

**Desarrollo de aplicaciones empresariales**

**Ing. Sistemas computacionales**

**Documentación por módulos**

**PRESENTA:**

**Isaac Perez Segura.**

**Cynthia Aideé Álvarez Castro.**

**Juan de Dios Gutiérrez Ramírez.**

**NOMBRE DEL MAESTRA:**

**Lic. Angélica María Ortiz Gaucín**

**LEÓN, GUANAJUATO Periodo: Enero – junio 2019**

# Introducción

MercaTec es un sistema web encargado de permitir vender productos a la comunidad ITL (en un futuro a cualquier universidad). Los módulos que lo integran son los siguientes:

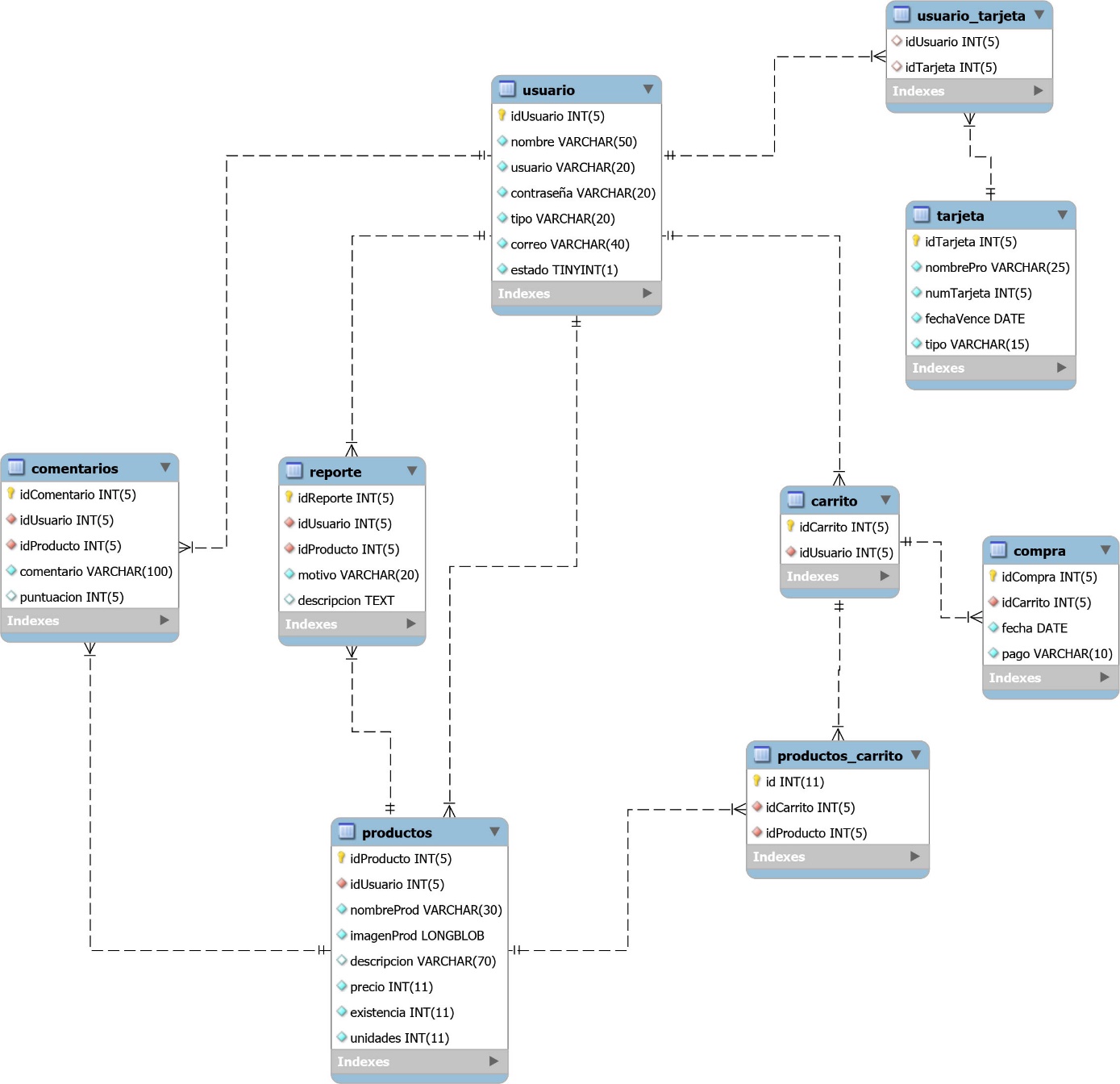
* Login
* Página de inicio
* Carrito
* Barra de búsqueda
* Publicar artículos
* Modificar y eliminar artículos
* Comentarios
* Reportes
* Alta y baja de usuarios
* Ver reportes
* Eliminar artículos

## Roles

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Modulo** | **Usuario** | **Descripción** |
| Publicación y eliminación de artículos | Administrador**,** usuario | Permitirá al usuario publicar el articulo deseado a vender y el usuario puede eliminar dicha publicación, el administrador solo podrá eliminarlo. |
| Alta/baja usuarios | Administrador | Permite registrar en el sistema a los usuarios, otorgando un usuario y contraseña. |
| Reportes | Usuario, administrador | Permite realizar un reporte sobre artículos inadecuados y falsos, que a la vez notifican al administrador. |
| Carrito de compras | Usuario | Permite visualizar los productos deseados a comprar hasta el momento, así como la eliminación de los mismos, mostrando un monto total. |

# Base de datos

El siguiente diagrama entidad relación muestra como esta estructura la base de datos:



## Script

**create** database mercatec**;**

**use** mercatec**;**

**CREATE** **TABLE** Usuario **(**

idUsuario **INT(**5**)** **PRIMARY** **KEY** **NOT** **NULL** AUTO\_INCREMENT**,**

nombre **VARCHAR(**50**)** **NOT** **NULL,**

usuario **VARCHAR(**20**)** **NOT** **NULL,**

contraseña **VARCHAR(**20**)** **NOT** **NULL,**

tipo **VARCHAR(**20**)** **NOT** **NULL,** -- Si es profesor, alumno...

correo **VARCHAR(**40**)** **NOT** **NULL,**

estado **TINYINT(**1**)** **NOT** **NULL** -- Indica si está activa o inactiva la cuenta.

**);**

**INSERT** **INTO** Usuario**(**idUsuario**,** nombre**,** usuario**,** contraseña**,** tipo**,** correo**,** estado**)** **VALUES**

**(NULL,** 'Aideé Alvarez'**,** 'Aidee'**,** '1234'**,** 'Alumno'**,** '15240528@itleon.edu.mx'**,** 1**);**

**INSERT** **INTO** Usuario**(**idUsuario**,** nombre**,** usuario**,** contraseña**,** tipo**,** correo**,** estado**)** **VALUES**

**(NULL,** 'Yahir Saldivar'**,** 'Admin'**,** '1234'**,** 'Administrador'**,** '15240528@itleon.edu.mx'**,** 1**);**

**INSERT** **INTO** Carrito**(**idCarrito**,**idUsuario**)** **VALUES** **(NULL,** 1**);**

**INSERT** **INTO** Carrito**(**idCarrito**,**idUsuario**)** **VALUES** **(NULL,** 2**);**

**CREATE** **TABLE** Tarjeta**(**

idTarjeta **INT(**5**)** **PRIMARY** **KEY** **NOT** **NULL** AUTO\_INCREMENT**,**

nombrePro **VARCHAR(**25**)** **NOT** **NULL,**

numTarjeta **INT(**5**)** **NOT** **NULL,**

fechaVence **DATE** **NOT** **NULL,**

tipo **VARCHAR(**15**)** **NOT** **NULL** -- Crédito o débito.

**);**

**CREATE** **TABLE** Productos**(**

idProducto **INT(**5**)** **PRIMARY** **KEY** **NOT** **NULL** AUTO\_INCREMENT**,**

idUsuario **INT(**5**)** **NOT** **NULL,** -- Id del usuario que desea vender un producto.

nombreProd **VARCHAR(**30**)** **NOT** **NULL,**

imagenProd LONGBLOB **NOT** **NULL,** -- imagen del producto guardado como un blob.

descripcion **VARCHAR(**70**),**

precio **INT** **NOT** **NULL,**

existencia **INT** **NOT** **NULL,** -- Existencia de las unidades actuales.

unidades **INT** **NOT** **NULL** -- Unidades iniciales del producto.

**);**

**CREATE** **TABLE** Reporte**(**

idReporte **INT(**5**)** **PRIMARY** **KEY** **NOT** **NULL** AUTO\_INCREMENT**,**

idUsuario **INT(**5**)** **NOT** **NULL,**

idProducto **INT(**5**)** **NOT** **NULL,**

motivo **VARCHAR(**20**)** **NOT** **NULL,**

descripcion TEXT**(**500**)**

**);**

**CREATE** **TABLE** Comentarios**(**

idComentario **INT(**5**)** **PRIMARY** **KEY** **NOT** **NULL** AUTO\_INCREMENT**,**

idUsuario **INT(**5**)** **NOT** **NULL,**

idProducto **INT(**5**)** **NOT** **NULL,**

comentario **VARCHAR(**100**)** **NOT** **NULL,**

puntuacion **INT(**5**)**

**);**

**CREATE** **TABLE** Carrito**(**

idCarrito **INT(**5**)** **PRIMARY** **KEY** **NOT** **NULL** AUTO\_INCREMENT**,**

idUsuario **INT(**5**)** **NOT** **NULL**

**);**

**CREATE** **TABLE** Productos\_Carrito**(**

id **int** **primary** **key** **not** **null** auto\_increment**,**

idCarrito **INT(**5**)** **NOT** **NULL,**

idProducto **INT(**5**)** **NOT** **NULL**

**);**

**CREATE** **TABLE** Compra**(**

idCompra **INT(**5**)** **NOT** **NULL** **PRIMARY** **KEY** AUTO\_INCREMENT**,**

idCarrito **INT(**5**)** **NOT** **NULL,**

fecha **DATE** **NOT** **NULL,**

pago **VARCHAR(**10**)** **NOT** **NULL**

**);**

**CREATE** **TABLE** usuario\_tarjeta **(**

idUsuario **INT(**5**),**

idTarjeta **INT(**5**)**

**);**

/\* CLAVES FORÁNEAS USUARIO\_TARJETA\*/

**ALTER** **TABLE** usuario\_tarjeta **add** **foreign** **key** **(**idUsuario**)** **references** Usuario**(**idUsuario**);**

**ALTER** **TABLE** usuario\_tarjeta **add** **foreign** **key** **(**idTarjeta**)** **references** Tarjeta**(**idTarjeta**);**

/\* CLAVES FORÁNEAS REPORTE\*/

**ALTER** **TABLE** Reporte **add** **foreign** **key** **(**idUsuario**)** **references** Usuario**(**idUsuario**);**

**ALTER** **TABLE** Reporte **add** **foreign** **key** **(**idProducto**)** **references** Productos**(**idProducto**);**

/\* CLAVES FORÁNEAS COMENTARIOS\*/

**ALTER** **TABLE** Comentarios **add** **foreign** **key** **(**idUsuario**)** **references** Usuario**(**idUsuario**);**

**ALTER** **TABLE** Comentarios **add** **foreign** **key** **(**idProducto**)** **references** Productos**(**idProducto**);**

/\* CLAVE FORÁNEA DE CARRITO y PRODUCTOS\_CARRITO\*/

**ALTER** **TABLE** Carrito **add** **foreign** **key** **(**idUsuario**)** **references** Usuario**(**idUsuario**);**

**ALTER** **TABLE** Productos\_Carrito **add** **foreign** **key** **(**idCarrito**)** **references** Carrito**(**idCarrito**);**

**ALTER** **TABLE** Productos\_Carrito **add** **foreign** **key** **(**idProducto**)** **references** Productos**(**idProducto**);**

/\* CLAVES FORÁNEAS DE COMPRA \*/

**ALTER** **TABLE** Compra **add** **foreign** **key** **(**idCarrito**)** **references** Carrito**(**idCarrito**);**

/\* CLAVE FORÁNEA A PRODUCTOS\*/

**ALTER** **TABLE** Productos **add** **foreign** **key** **(**idUsuario**)** **references** Usuario**(**idUsuario**);**

**CREATE** **PROCEDURE** getNextIDUser**()**

**SELECT** AUTO\_INCREMENT

**FROM** information\_schema**.**TABLES

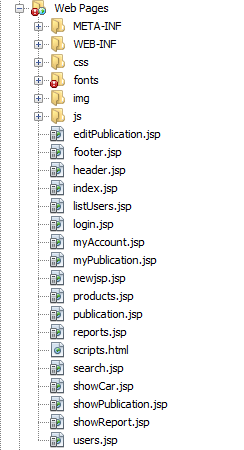
**WHERE** TABLE\_SCHEMA **=** "Mercatec"

**AND** TABLE\_NAME **=** "Usuarios"**;**

# Estructura del sistema

El sistema cuenta con el patrón de diseño MVC, su estructura general es la siguiente:

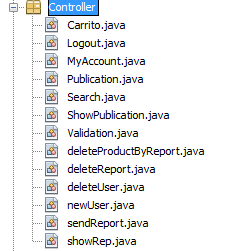
### Vistas



### Modelos

### 

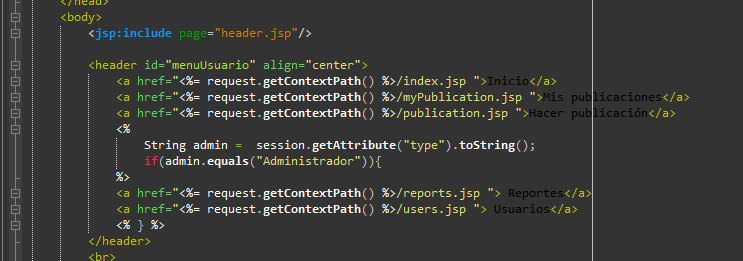
### Controladores



**Funcionalidad usuario.**

**Funcionalidad Administrador.**

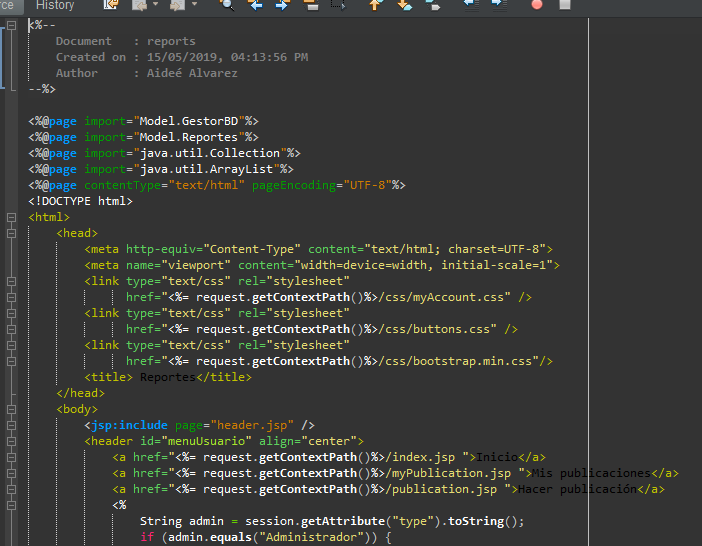
A pesar de que el administrador también es un usuario, este tiene una diferencia en la parte de la cabecera de “my account”, debido a que el tiene más prioridades de modificar y visualizar páginas que otros usuarios no pueden.



*Cabecera del header, sección My Account.*

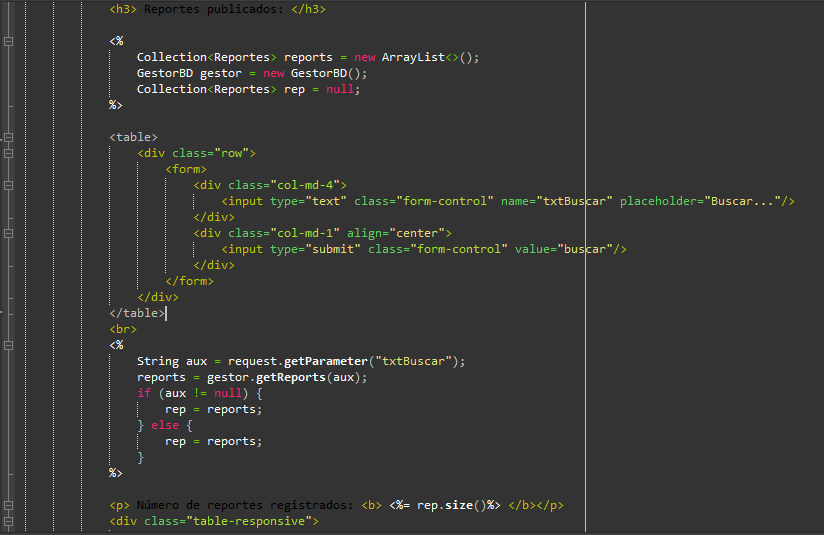
Como podemos observar, tenemos un “if”, que nos ayudará a saber qué tipo de usuario es el que está entrando.

El administrador puede ver otras dos páginas: Reportes y usuarios.



*Cuerpo, sección Reportes.*

Tenemos la primera sección, que es el cuerpo del documento de usuarios. El administrador es el único que puede ingresar y eliminar a cada usuario del MercaTec.



*Cuerpo, sección Reportes, parte 2.*

En esta segunda sección se hace una colección de reportes, ya que, con nuestro gestor de la base de datos, podemos traer la información de todos los reportes registrados por los usuarios. También, se crea un buscador dinámico a la tabla de reportes.



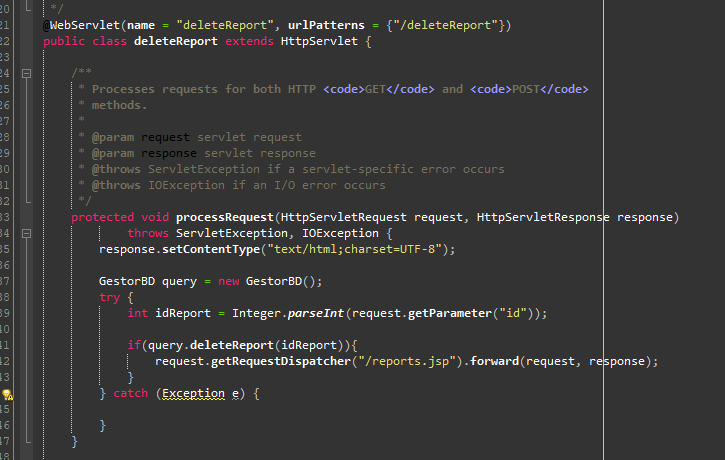
*Cuerpo, sección reportes, parte 3.*

En la sección 3, junto a las demás secciones, mostramos los datos de los reportes como tablas. Esta incluye un botón de ver los reportes, que nos mandaría a una página llamada “ShowPublication.jsp”, y como tal, eliminar reportes individuales.

Debido a que queríamos evitar la parte de duplicar páginas, reutilizamos la que se mencionó anteriormente, para no sobrecargar al servidor.

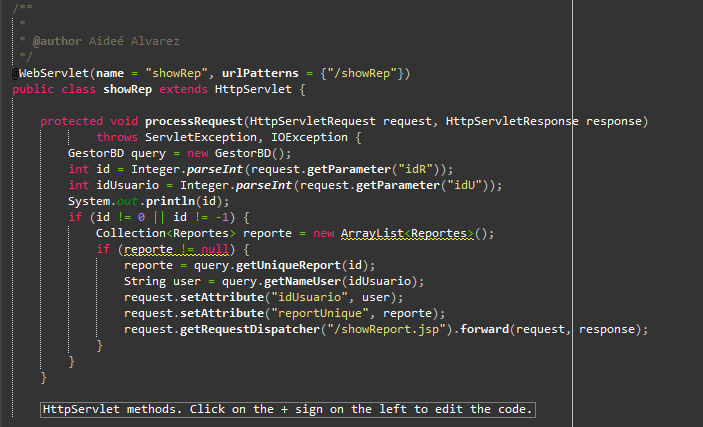
SERVLETS UTILIZADOS EN REPORTES.

Para darle funcionamiento a esto, nuestros controladores son los siguientes:



*Servlet - borrar reportes.*

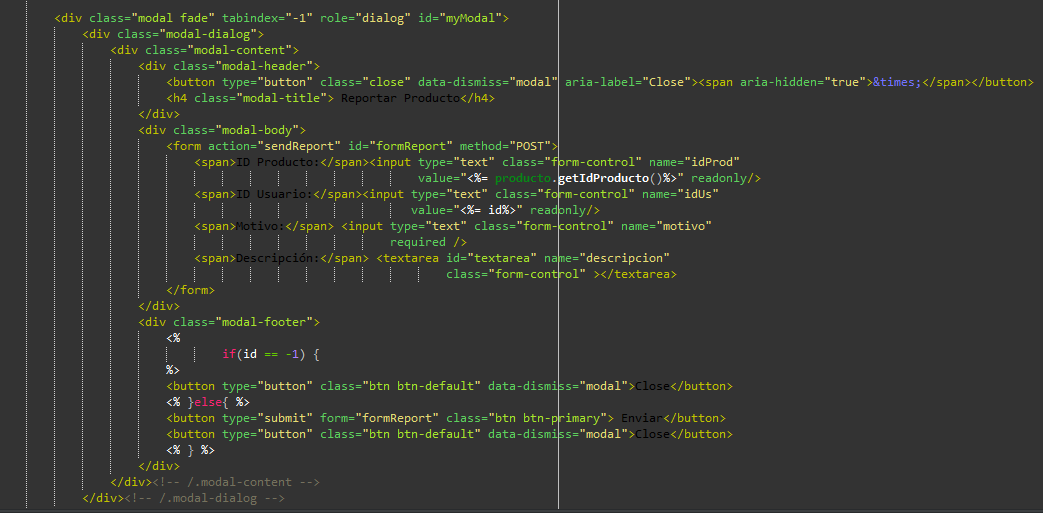
De acuerdo a la sección 3 de reports.jsp, nos manda un hipervínculo que sería el controlador que se muestra arriba. Solamente obtenemos el ID correspondiente y se borra,



*Servlet – Mostrar reporte.*

También el administrador puede ver los reportes de una manera detallada (ver sección 3 de reportes) gracias a otro hipervínculo que está conectado al servlet de arriba. Aquí consta de traer dos ID: Reporte (para saber qué reporte es el que se verá) y el de usuario (Saber qué usuario es el que reporta tal producto).

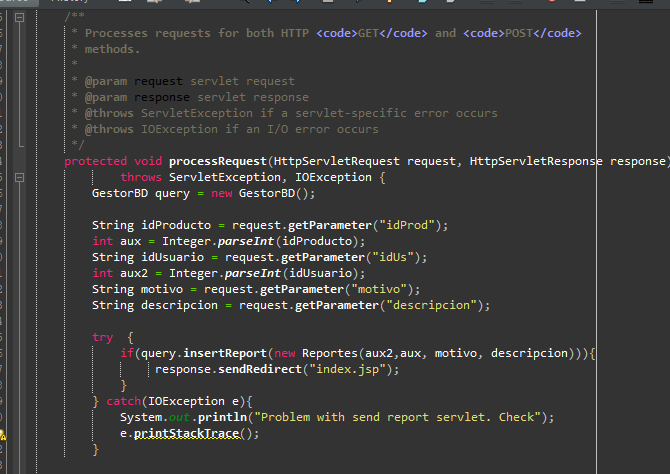
Dejando un lado el administrador, el usuario puede llegar a ser reportes, ya sea por cualquier motivo que no haya sido de su agrado. Para ello, el usuario puede ingresar reportes gracias a esta página:



*Reportar un producto, sección de Show publication.*

Cuando el usuario da clic al botón, se le abrirá un modal, que es una especie de div flotante en la misma página (controlada por post) donde tendrá que registrar ciertos datos y poder enviarlos al administrador.

Su servlet es el siguiente:



*Servlet – sendReport.*

Como tal, todos los parámetros se obtienen gracias al request y se mandan directamente al gestor de la base de datos. Si este se completa, se redirecciona al index, aunque el usuario libremente puede regresar al producto si lo desea.