

Parcial - Primera Fecha

Orientación a Objetos II

1. Ejercicio 1 - Dependencias y Frameworks

1.1. Enunciado

Sean las clases que se muestran en la figura 1.

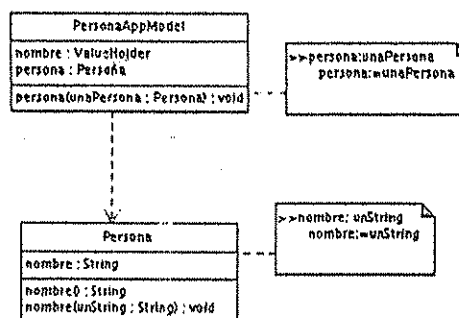


Figura 1: Diagrama de clases de Persona y PersonaAppModel

Tareas:

1. Implemente el código necesario para lograr que una instancia *PersonaAppModel* actualice su *ValueHolder* con el nombre cada vez que éste cambie. Su código debe considerar que:
 - a) La instancia *PersonaAppModel* puede recibir el mensaje: *#persona:* y cambiar la *persona* sobre la cual trabaja.
 - b) Inicialmente la instancia de *PersonaAppModel* no tiene ninguna persona asociada.
 - c) El contenido del *value holder* se debe actualizar cuando cambie el nombre de la persona asociada.
2. Explique mediante un diagrama de secuencia cómo el código que ud. ha escrito permite que múltiples ventanas puedan trabajar sobre la misma instancia de persona y ser actualizadas de forma consistente. Para el diagrama considere el caso de una instancia de *Persona* y dos instancias de *PersonaAppModel*.

1.2. Resolución

1. Dado que el contenido del *valueHolder* se debe actualizar cuando cambie el nombre de la persona asociada, y dado que está presente en el diagrama de clases la relación de dependencia, es necesario escribir el código para registrar la dependencia de *PersonaAppModel* hacia *Persona*.

Como inicialmente la *PersonaAppModel* no tiene ninguna persona asociada, y dado que el mensaje para cambiar a la persona es *persona:*, se debe registrar la dependencia en este método. El código es el siguiente:

```
PersonaAppModel>>persona: unaPersona
self persona notNil ifTrue: [self persona removeDependent: self].
persona:= unaPersona.
self persona addDependent: self.
```

Si bien para registrar la dependencia es suficiente con el mensaje *addDependent:*, es importante quitar la dependencia que podría existir con una persona previa. Dado que inicialmente no hay ninguna persona asociada, se debe verificar que haya alguna persona antes de quitar la dependencia.

Ahora bien, si bien la instancia de *PersonaAppModel* está registrada como dependiente de *Persona*, es necesario desencadenar el mecanismo de notificación de dependencia de la siguiente forma: