UNIVERSIDAD DE CÁDIZ

DISEÑO DE SISTEMAS DE SOFTWARE

EJERCICIOS

PATRONES DE DISEÑO

INTEGRANTES:
Enrique Anaya Bovio - uG20274074

Prof. Iván Ruiz Rube
Prof. Juan Manuel Dodero Beardo

04 de junio 2020

1. Ejercicio 1

Abstract Factory:

El sistema necesita asignar clases de materiales dependiendo del tipo de casa, el abstract factory nos permite que a través de una interfaz se creen estas familias de productos dependientes sin necesitar de especificar una clase concreta a la que pertenecen.

Diagrama UML de clases: Dentro de la carpeta UML en el repositorio

Diagrama de secuencia:

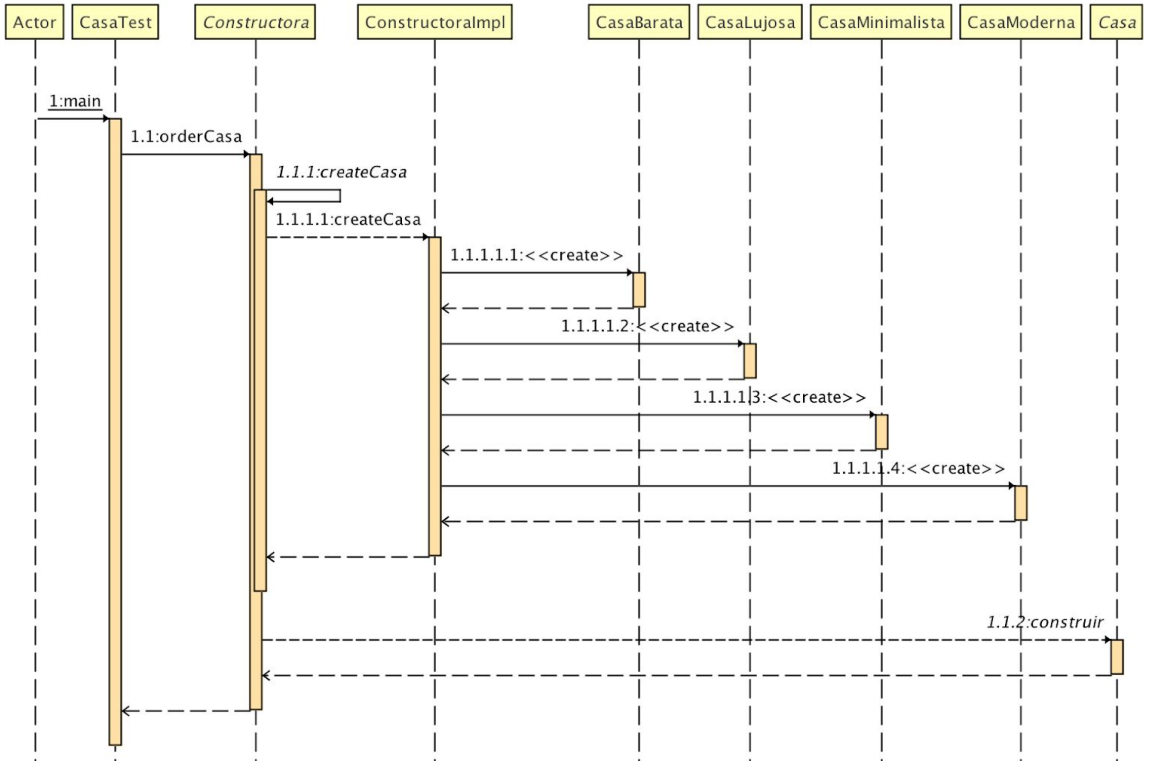


Diagrama UML de clases - Subastas: Dentro de la carpeta UML en el repositorio.

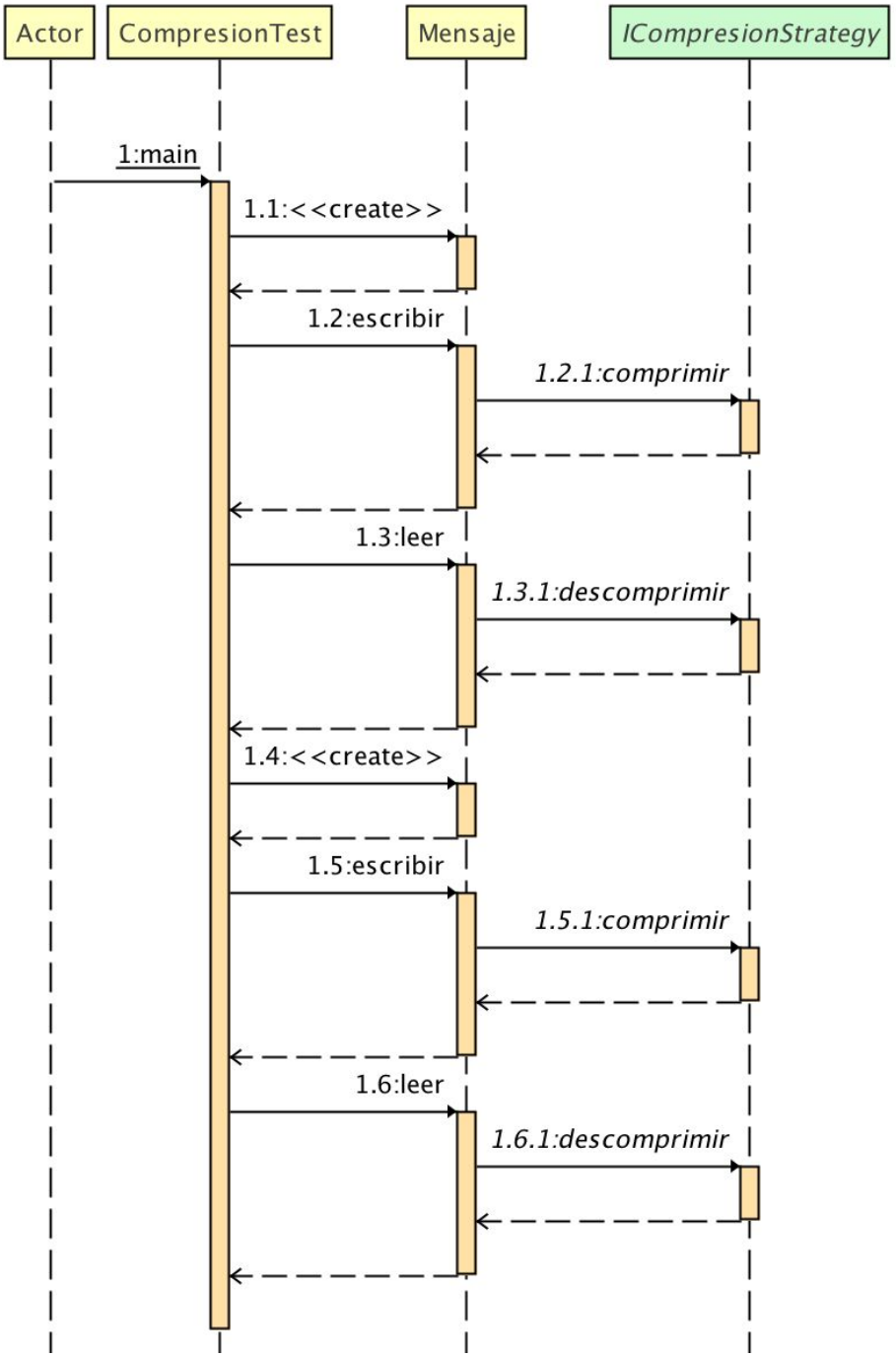
2. Ejercicio 3

a. Compresión

Strategy: Fue utilizado ya que nos permite cambiar el comportamiento de las clases en tiempo de ejecución sin recurrir a la herencia estática.

Diagrama UML: Dentro de la carpeta UML en el repositorio

Diagrama Secuencia:

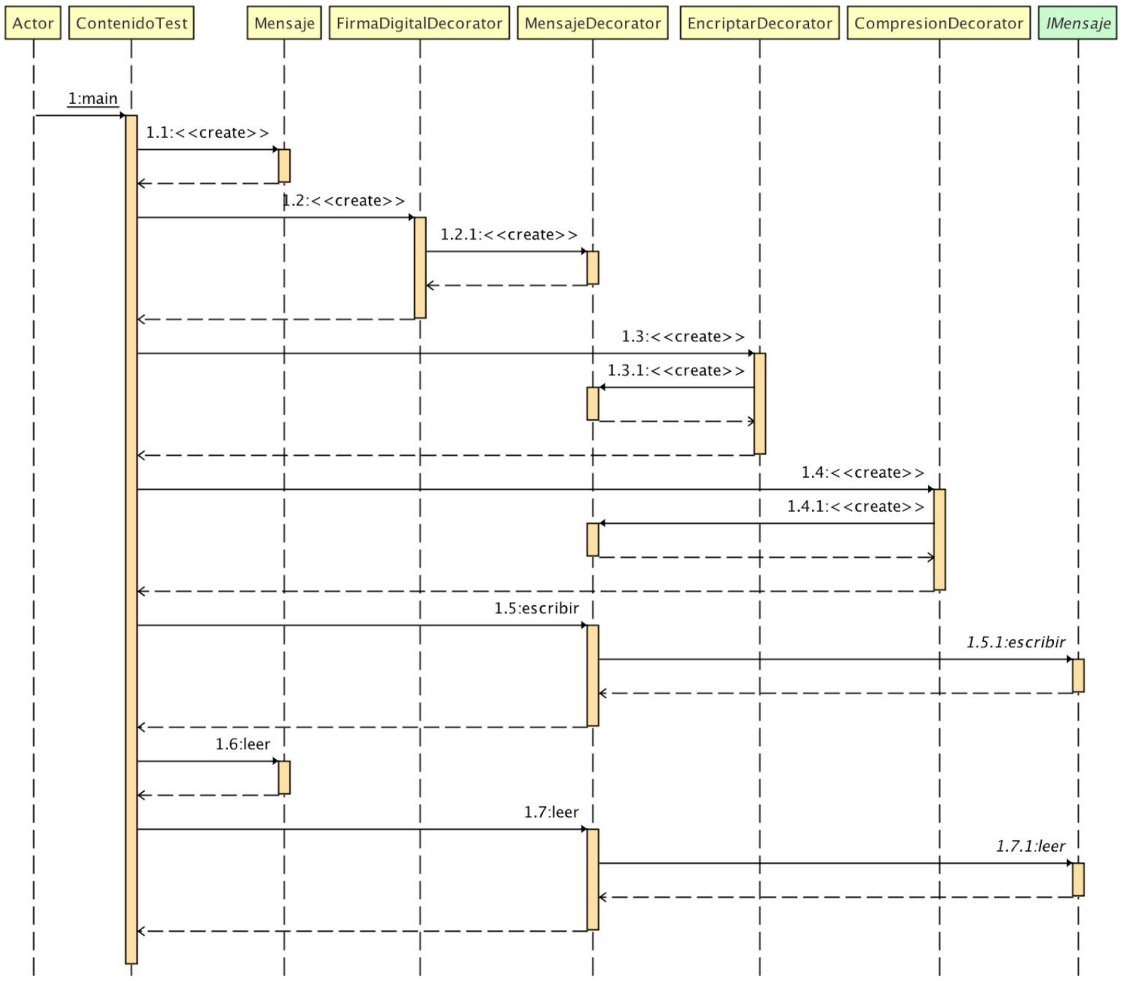


b. Contenido

Decorator: Por la naturaleza del enunciado, decorator nos permite agregar responsabilidades a los objetos dinámicamente de manera flexible.

Diagrama UML: Dentro de la carpeta UML en el repositorio

Diagrama Secuencia:



3. Ejercicio 4

Diagrama UML de clases:

Los perfiles son decoradores que se aplican a un perfil básico `PerfilCalendarioComun` que tendrán todas las personas creadas en el sistema. El método `rellenar()` es el que realiza el rellenado del calendario, de acuerdo a los perfiles que presenta la persona. Para evitar sobrecargar la interfaz de `PerfilCalendario`, ésta es ajena a las estructuras de datos que el calendario use para guardar eventos.

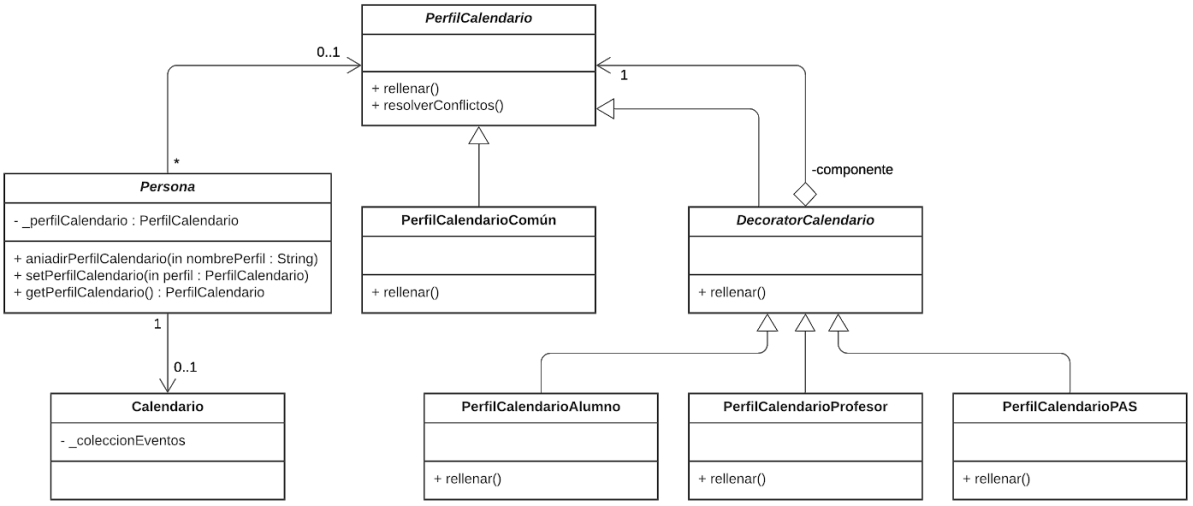
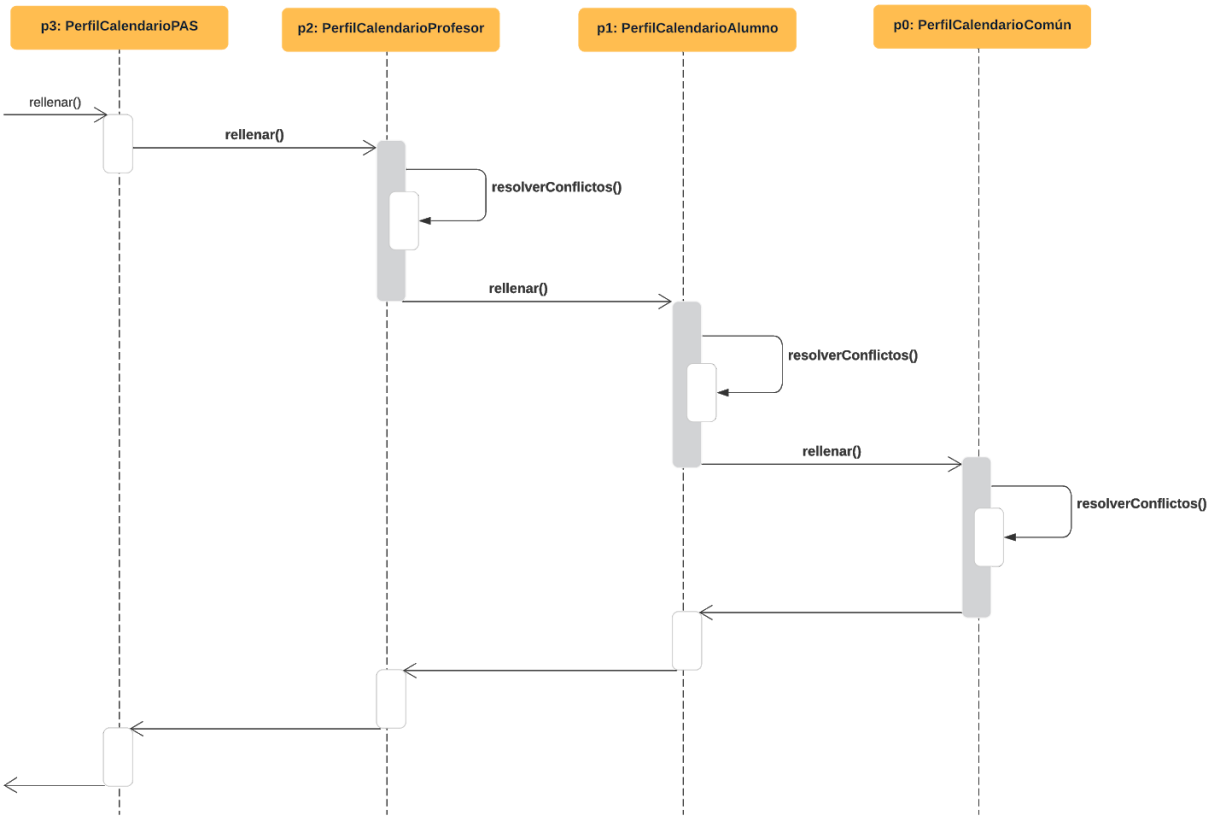


Diagrama UML de secuencia:

El diagrama de secuencia pedido sigue el del patrón decorator. Los conflictos se pueden resolver en el preámbulo que cada método del decorador redefine del objeto decorado, en este caso el método rellenar que se encarga de rellenar el calendario de eventos de una persona, en función de los perfiles que presenta.


p3: PerfilCalendarioPAS
p2: PerfilCalendarioProfesor
p1: PerfilCalendarioAlumno
p0: PerfilCalendarioComún
rellenar()
rellenar()
resolverConflictos()
rellenar()
resolverConflictos()
rellenar()
resolverConflictos()