

1. ¿Qué tipo de relación existe entre Agenda y Contacto?

Entre las clases Agenda y Contacto existe una relación de asociación uno a muchos (1–N), ya que una agenda contiene varios contactos.

Esta relación puede interpretarse como una agregación, porque los contactos se almacenan en la agenda, pero pueden existir independientemente de ella y no son creados ni destruidos automáticamente al crear o eliminar la agenda.

2. ¿Qué tipo de relación existe entre Contacto y Telefono?

Entre Contacto y Telefono existe una relación de asociación uno a muchos (1–N) con composición.

Un contacto puede tener varios teléfonos y estos no tienen sentido fuera del contacto al que pertenecen. Los teléfonos se crean para un contacto concreto y dependen completamente de su existencia.

3. ¿Qué tipo de relación existe entre Contacto y Dirección?

Entre Contacto y Dirección existe una relación de asociación uno a uno (1–1) con composición.

Cada contacto tiene exactamente una dirección y la dirección no existe de forma independiente, ya que se crea junto con el contacto y depende completamente de él.

4. ¿Por qué los tipos TipoTelefono y TipoVia se modelan como enumerados?

Los tipos TipoTelefono y TipoVia se modelan como enumerados porque representan un conjunto cerrado y limitado de valores posibles.

El uso de enumerados garantiza la seguridad de tipos, evita valores inválidos y mejora la claridad y el mantenimiento del código, ya que solo se pueden utilizar los valores definidos en el enum.

5. ¿Qué relaciones del diagrama son asociaciones simples y cuáles podrían interpretarse como agregación o composición?

En el diagrama no hay asociaciones simples puras.

La relación entre Agenda y Contacto puede interpretarse como una agregación, ya que la agenda agrupa contactos que pueden existir de forma independiente.

Las relaciones entre Contacto y Dirección y entre Contacto y Telefono son composiciones, ya que tanto la dirección como los teléfonos dependen completamente del contacto y no tienen sentido sin él.