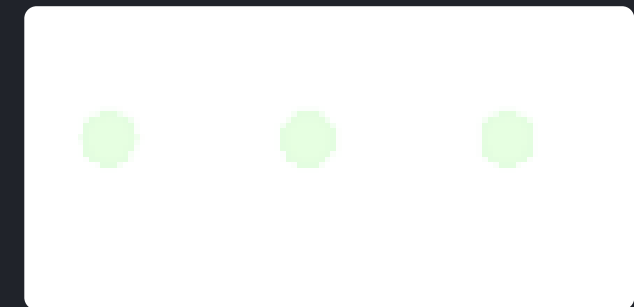
## Paquete

UN ESPACIO DE NOMBRES EMPLEADO PARA AGRUPAR LOS ELEMENTOS RELACIONADOS LÓGICAMENTE DENTRO DE UN SISTEMA. CADA ELEMENTO CONTENIDO DENTRO DEL PAQUETE DEBE SER UN ELEMENTO EMPAQUETABLE Y TENER UN NOMBRE ÚNICO.



## Dependencias

REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE CÓMO UN ELEMENTO (O UN CONJUNTO DE ELEMENTOS) DEPENDE DE OTRO O INFLUYE A OTRO. LAS DEPENDENCIAS SE DIVIDEN EN DOS GRUPOS: DEPENDENCIAS DE ACCESO Y DE IMPORTACIÓN.



## Elemento empaquetable

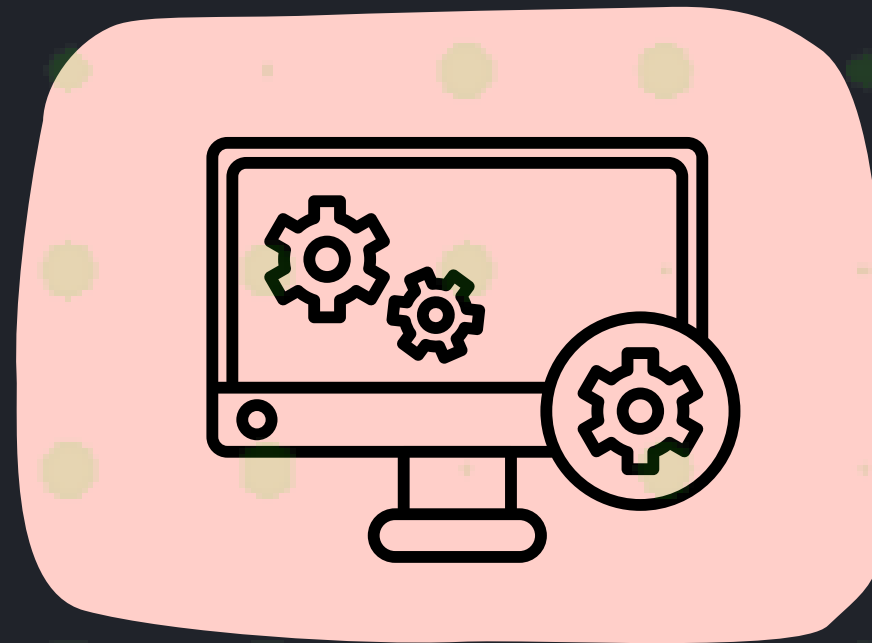
UN ELEMENTO NOMBRADO, POSIBLEMENTE DE PROPIEDAD DIRECTA DE UN PAQUETE. PUEDEN INCLUIR EVENTOS, COMPONENTES, CASOS DE USO Y LOS PROPIOS PAQUETES.

# Componentes básicos de un diagrama de paquetes {



## Importación de elemento

RELACIÓN DIRIGIDA ENTRE UN ESPACIO DE NOMBRES DE IMPORTACIÓN Y UN ELEMENTO EMPAQUETABLE IMPORTADO. SE EMPLEA PARA IMPORTAR CIERTOS ELEMENTOS SIN RECURRIR A UNA IMPORTACIÓN DE PAQUETE.



## Importación de paquete

RELACIÓN DIRIGIDA ENTRE EL ESPACIO DE NOMBRES DE IMPORTACIÓN Y UN PAQUETE IMPORTADO. ESTE TIPO DE RELACIÓN DIRIGIDA AÑADE LOS NOMBRES DE LOS INTEGRANTES DEL PAQUETE IMPORTADO EN SU PROPIO ESPACIO DE NOMBRES.



## Fusión de paquetes

RELACIÓN DIRIGIDA EN LA QUE LOS CONTENIDOS DE UN PAQUETE SE EXTIENDEN SEGÚN LOS CONTENIDOS DE OTRO PAQUETE. EN ESENCIA, EL CONTENIDO DE DOS PAQUETES SE COMBINAN PARA PRODUCIR UN NUEVO PAQUETE.

# Anotaciones de dependencia en un diagrama de paquete

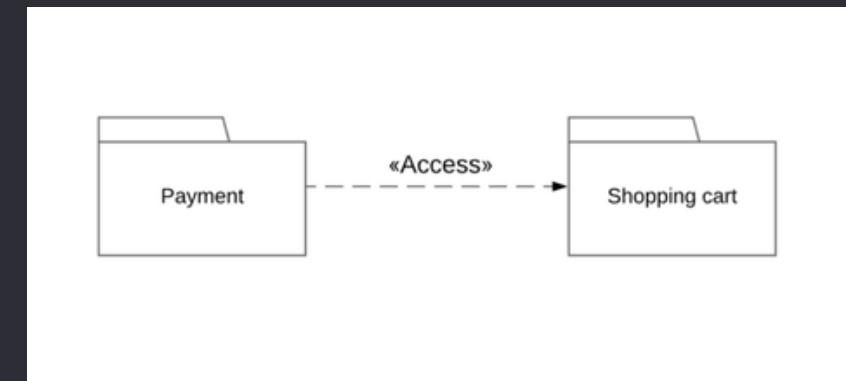
## {

Los diagramas de paquete se emplean para representar las dependencias de importación y acceso entre paquetes, clases, componentes y otros elementos

Cada dependencia se representa como una línea de conexión con una flecha que representa el tipo de relación entre dos o más elementos.

## ACCESO

Indica que un paquete requiere la asistencia de las funciones de otro paquete.

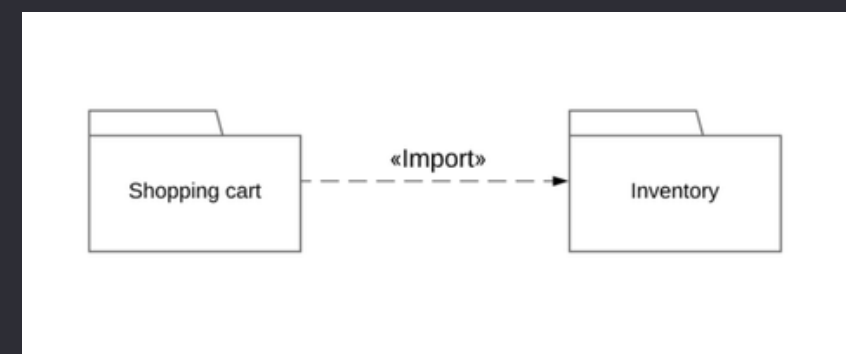


## IMPORTACIÓN

Indica que la funcionalidad se ha importado de un paquete a otro.

## USO

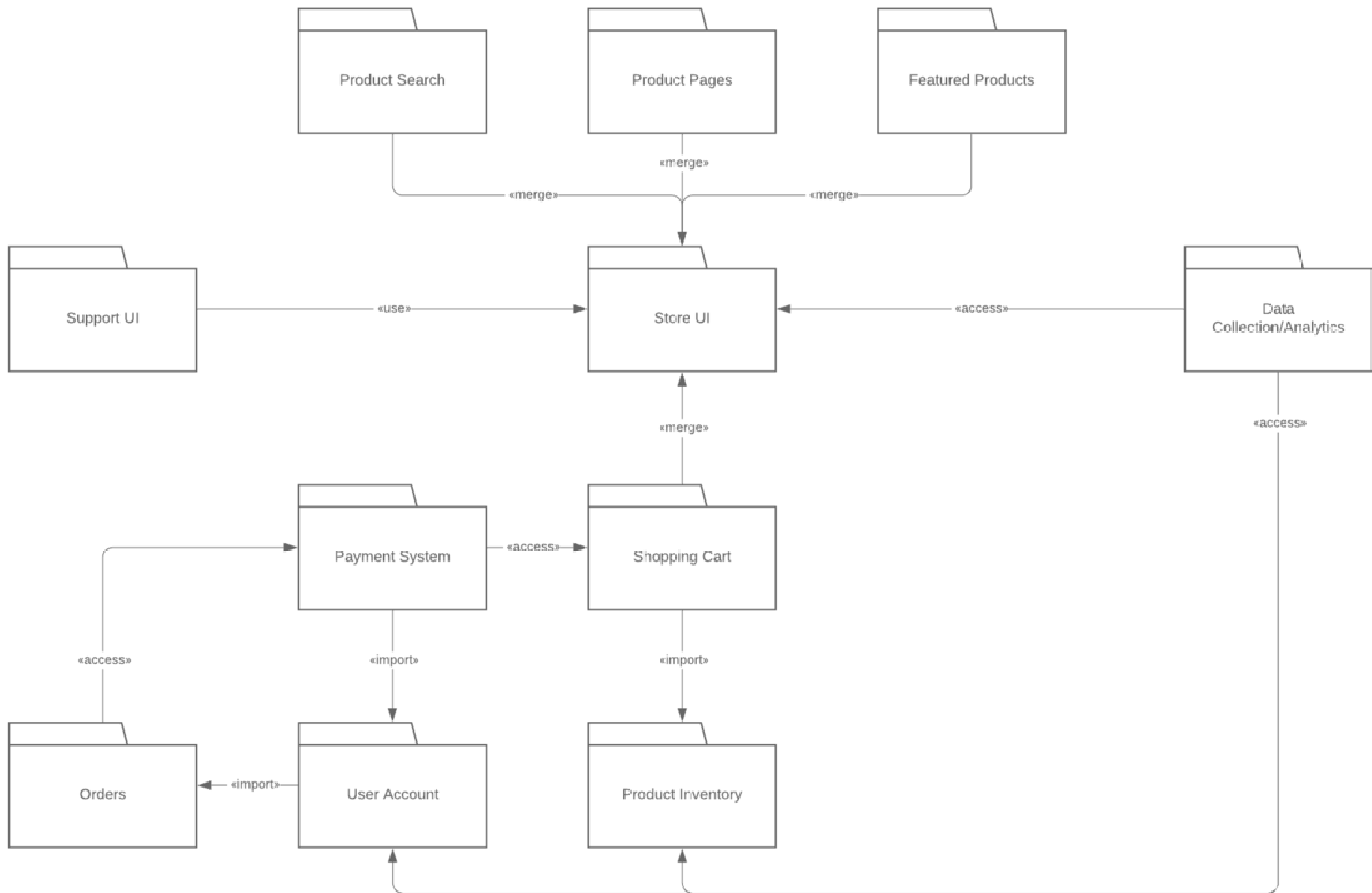
Ocurre cuando un elemento nombrado necesita otro elemento para su plena definición e implementación.



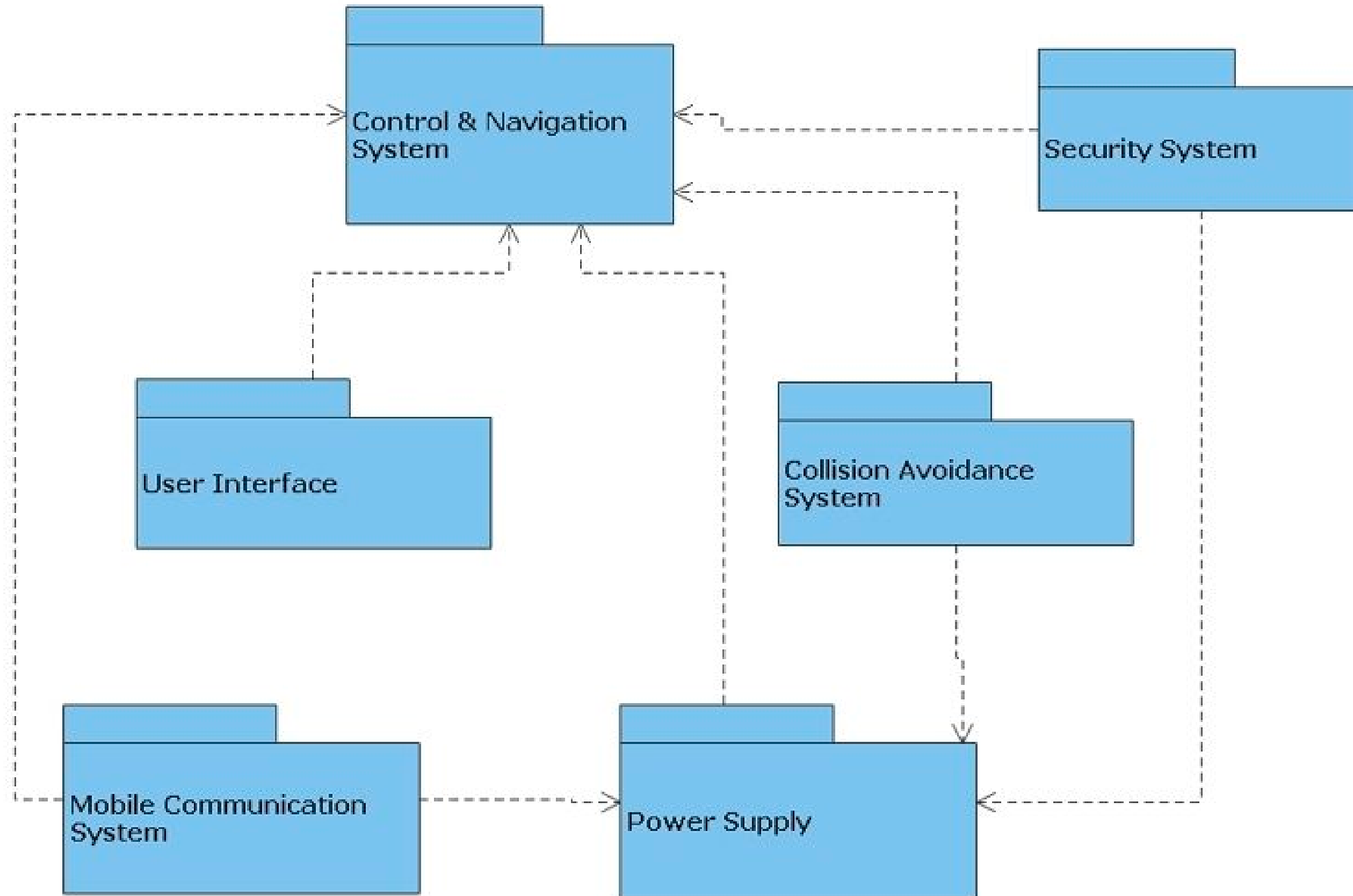
## ABSTRACCIÓN

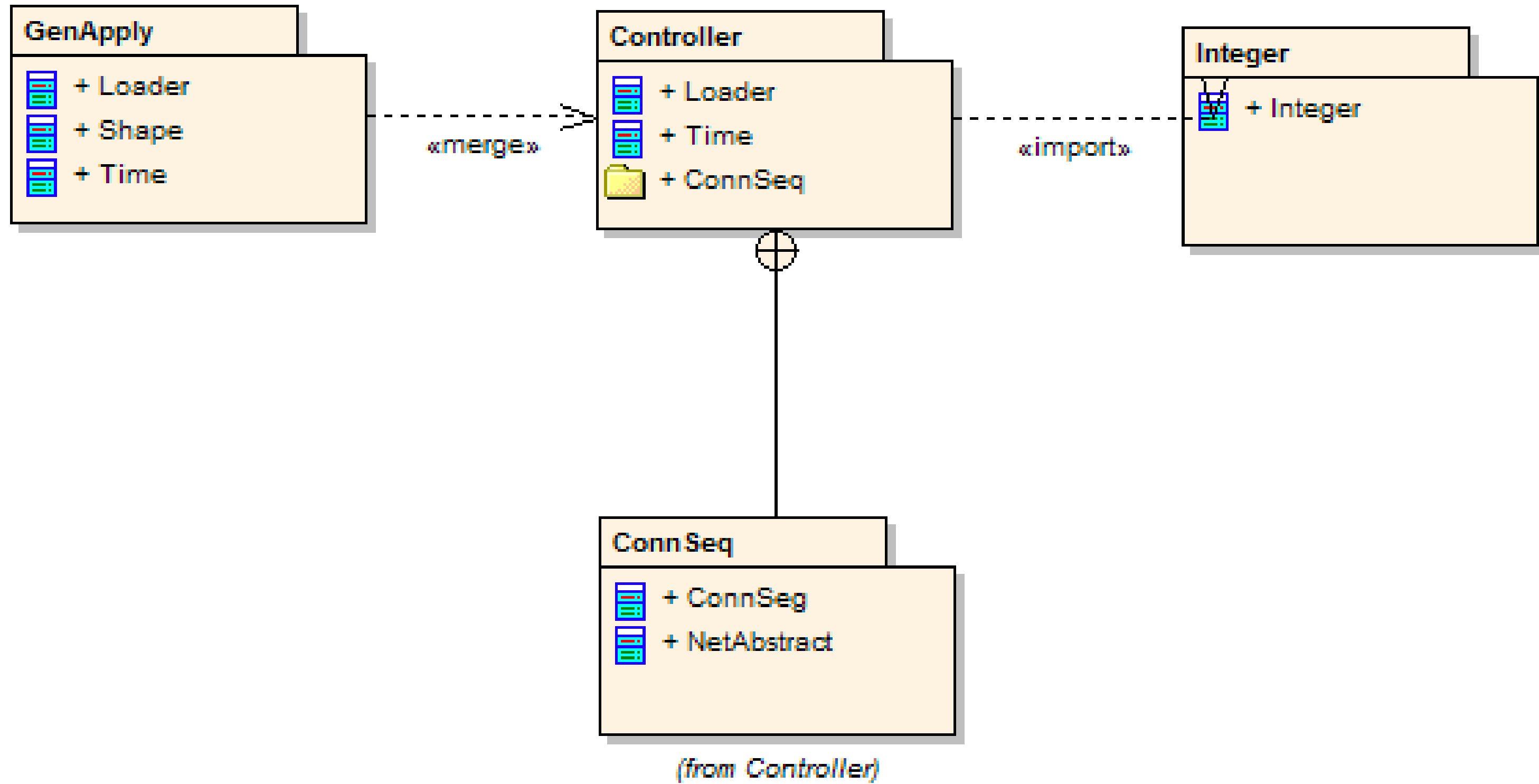
Relaciona dos elementos que representan el mismo concepto en distintos niveles.





# Package Diagram





<!--Whistle Coding-->

Gracias {

<Por="Javier Valdez Cordero"/>

}