

## Cuestiones de análisis (a responder junto al diagrama)

Responde de forma razonada a las siguientes preguntas:

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

La relación entre Agenda y Contacto es una agregación, porque los contactos se crean en el Main, y no en Agenda, aunque esta sí que guarda una lista de contactos.

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

En este caso también es una agregación, porque contacto guarda una lista de los teléfonos, pero estos se crean en el Main, no en la clase Contacto, así que no controla su ciclo de vida.

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

En este caso la relación es una asociación simple, porque Contacto ni controla el ciclo de vida ni guarda datos de Dirección, solo la utiliza como parámetro para un constructor.

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

Porque los únicos valores que pueden tomar están limitados y se conocen de antemano.

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

Las relaciones Contacto – Dirección, Telefono – TipoTelefono, y Dirección – TipoVia son agregaciones simples, porque uno no crea el otro objeto, y solo se usan como parámetros, nada más.

Sin embargo, las relaciones entre Agenda – Contacto y Contacto – Telefono son agregaciones, porque, aunque tanto Contacto como Telefono se crean en el Main, existe una relación todo-parte en la que una agenda está formada de contactos, y un contacto está formado de teléfonos, pero el ciclo de vida se controla fuera, en el Main.

Aunque se representen como agregación o asociación simple, tendría sentido estructuralmente que un Contacto cree las direcciones y teléfonos, lo que haría una relación de composición entre Contacto – Dirección y Contacto – Telefono.