

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 |
| Caso de uso: Adquirir e-libro..... | 3 |
| Caso de uso: Seleccionar e-libro | 4 |
| Caso de uso: CRUD catálogo | 4 |
| Caso de uso: ver libros comprados | 5 |
| Diagrama de clases..... | 6 |

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”.

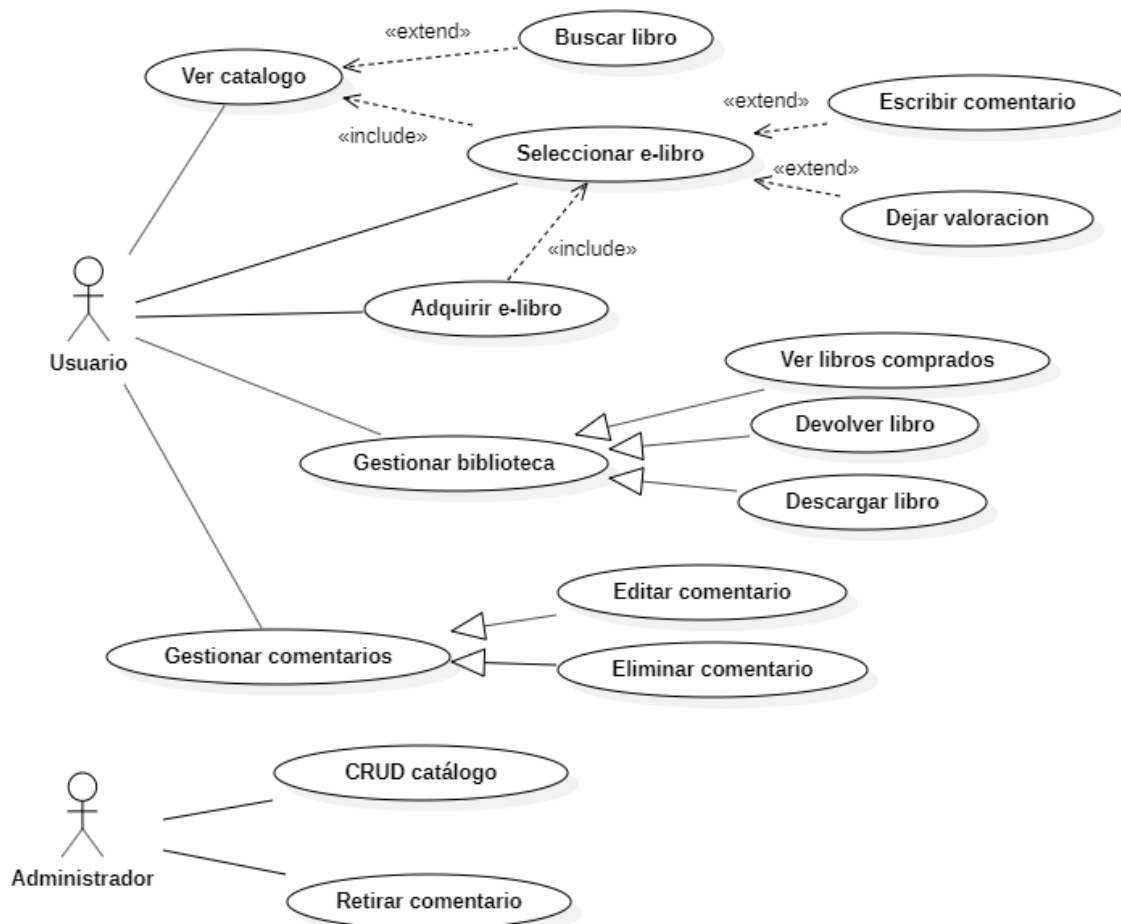
Este proyecto consiste en un servicio web de una tienda online de libros digitales. Una vez el usuario se haya registrado en el sistema, tendrá a su disposición un catálogo del cual podrá seleccionar cualquier e-libro para su compra.

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

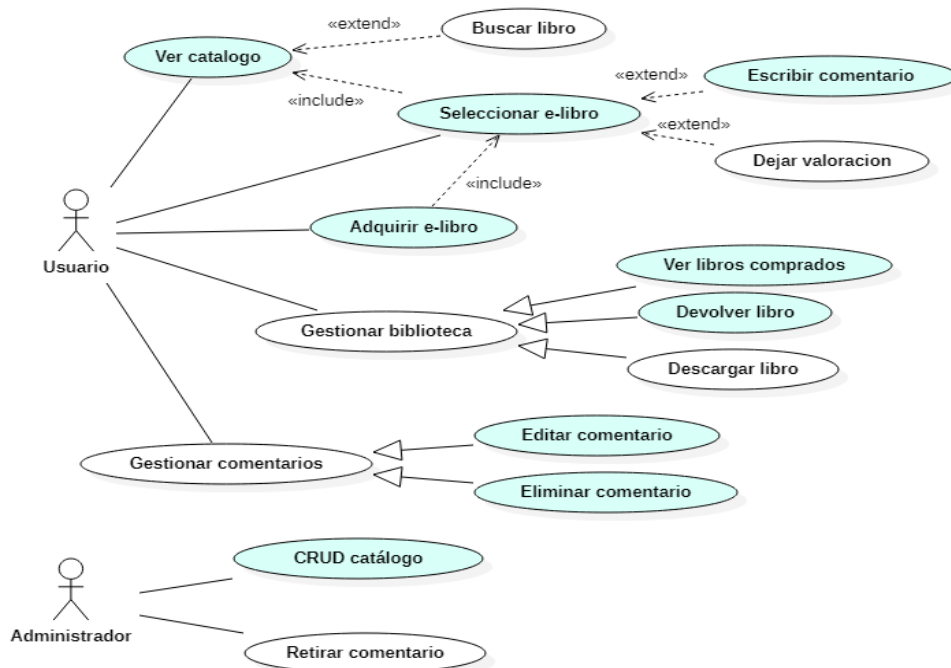
A continuación, se presenta el diagrama de casos de uso correspondiente al proyecto.



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

