

2020

Arquitectura del Software

PRÁCTICA 1 - PATRÓN FRONT CONTROLLER Y CONTROL
DE SESIONES
MIGUEL ÁNGEL BERCIANO RODRÍGUEZ

Contenido

Descripción del Proyecto.....	2
Diagrama de casos de uso.....	2
Especificaciones de casos de uso	¡Error! Marcador no definido.
Caso de uso: Adquirir e-libro.....	3
Caso de uso: Seleccionar e-libro	4
Diagrama de clases.....	6

Práctica 1

Descripción del Proyecto

Práctica 1: desarrollar un servicio web utilizando java Enterprise Edition (java EE) junto con las Java Server Pages (JSP) implementando el patrón Front Controller y el control de sesiones (HttpSessions). Trabajo escogido: “Web 2.0 para la compra y descarga de e-libros”.

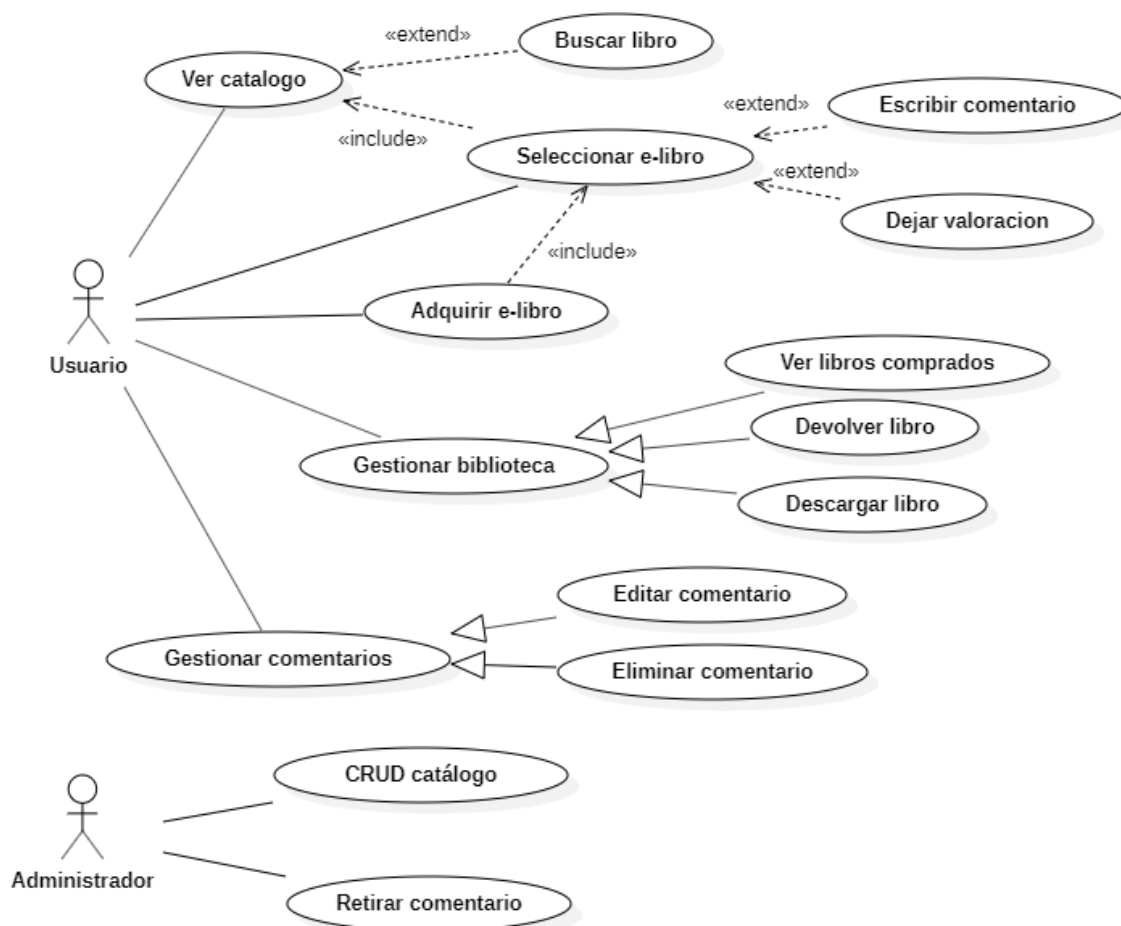
Este proyecto consiste en un servicio web de una tienda online de libros digitales. Una vez el usuario se haya registrado en el sistema, tendrá a su disposición un catálogo del cual podrá seleccionar cualquier e-libro para su compra.

Además, podrá visualizar las diferentes valoraciones y comentarios de otros usuarios, así como realizar sus propias aportaciones.

Los libros comprados se guardan en una biblioteca personal donde podrá descargarlos o, en caso de solicitarlo, devolverlos con su correspondiente reembolso.

Diagrama de casos de uso

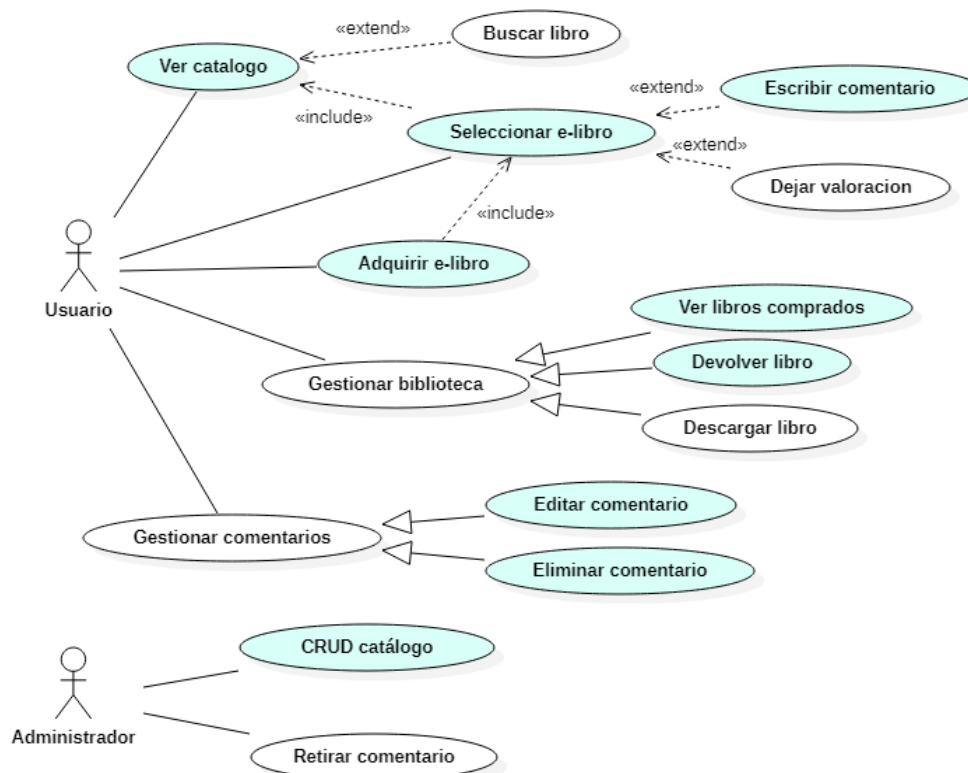
A continuación, se presenta el diagrama de casos de uso correspondiente al proyecto.



Podemos distinguir dos actores principales:

- **Usuario estándar:** cliente de la aplicación que irá adquiriendo los diferentes libros.
- **Administrador:** encargado del mantenimiento del catálogo y de los usuarios.

En esta práctica se van a desarrollar los siguientes casos de uso



Caso de uso: Adquirir e-libro

Caso de Uso	Adquirir e-libro	
Actor	Usuario	
Precondiciones	El usuario se ha autenticado en el sistema	
Flujo	1.	El usuario solicita al sistema la visualización del catálogo (CU: ver catálogo)
	2.	El sistema muestra el catálogo
	3.	El usuario selecciona un e-libro (CU: Seleccionar e-libro)
	4.	El usuario solicita guardar el libro seleccionado en el carrito
	5.	El sistema guarda el libro en el carrito
	6.	El usuario solicita comprar los libros añadidos al carrito
	7.	El sistema muestra la plataforma de pago
	8.	El usuario efectúa el pago
	9.	El sistema guarda los libros en la biblioteca del usuario
Postcondiciones	Los libros comprados han sido añadidos a la biblioteca personal del usuario	
Variaciones	Paso	Acción
	6	El usuario vuelve al paso 3
Extensiones		
Excepciones	Paso	Acción
	2	El catálogo está vacío
	3	El libro seleccionado ya está en el carrito El libro seleccionado ya está en la biblioteca del usuario
	8	El usuario no tiene suficiente dinero

Caso de uso: Seleccionar e-libro

Caso de Uso		Seleccionar e-libro	
Actor		Usuario	
Precondiciones		El usuario está autenticado en el sistema	
Flujo		1. El usuario solicita al sistema la visualización del catálogo (CU: ver catálogo)	
		2. El sistema muestra el catálogo	
		3. El usuario solicita al sistema seleccionar un e-libro	
		4. El sistema muestra al usuario el e-libro seleccionado	
Postcondiciones		El usuario tiene visual del e-libro	
Variaciones			
Extensiones	Caso de uso	Acción	
	Escribir comentario	El usuario escribe un comentario acerca del libro seleccionado	
	Dejar valoración	El usuario deja una valoración del libro seleccionado	
Excepciones	Paso	Acción	
	2	El catálogo está vacío	

Caso de uso: CRUD catálogo

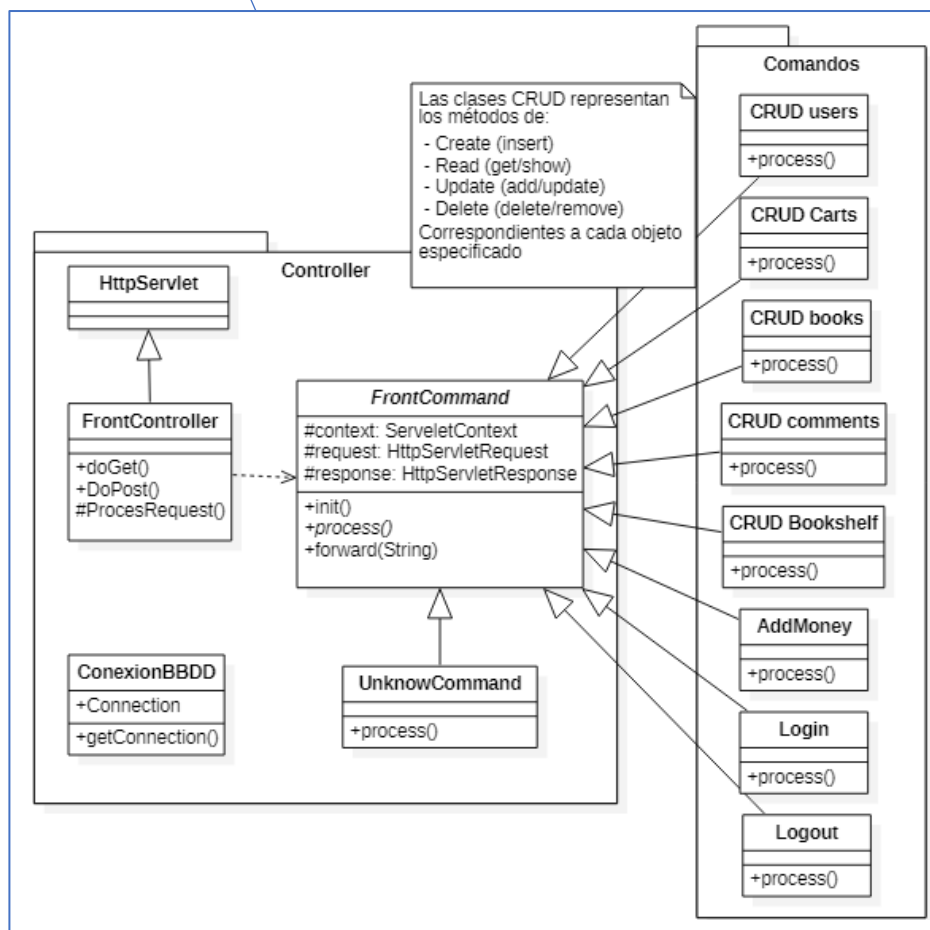
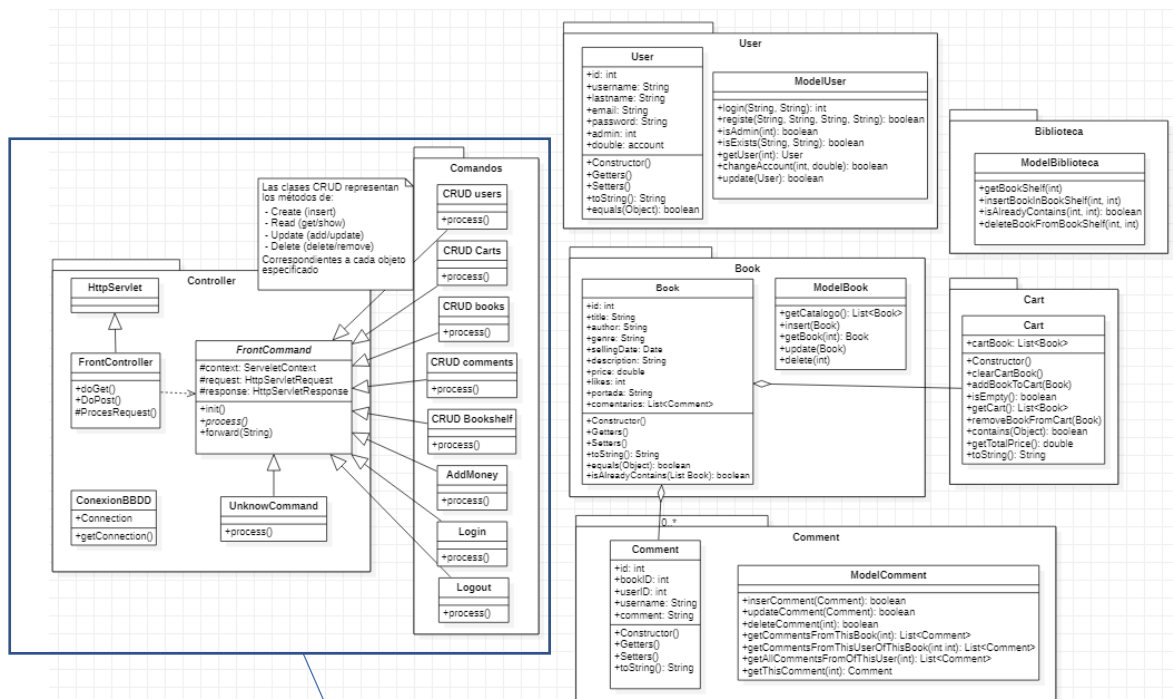
Caso de Uso		CRUD catálogo	
Actor		Administrador	
Precondiciones		El administrador se ha autenticado en el sistema	
Flujo		1. El administrador solicita ver el catálogo	
		2. El sistema le muestre el catálogo de libros	
		3. El administrador selecciona un libro para realizar una acción	
		4. El sistema registra la petición y le redirige a un formulario	
		5. El administrador completa el formulario de acción correspondiente	
		6. El sistema guarda los cambios y actualiza el catálogo	
Postcondiciones		El catálogo de libros ha sido actualizado	
Variaciones			
Extensiones			
Excepciones	Paso	Acción	
	2	El catálogo está vacío	
	5	El administrador completa mal los campos El administrador deja un campo vacío	

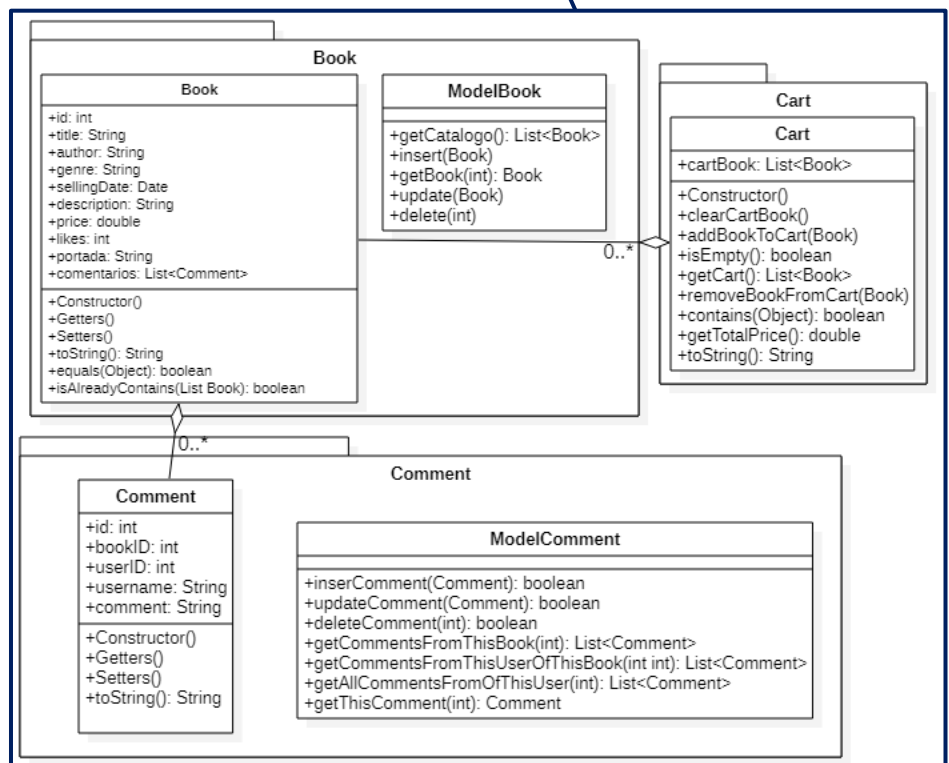
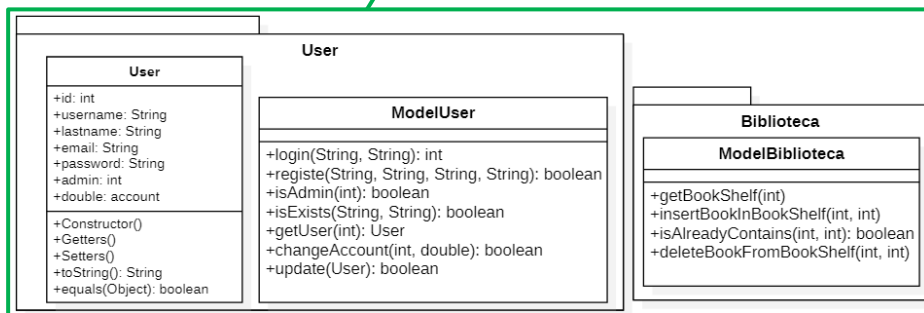
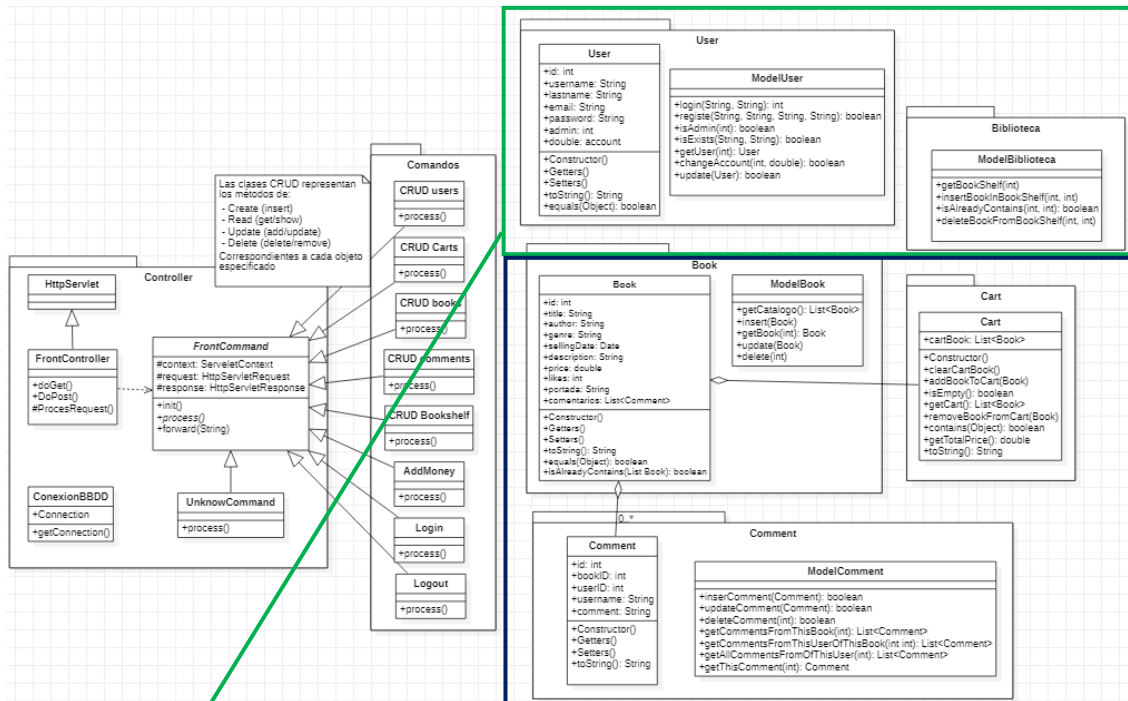
Caso de uso: ver libros comprados

Caso de Uso	Ver libros comprados	
Actor	Usuario	
Precondiciones	El usuario se ha autenticado en el sistema	
	1.	El usuario solicita visualizar su biblioteca
	2.	El sistema le muestra la biblioteca personal del usuario
	3.	El
	4.	El sistema guarda el libro en el carrito
	5.	El usuario solicita comprar los libros añadidos al carrito
	6.	El sistema muestra la plataforma de pago
	7.	El usuario efectúa el pago
	8.	El sistema guarda los libros en la biblioteca del usuario
Postcondiciones	Los libros comprados han sido añadidos a la biblioteca personal del usuario	
Variaciones	Paso	Acción
	6	El usuario vuelve al paso 3
Extensiones		
Excepciones	Paso	Acción
	2	El catálogo está vacío
	3	El libro seleccionado ya está en el carrito El libro seleccionado ya está en la biblioteca del usuario
	8	El usuario no tiene suficiente dinero

Diagrama de clases

A continuación, se presenta el diagrama de clases



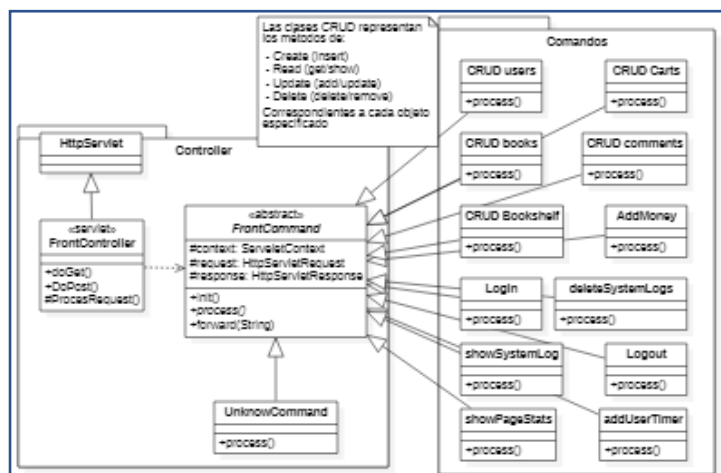


Práctica 2

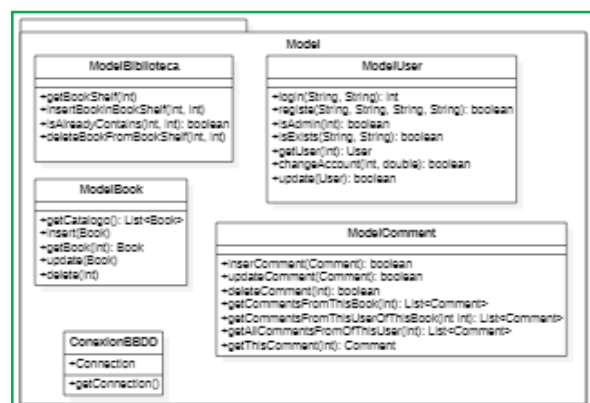
implementar la capa de negocio haciendo uso de los componentes de Java EE

Diagrama de clases

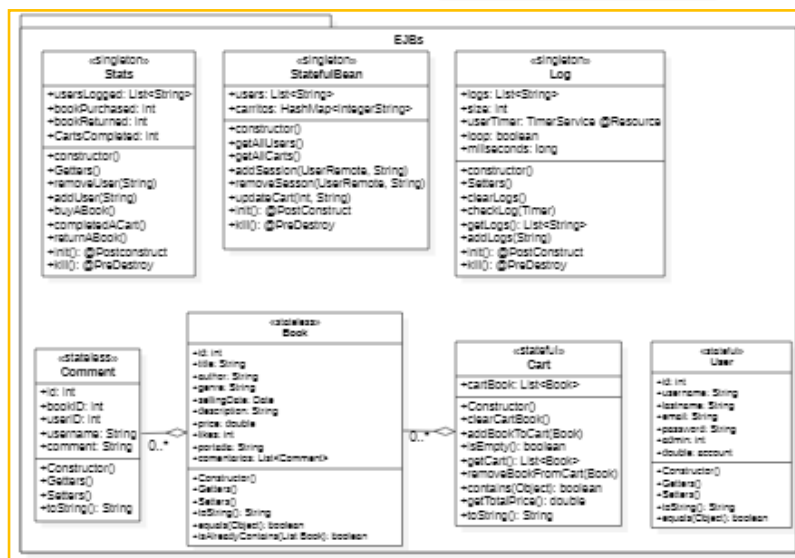
Controlador



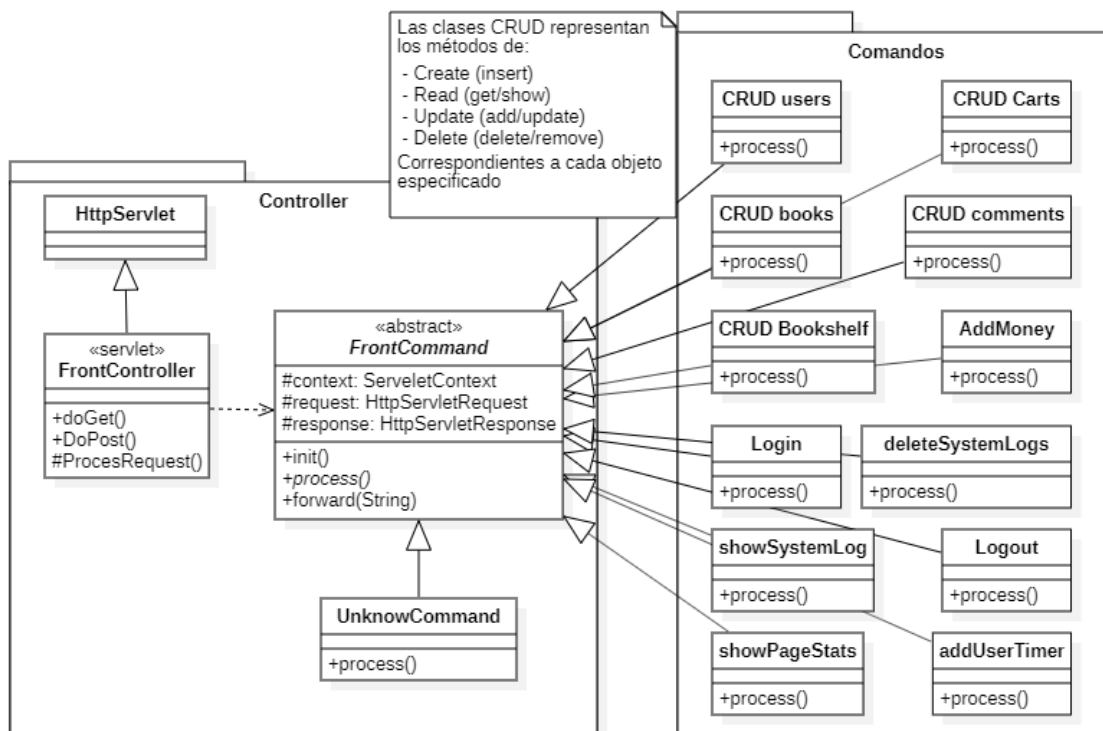
Modelo



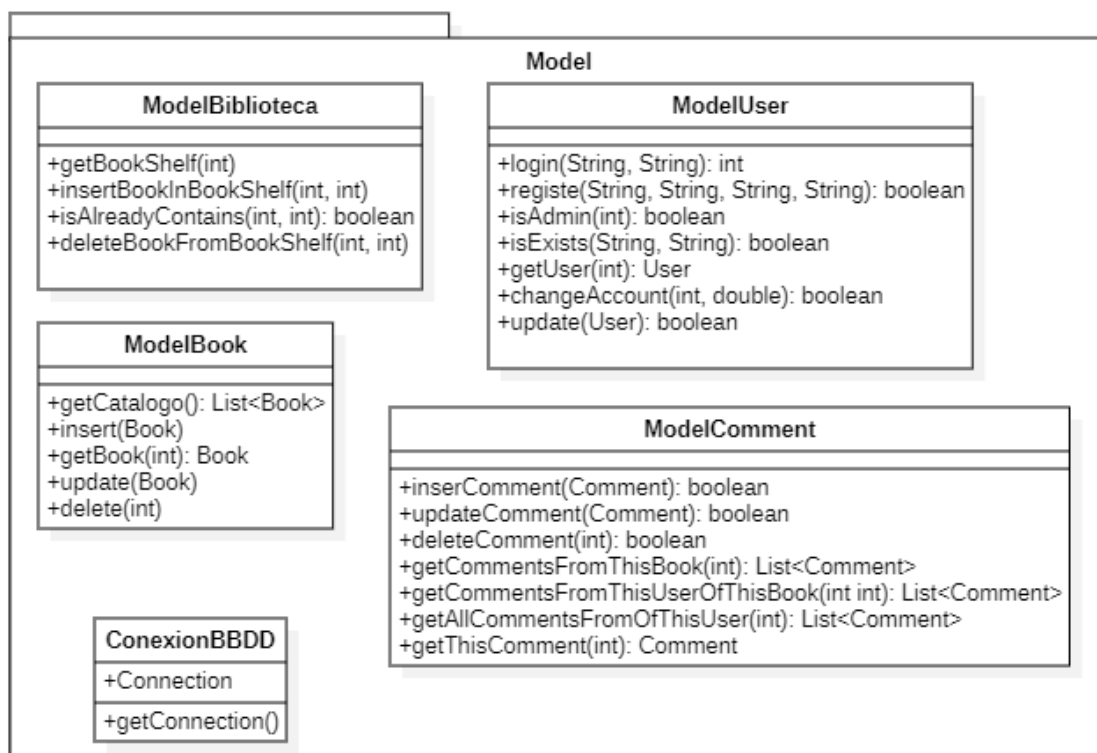
Componentes EJBs



Controlador



Modelo



Componentes EJB

