|  |  |
| --- | --- |
| Una imagen de una carretera de curvas con árboles  PATRONES DE DISEÑO  Implementación de los patrones de diseño. | Descripción breve  Este documento contiene las especificaciones sobre la implementación de los patrones de diseño solicitados para la elaboración del proyecto integrador para la asignatura de diseño de software.   * Eusebio Ajax Santos. * Emmanuel Chablé Collí. * Nicolás Canul Ibarra. |

Contenido

[Patrón de diseño: Decorator. 3](#_Toc42420485)

[Patrón de diseño: Iterator. 4](#_Toc42420486)

[Patrón de diseño: Factory. 5](#_Toc42420487)

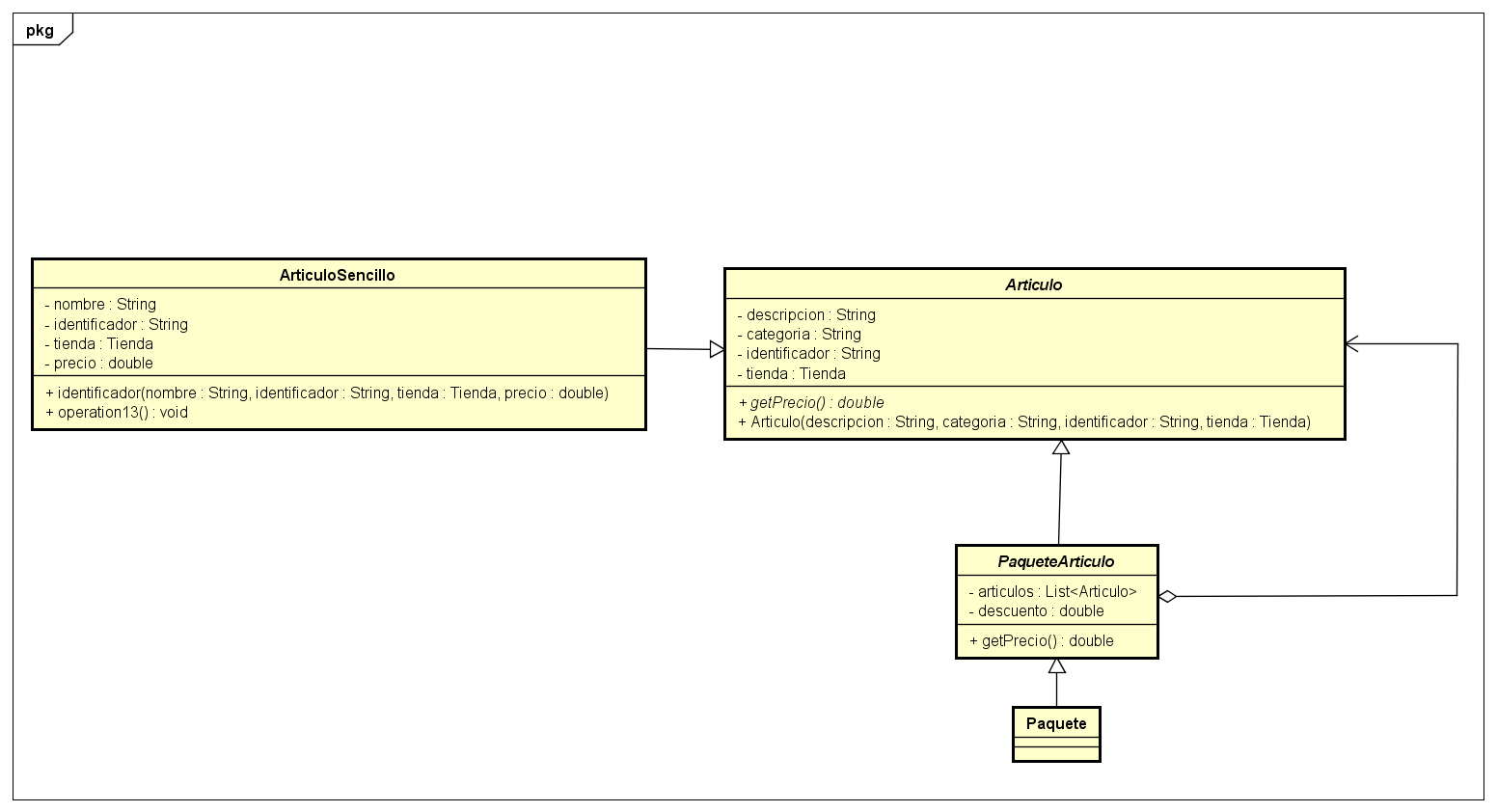
[Patrón de diseño: Singleton. 6](#_Toc42420488)

[Patrón de diseño: State. 7](#_Toc42420489)

[Patrón de diseño: Observer. 8](#_Toc42420490)

# Patrón de diseño: Decorator.

Diagrama de clases:



DiagramaUML1. Implementación patron Decorator

Diagrama de secuencia:

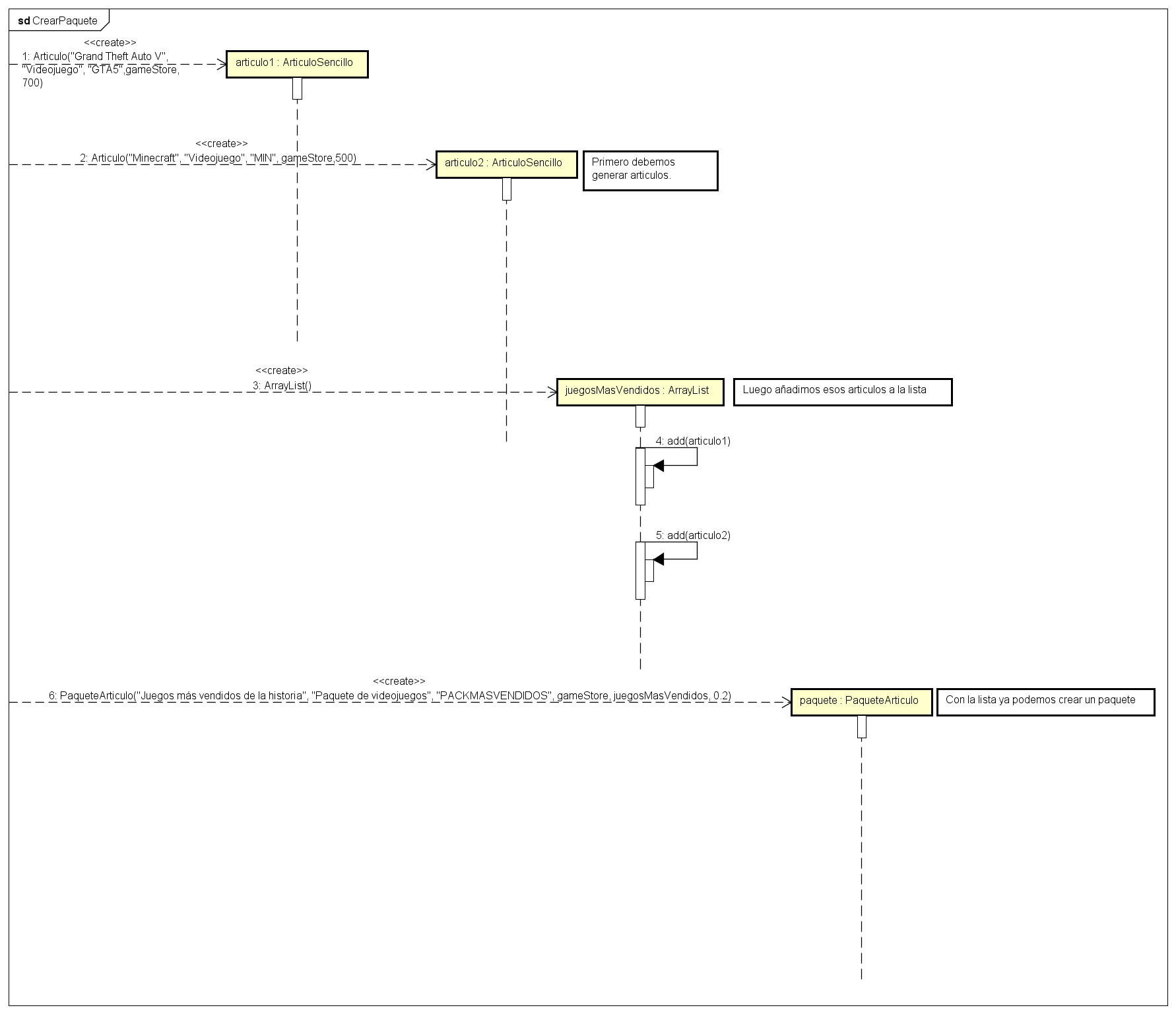
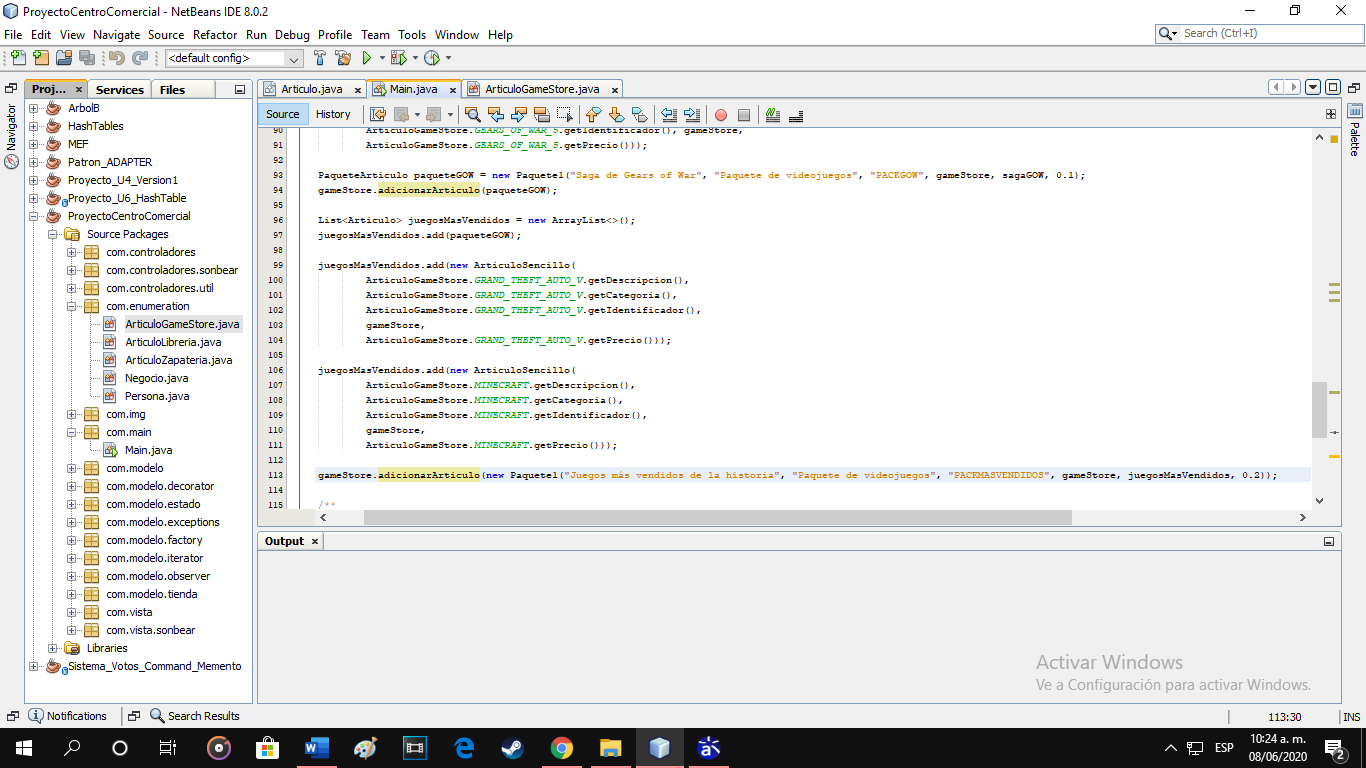


Diagrama de secuencia Decorator

En particular el diagrama de secuencia hace referencia a esta parte del código:



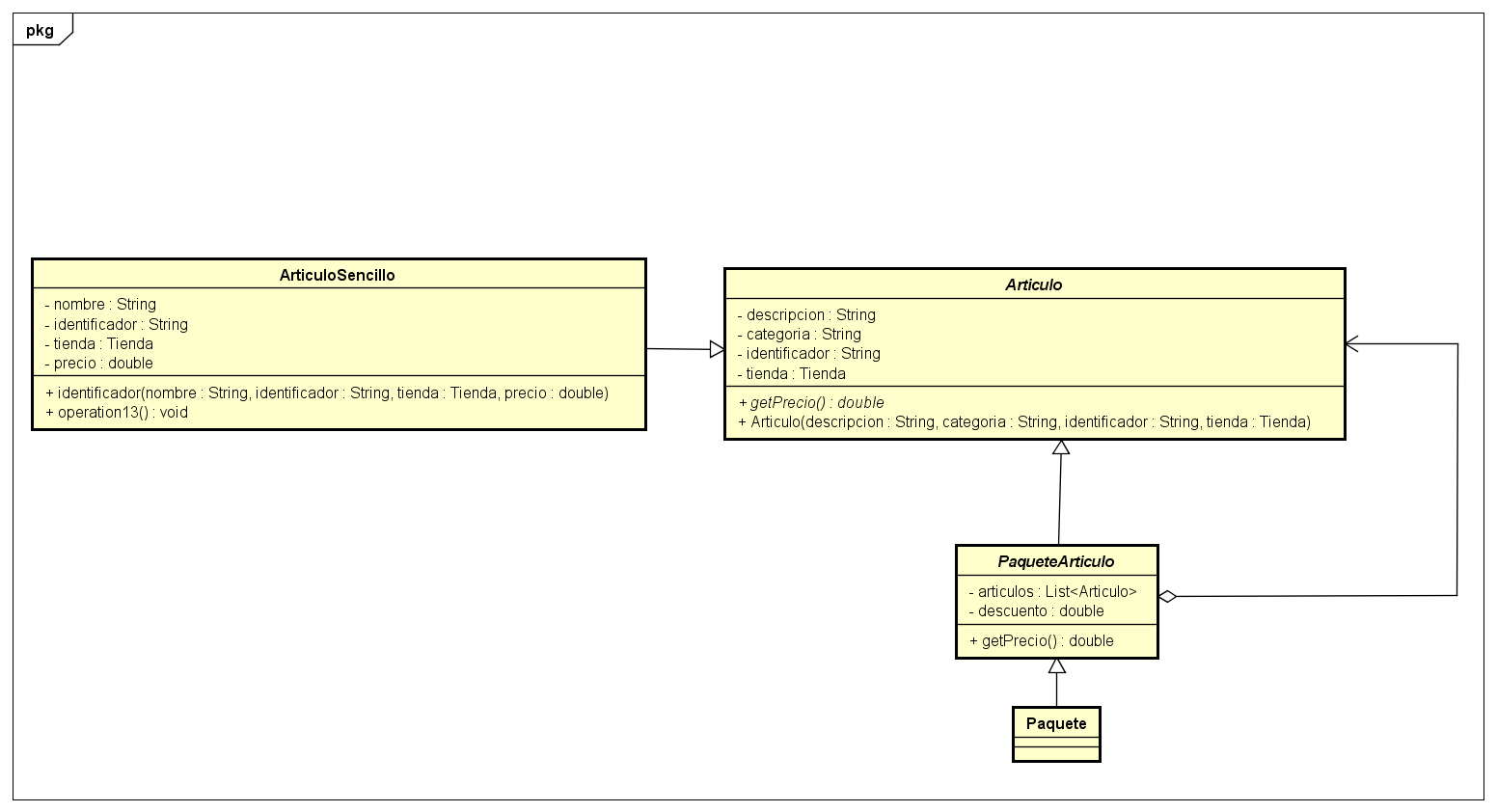
En general para la creación de paquetes se debe generar una lista, para luego añadirle artículos de cualquier tipo, sea sencillo u otro paquete, teniendo estos elementos debemos crear el paquete, añadiéndoles algunas otras características:

* Descripción
* Descuento
* Tienda de referencia
* Identificador

Etc.

Explicación:

Utilizando el patrón decorador nos permite generar paquetes de artículos e incluso paquetes de paquetes ya que cada paquete es un Articulo



Así que cada paquete actúa como un articulo y puede ser procesado como tal

# Patrón de diseño: Iterator.

Diagrama de clases:

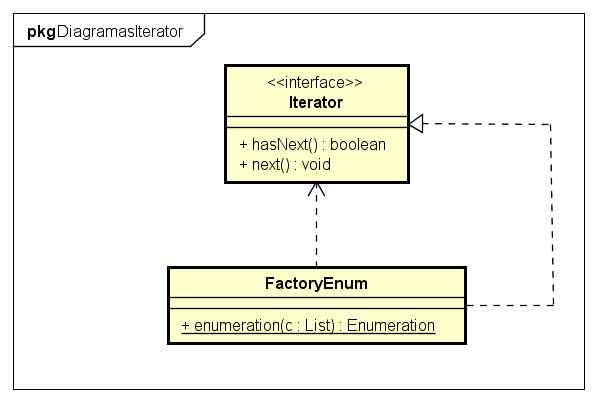
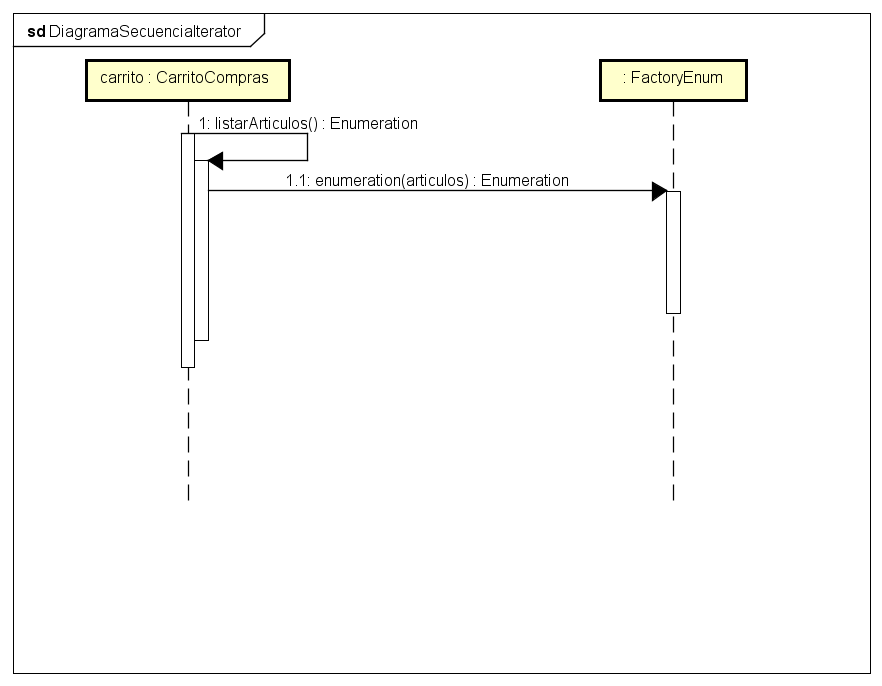
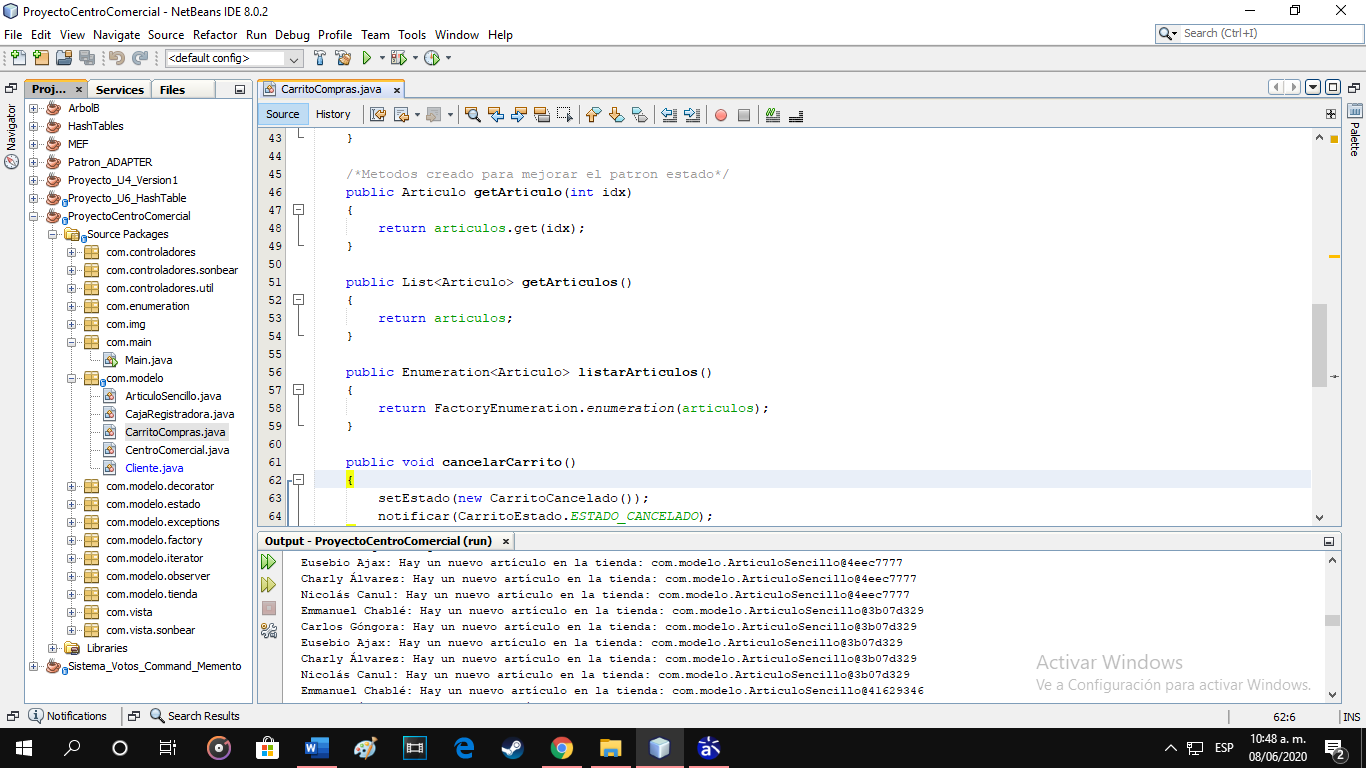


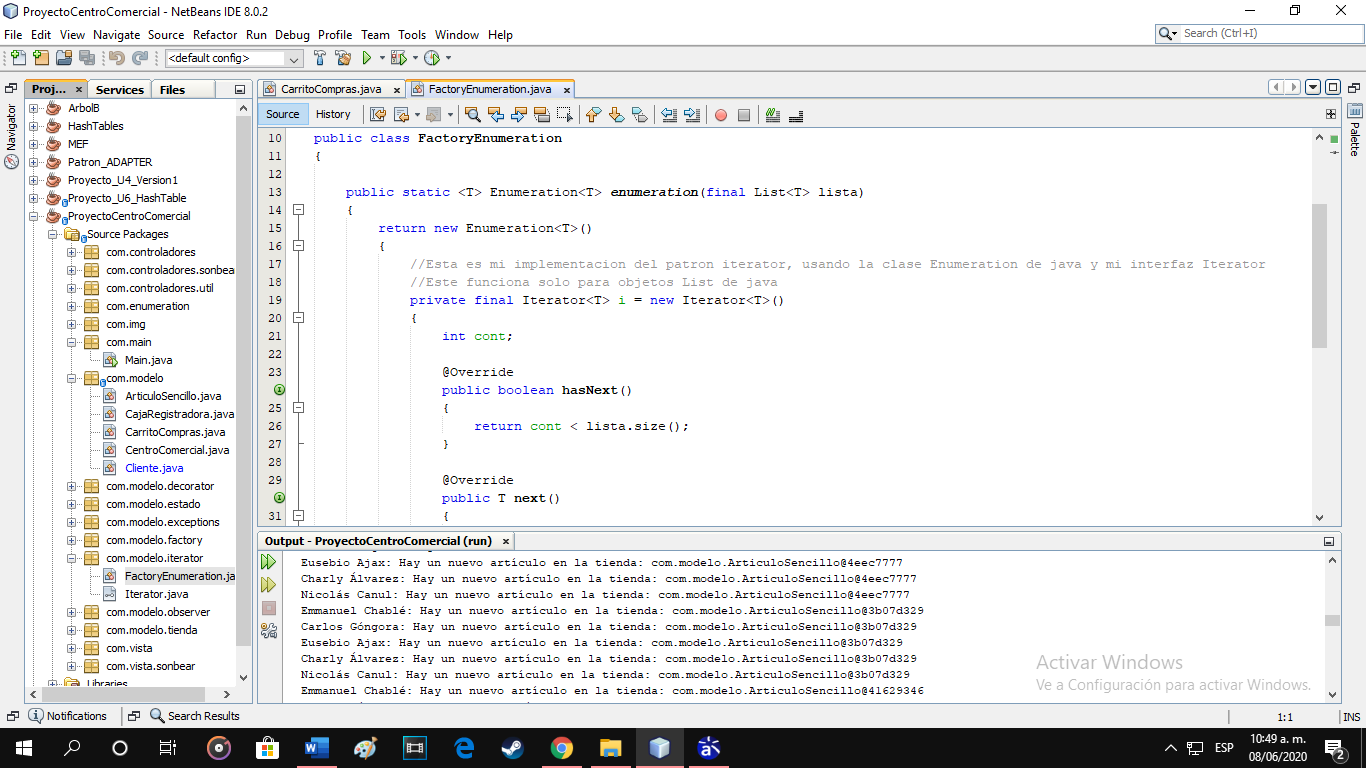
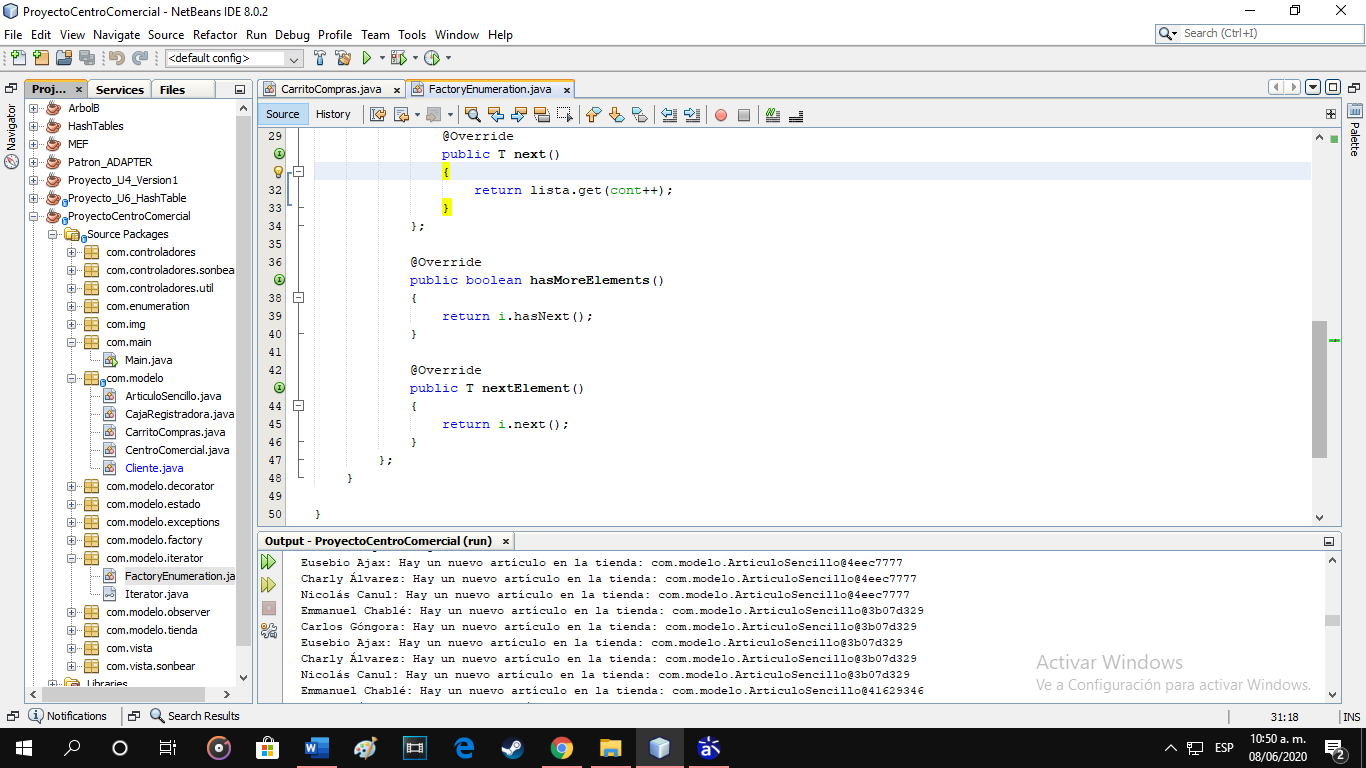
Diagrama de secuencia:



Este diagrama hacer referencia a la clase CarritoCompras:



En donde FactoryEnumeration ejecuta estas operaciones:



En general esta clase utiliza la interfaz Enumeration de Java, y utiliza la interfaz Iterator creada para implementar el patrón, para crear un objeto Enumeration, utilizando una lista.

Explicación:

Básicamente los objetos enumeration son utilizados para listar dichos elementos del objeto en listas o tablas, que corresponden a la parte grafica del programa.

# Patrón de diseño: Factory.

Diagrama de clases:

Diagrama de secuencia:

Explicación:

# Patrón de diseño: Singleton.

Diagrama de clases:

Diagrama de secuencia:

Explicación:

# Patrón de diseño: State.

Diagrama de clases:

Diagrama de secuencia:

Explicación:

# Patrón de diseño: Observer.

Diagrama de clases:

Diagrama de secuencia:

Explicación: