

Desarrollo de Aplicaciones Web

Práctica 7

El objetivo de la práctica consiste en añadir una tienda virtual a tu sitio web. La tienda deberá llevar control del “*stock*” de la mercancía existente, mediante una base de datos (DB). Además de ello, se deberán almacenar las compras realizadas por los diferentes clientes en la DB. Para poder comprar, los clientes tendrán que estar *logueados*, para lo cual, deberán estar dados de alta en la DB. Para el desarrollo de la tienda, será necesario crear un carrito de compra mediante el cual los usuarios podrán seleccionar los productos disponibles en la tienda y podrán visualizar en cualquier momento su contenido. El usuario podrá seleccionar y deseleccionar los productos adquiridos, en todo momento. Además, tendrán que poder visualizar el *carrito*, en todo momento.

Al finalizar la compra, el usuario será informado de los productos adquiridos (incluyendo su número), su precio y el coste total. Además, se deberá incluir en la página final de la compra, una dirección de contacto, que incluya e-mail y teléfono. Dicha información deberá ser extraída del fichero de configuración “*web.xml*”.

Al entrar en la tienda se enviará una “*cookie*” al cliente, denominada “*apellido1Apellido2*” y cuyo valor será “*apellido1Apellido2*”. Si la “*cookie*” no existe, deberá incluirse un mensaje de bienvenida al entrar en la tienda y si ya existe, el mensaje deberá ser de agradecimiento por volver.

Se valorará la eliminación de todos los *scriptlets* de las vistas construidas, el control de sesiones y la exclusión mutua de las secciones críticas que puedan existir. Todo ello es necesario para que el funcionamiento de la tienda sea correcto en caso de que se acceda por parte de varios clientes a la vez.

Finalmente indicar, que para el *logueo*, *lógica de negocio* y *vista* se harán usando una JSP (Modelo 1) mientras que para comprar se creará una arquitectura MVC, donde el *modelo* y la *lógica de negocio* se implementarán con *beans* de java, la *vista* con JSPs y el *controlador* con servlets. Ver figura en Anexo 2.

Para el efectivo desarrollo de la práctica, se recomienda hacerla de forma iterativa, resolviendo un problema sencillo en cada uno de los pasos. Así se proponen las siguientes fases de desarrollo:

Fase 1: Añadir un formulario en una de las páginas del sitio web desarrollado que ofrezca los productos de la tienda, con sus cantidades actuales. Se incluirá para ello la información extraída de la DB. Implementar mediante *beans* el código necesario para recoger la descripción y la cantidad de los productos almacenados en la DB. A partir de ahí se actualizará el formulario correspondiente a la tienda mediante vistas JSP, invocadas desde un controlador desarrollado mediante servlets.

Fase 2: Posibilitar que el usuario seleccione dos o más productos de la tienda, así como que pueda deseccionarlos. Para ello hay que implementar un *carrito*, de tal forma que almacene todos los productos seleccionados por el usuario. Se sugiere seleccionar una o estructura de datos tipo *arrayList* o similar para almacenar los productos. Estos serán implementados mediante JavaBeans que incluirán getters y setters relativos a características de los mismos.

Fase 3: Obtener el importe total de los productos seleccionados, mediante la inclusión de un método que realice dicha tarea, en el carrito. Para ello se tendrán en cuenta las correspondientes cantidades y se creará la vista (JSPs) que permita mostrar la factura final que le será cargada al cliente. Dicha factura incluirá los productos adquiridos, su precio unitario, cantidad y precio total, con y sin IVA (21%).

Fase 4: Eliminar *scriptlets* mediante el uso de **JavaBeans**, **EL** y/o **bibliotecas de etiquetas**.

Fase 5: Detectar **Secciones Críticas** en la parte correspondiente a la *Tienda Virtual* e incluir las sincronizaciones pertinentes.

Nota 1.- Comprobar mediante el uso de dos navegadores diferentes, que la “*Exclusión Mutua*” entre hebras se realiza correctamente.

Nota 2.- Al igual que en la práctica 7, la DB debe pertenecer a un usuario con nombre “apellido1Apellido2” y llamarse “apellido1apellido2”, siendo “apellido1” y “apellido2”, los apellidos de cada alumno en particular.

Documentación a entregar:

- i) Fichero `.war` con todos los archivos necesarios para que la página pueda ser desplegada y visualizados los efectos añadidos de forma correcta. En dicho fichero war se incluirán tanto el documento pdf del proyecto, como el script necesario para la creación de la base de datos utilizada.
- ii) Descripción, en el documento pdf del proyecto, del código java introducido, una explicación de cómo funciona, así como el efecto que produce en la aplicación web desarrollada, mediante *pantallazos*. En dicho documento pdf, se han de introducir los diferentes cambios que se vayan produciendo en el desarrollo del proyecto, con especial atención al nuevo árbol de despliegue de la aplicación.

Puntuación:

La práctica tendrá una nota máxima de 50 puntos. Se valorará especialmente el correcto funcionamiento (20 ptos), así como la inclusión de las diferentes funcionalidades incluidas en el texto (20 ptos) documento pdf asociado (10 ptos), incluyendo explicaciones del código y pantallazos de lo que realiza.