

Enunciado Práctica 2

Enunciado Práctica 2

Implementación de una Tienda Virtual

Objetivo

Que el alumno ponga en práctica los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos en los Tems 3 – Tecnologías de cliente y Tema 4 – Tecnologías de servidor, de la asignatura de Desarrollo de Aplicaciones Web.

Enunciado

Una tienda de electrónica “Poxmania” quiere competir con las tiendas online. Para ello, han contratado a un equipo de desarrolladores para que les implemente una pequeña tienda virtual con la que los clientes puedan preparar pedidos por Internet para luego pasar a recogerlos a la tienda. Como los pedidos estarán ya preparados, ahorrarán tiempo.

La pequeña tienda virtual será muy básica, y no tendrá muchas de las características profesionales de este tipo de páginas, pero será una primera versión que irá mejorando con el tiempo.

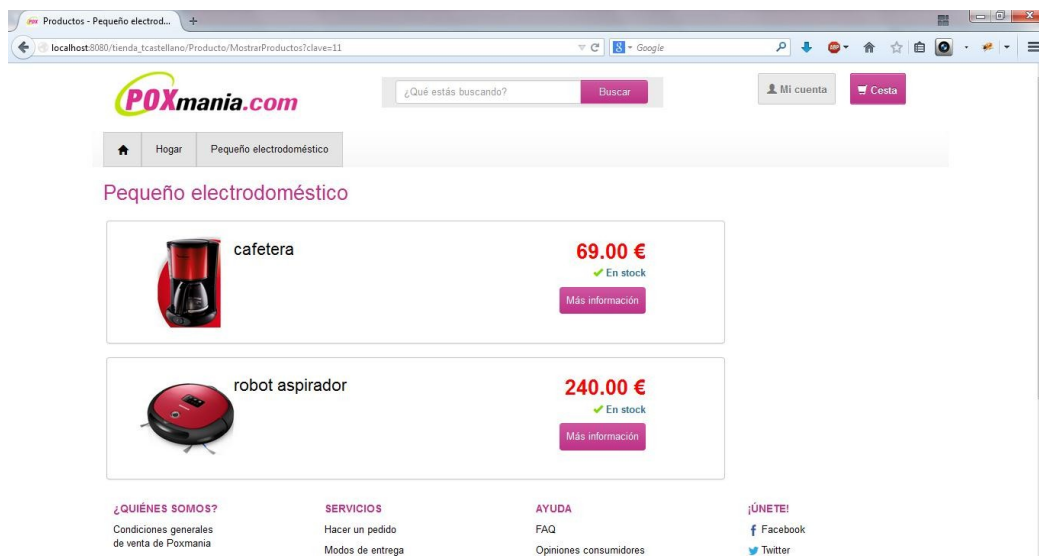
Las principales características de la página son:

- La página mostrará a los usuarios los productos que se puedan adquirir en “Poxmania”.
- Cada producto tendrá un nombre, categoría, imagen, descripción y precio.
- Los productos estarán categorizados en: Pequeños electrodoméstico, Televisiones, Informática y Videoconsolas.
- Los productos se podrán buscar de alguna de las siguientes formas (no se pueden combinar):
 - Por nombre: El usuario escribirá en un campo de texto (estilo buscador)
 - Por categoría: El usuario seleccionará una categoría de las 4 existentes y se mostrarán únicamente los productos de esa categoría.
 - Por precio: El usuario indicará el rango de precios con desde / hasta.
- Cualquier usuario podrá crear un pedido añadiendo productos a “la cesta de la compra”. Obviamente, cada usuario tendrá su propia cesta y los productos que un usuario añada no podrán ser vistos por los otros usuarios.
- Una “cesta de la compra” está formada por una lista de artículos y una cantidad de cada uno de ellos.
- El usuario podrá acceder a una página con el contenido de la cesta. En esa página se mostrará el importe total de los productos actuales de la cesta.
- En la página de la cesta aparecerá un botón “Hacer mi pedido”. Cuando se pulse, aparecerá el contenido de la cesta y un formulario en el que se incluirá el nombre y los apellidos del usuario y un botón “Confirmar pedido”. En ese momento se vaciará el contenido de la cesta.

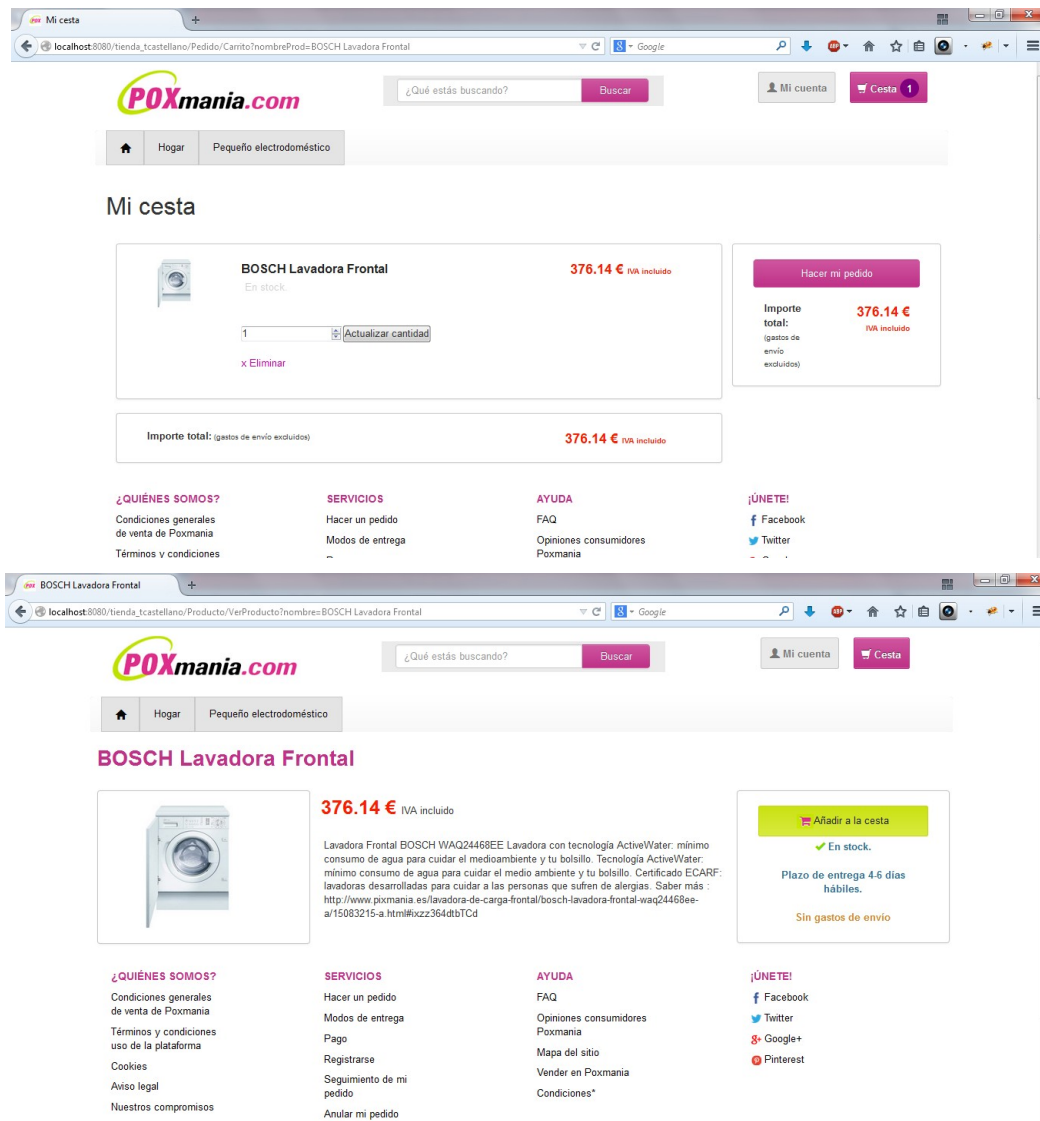
Enunciado Práctica 2

- El encargado de la tienda podrá administrar la página web accediendo a la sección de administración. Esta página solicitará un nombre de usuario y contraseña. El campo de texto para la contraseña deberá ser de tipo especial que muestra los caracteres como asteriscos.
- Si el nombre y contraseña introducidos no son correctos, no se podrá entrar a la zona de administración. El nombre de usuario será “admin” y la contraseña “1234” y estarán escritos en el código fuente.
- Si un usuario accede directamente a la página web sin pasar por el formulario deberá aparecer un error de acceso y deberá aparecer un enlace para ir a la página de login.
- En la página de administración podrá realizar las siguientes acciones:
 - Dar de alta artículos nuevos y modificar o borrar los existentes. Al crear un artículo, se deberá permitir subir su imagen desde el ordenador del usuario.
 - Ver los pedidos pendientes de preparación y marcar los que ya ha preparado. De esta forma, en la lista de pedidos podrá listar los que están pendientes de preparación o los que están ya preparados.

Los encargados de la tienda quieren que su tienda sea parecida a la de pixmania.com. A continuación se muestran algunas capturas de pantalla para que sirvan de inspiración:



Enunciado Práctica 2



Se pide

Los alumnos deberán implementar una aplicación web con la funcionalidad indicada.

Implementación del cliente:

El cliente se implementará usando el framework de CSS Bootstrap.

Implementación del servidor:

El servidor debe implementarse con las tecnologías vistas en clase: SpringMVC, Thymeleaf, SpringData y JPA.

Base de datos:

La aplicación tiene que funcionar correctamente tanto con la base de datos H2 en memoria como con MySQL. Se recomienda realizar el desarrollo con H2 y cuando esté avanzado, comprobar la compatibilidad con MySQL y realizar los ajustes necesarios para que funcione correctamente con ambas bases de datos.

Enunciado Práctica 2

El código entregado deberá estar configurado en el pom.xml para trabajar con la base de datos H2, pero si se añade la dependencia con MySQL y se configura adecuadamente el application.properties, debería funcionar correctamente con MySQL.

Para facilitar el desarrollo, es recomendable que la aplicación tenga un **@Controller** de tipo **CommandLineRunner** (como el que hemos visto en clase) que se ejecute al iniciar la aplicación y que cargue una serie de productos de ejemplo. De esa forma, siempre estarán disponibles para probar la funcionalidad aunque la base de datos esté en memoria. Obviamente, este @Controller debería eliminarse de la versión final de la aplicación para que los datos sean cargados desde la interfaz web.

Fecha y mecanismo de entrega

La práctica se podrá realizar en parejas o de forma individual. La entrega se realizará como muy tarde el día **24 de Marzo a las 9:00h** mediante el campus virtual.

Se deberá subir un fichero .zip con los siguiente elementos:

- Carpeta con el código del proyecto: pom.xml, application.properties y carpeta src (con todas las subcarpetas). No hay que incluir la carpeta target.
- Memoria explicativa en PDF con los siguientes apartados:
 - Diagrama UML de las clases de la aplicación con sus relaciones (no es necesario poner los métodos ni los atributos de las clases).
 - Explicación de la responsabilidad de cada clase (1 párrafo).
 - Capturas de las páginas más relevantes de la aplicación.

El profesor evaluará la práctica y publicará la nota en la página de la web de la asignatura. No obstante, en algunos casos, es posible que solicite una reunión con los alumnos para aclarar ciertos aspectos de la aplicación web.

Criterios de Corrección

La práctica será evaluada considerando los siguientes criterios:

1. La aplicación tiene que funcionar correctamente para aprobar la práctica.
2. Se valorará positivamente un código fuente limpio, que cumpla las reglas de estilo, que esté estructurado y sea modular.
3. Se valorará positivamente que la aplicación sea fácil de usar y que el diseño sea adecuado.