|  |
| --- |
|  |
| Todo Vehículos |
| Web destinada a la compra, venta y alquiler de vehículos |

|  |
| --- |
| Erik Fustes Viguria y Gonzalo del Palacio Jiménez  12/1/2013 |

Índice

1. **Introducción2**
2. **Instalación3**
3. **Guía del usuario5**

C.1) Header6

C.1.a) Usuario conectado6

C.1.b) Usuario desconectado7

C.2) Main8

C.2.a) Últimos añadidos9

C.2.b) Venda o alquile su coche10

C.2.c) Comprar11

C.2.d) Alquilar12

C.2.e) Catálogo14

C.2.f) Productos15

C.2.g) Mensajería16

C.3) Footer17

1. **Guía del programador18**

D.1) Organización19

D.1.a) Base de datos20

D.2) Código21

1. **Mejoras25**
2. **Introducción**

Todo Vehículos es una página web **intermediaria** de compra, venta y alquiler de vehículos tales como coches y motos.

La función principal de Todo vehículos es hacer de intermediador entre compradores y vendedores y/o arrendatarios y arrendadores.

Todo Vehículos presenta una interfaz amigable mediante la que el usuario puede ofertar, adquirir u/o informarse sobre uno o varios productos de su interés.

Posteriormente mencionaremos el porqué de la filosofía empleada tanto en el ámbito visual como en el de la programación.

Las funciones que se pueden realizar actualmente en la web son:

* Crear un usuario, logearse y deslogearse.
* Ver la variedad de productos como sus detalles.
* Vender y/o alquilar un producto.
* Escribir mensajes entre usuarios.
* Escribir comentarios en cada página del producto.
* Solicitar un pedido de compra o alquiler.
* Emplear el buscador para localizar el producto deseado.

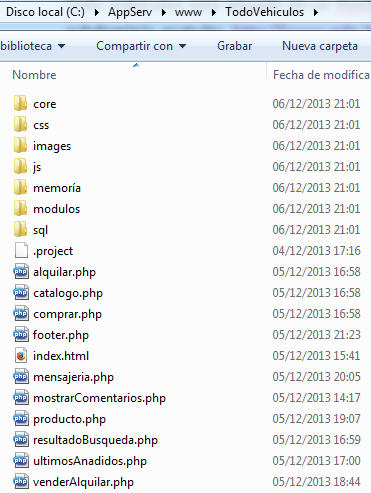
1. **Instalación**

Todo Vehículos está alojado en un Hosting gratuito (Hostinger) y abierto al público mediante el subdominio gratuito, <http://www.gdp.hol.es/TodoVehiculos/>.

En caso de necesitar ejecutarlo en un servidor local, deberemos realizar los siguientes pasos:

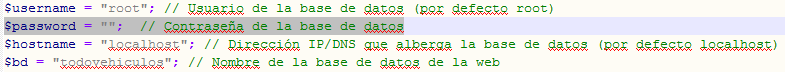
**Paso 1:** Descargar [appserver](http://sourceforge.net/projects/appserv/files/AppServ%20Open%20Project/2.5.10/appserv-win32-2.5.10.exe/download?use_mirror=garr&download=).

**Paso 2:** Instalar appserver siguiendo las instrucciones indicadas por el propio ejecutador (Marcar todas las casillas en la instalación).

**Paso 3:** Una vez instalado, buscaremos el directorio **www** de la carpeta AppServ (por defecto se instala en **C:\**) e introduciremos en él archivo **TodoVehiculos.rar** ylodescomprimiremos.

Nos fijaremos que se generará una carpeta denominada **TodoVehiculos** que albergará todos los ficheros de la web.

Figura 1. “www/Todovehiculos/”.

**Paso 4:** Ahora, procederemos a entrar en el fichero **‘conexión.php’** dentro de **TodoVehiculos/core** y editar la variable **$password = “ ”** por **$password = “**contraseña introducida en la instalación del appserver**”**.****

**Paso 5:** Abriremos nuestro navegador e introduciremos en la barra de URL “**Localhost/phpMyAdmin”** para seguidamente acceder. Una vez nos aparezca una ventana de **login** de phpMyAdmin introduciremos como usuario **root** (si no hemos modificado el usuario en la instalación, de haberlo hecho introducir el usuario correspondiente) y como **contraseña**  la especificada en la instalación del appserver.

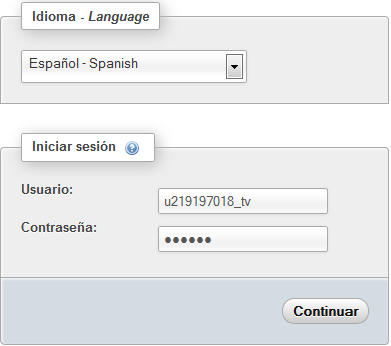


Figura 2. “Login de phpMyAdmin”.

**Paso 6:** Una vez dentro del phpMyAdmin, buscaremos la opción crear nueva base de datos y la llamaremos **todovehiculos**. Una vez creada la base de datos buscaremos la opción importar e importaremos el archivo ‘**todovehiculos.sql’** disponible en **www/ TodoVehiculos /sql/** yaceptaremos.

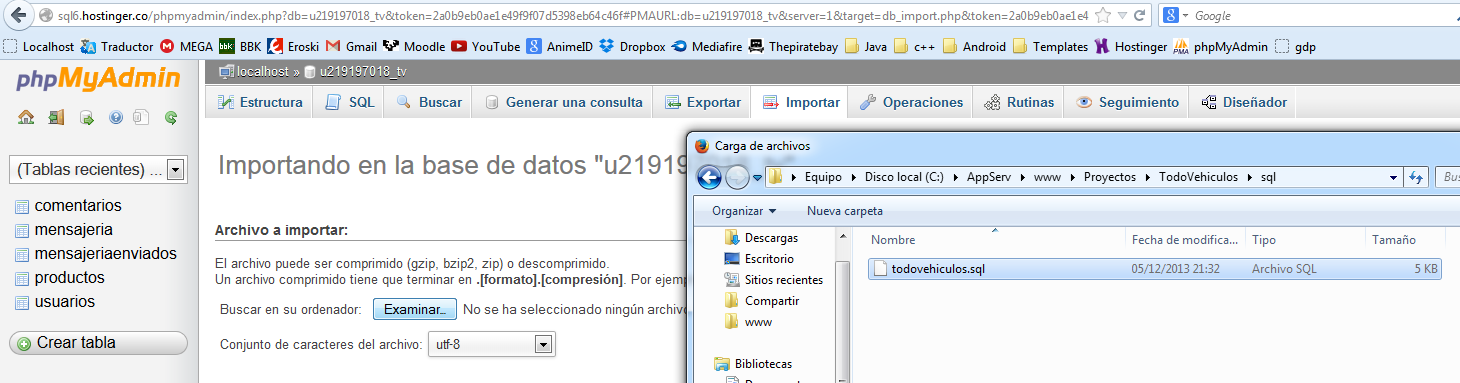


Figura 3. “importar en phpMyAdmin”.

**Paso 7:** Finalmente, accedemos a la dirección ‘**localhost/ TodoVehiculos’** y ya podremos observar la web en su total esplendor.

**C) Guía del usuario**

Para poder mostrar el sitio web de una forma más sencilla y grafica vamos a proceder a particional a Todo Vehículos en 3 zonas estáticas: Header, Main y Footer.



Figura 4. “Web particionada”.

B.1) Header

En el ‘Header’ de Todo Vehículo podemos encontrar en la parte izquierda una imagen con el logo de la web, que, al pulsarse nos llevará inmediatamente a la página principal de la web.



Figura 5. “Logo”.

B.1.a) Usuario conectado

En caso de que el usuario no esté logeado, en el lateral derecho del ‘Header’ podemos observar una imagen acompañada de las palabras “Crear cuenta”, que, al ser presionada nos redireccionará a un formulario emergente con sus respectivos datos a rellenar para crear una cuenta que nos permita comprar, escribir comentarios, vender, y alquilar vehículos.



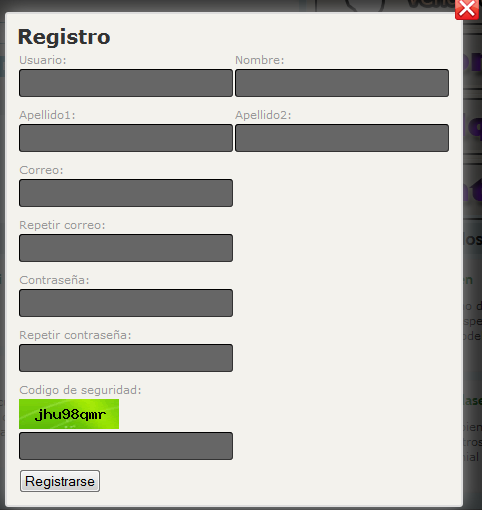


Figura 6. “Crear cuenta”.

Debajo de “Crear cuenta” se encuentra un pequeño formulario con los campos Usuario y Contraseña que, en caso de introducir los datos acertados nos permitirá realizar las funciones de acceder a la sección de mensajería , escribir comentarios, comprar, alquilar, vender o alquilar vehículos. Si los datos introducidos fuesen incorrectos, el servidor web notificara al usuario de que se ha producido un error.



Figura 7. “Login”.

Finalmente, mediante el desplegable de la esquina derecha podremos cambiar el idioma de la web por alguno de los que se muestren a continuación. (SIN IMPLEMENTAR).



Figura 8. “Selección de idioma”.

B.1.b) Usuario desconectado

En caso de que el usuario este registrado, en vez de ver los botones de “crear cuenta” y “logearse”, encontrará una imagen de un muñequito correspondiente a la configuración del usuario (SIN IMPLEMENTAR), un icono de una llave que corresponde a la configuración de los vehículos en venta o alquiler (SIN IMPLEMENTAR), un icono de un correo que pertenece a la sección de mensajería que desarrollare posteriormente, y un botón de desconexión, para poder salir de la sesión.



Figura 9. “header logeado”.

B.2) Main

Dentro del ‘Main’ podremos encontrar un buscador de vehículos que nos permitirá encontrar cualquier variedad de vehículos sin tener que desplazarnos por la web. Para ello deberemos introducir en el formulario la palabra a buscar. Una vez seleccionado el botón buscar, el navegador nos enviará a una página con todos los productos qué se asocien a los valores especificados en el formulario. (SOLO ESTA IMPLEMENTADO EL CAMPO BUSCAR).

En caso de que la búsqueda no coincida con ningún producto cotejado en la base de datos notificará al usuario mediante un mensaje de error.



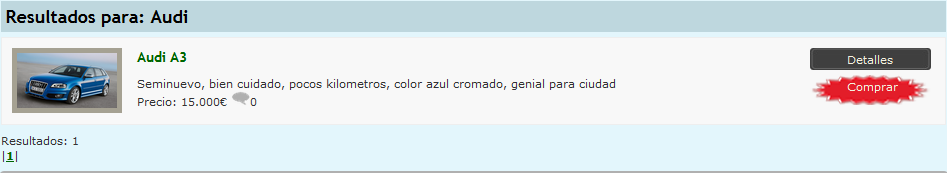




Figura 10. “Búsqueda de vehículos”.

En la parte derecha de nuestro “Main” podemos observar los diversos botones que nos conducirán a las diversas funcionalidades de nuestra web. A continuación se procederá a explicar en detalle las finalidades que alberga cada botón.

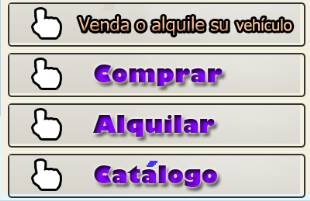


Figura 11. “menú”.

B.2.a) Últimos añadidos

La única manera de acceder a esta sesión es mediante el logo, o cuando se introduce la ruta del dominio que alberga la web sin ninguna extensión.

En ella podemos encontrar los 10 últimos vehículos añadidos . En la columna derecha se mostrarán los últimos vehículos disponibles para alquilar, y en la izquierda los últimos vehículos para comprar.



Figura 12. “Últimas noticias | index.html”.

B.2.b) Venda o alquile su coche

Mediante este apartado, el usuario generará un anuncio en el sitio web para poder vender o alquilar un vehículo. Para ello, deberá rellenar un formulario donde se le pedirá información del vehículo. Para acceder a esta sección se deberá estar registrado y logeado, sino el aceso estará obstruido por un mensaje de error.

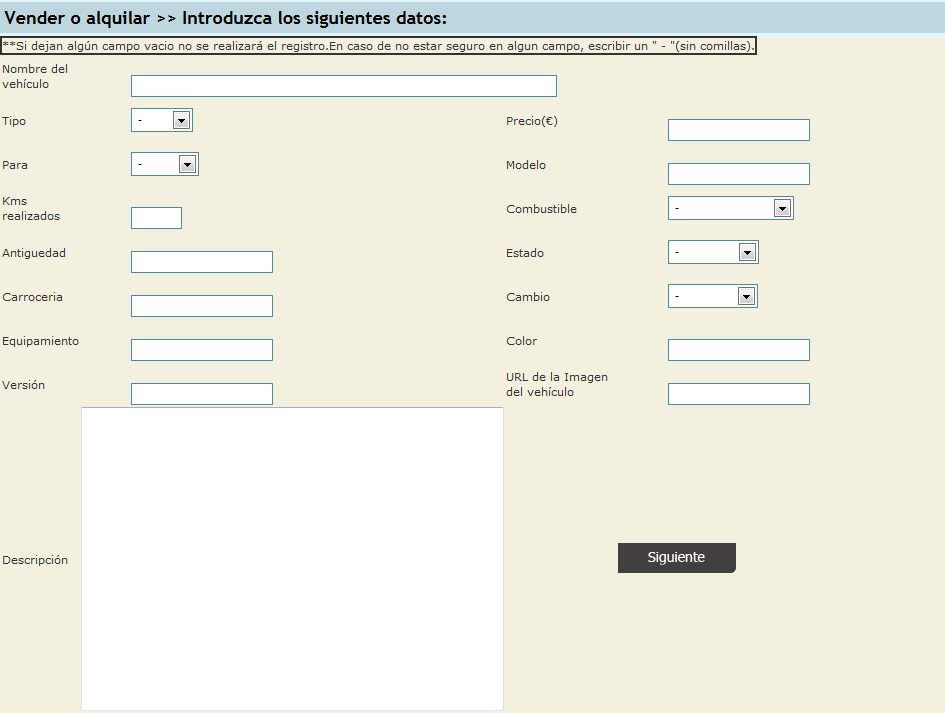




Figura 13. “Venda o alquile su vehículo”.

B.2.c) Comprar

Mediante la sección “Comprar” el usuario dispondrá de una visión global de todos los vehículos disponibles para comprar.

En caso de querer comprar un vehículo bastará con presionar la imagen “Detalles” situada a la derecha del vehículo a solicitar y automáticamente el usuario será redireccionado a una página con todos los datos del producto seleccionado. En dicha página nos encontraremos con un botón de ‘Comprar’ que, en caso de ser presionado, se mandará un mensaje al propietario y al solicitante de que desean comprarle el vehículo y que por favor se ponga en contacto con el solicitante.

En caso de no estar registrado y logeado, en la pagína de detalles del producto no encontrará ningun boton de compra sino un error que le incitará a logearse para proceder con la compra.

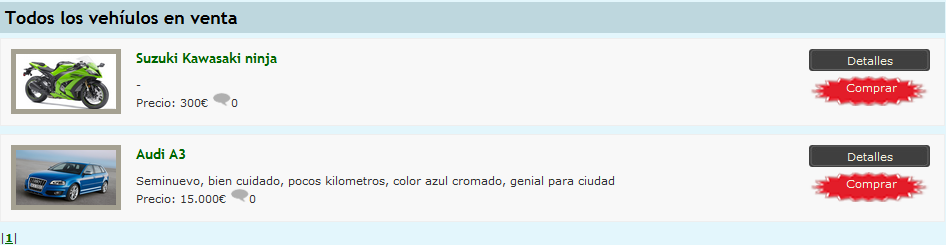


Figura 14. “Comprar”.



Figura 15. “Detalles (usuario no logeado)”.



Figura 16. “Detalles (usuario logeado)”.

B.2.d) Alquilar

El apartado “Alquilar” es básicamente igual que “Comprar” con la diferencia de que vez de mostrar los vehículos a la venta se visualizarán los vehículos disponibles para alquilar.

En caso de querer alquilar un vehículo bastará con presionar la imagen “Alquilar” en la página de detalles del producto a solicitar y automáticamente el propietario del vehículo y el solicitante recibirán un correo para ponerse ambos en contacto

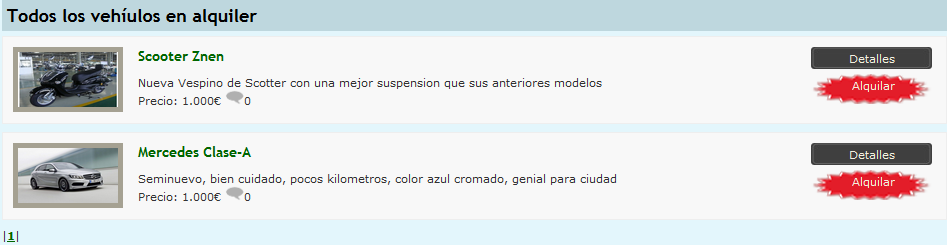


Figura 17. “Alquilar”.



Figura 18. “Detalles (usuario no logeado)”.



Figura 19. “Detalles (usuario logeado)”.

B.2.e) Catálogo

Dentro de la sección “Catálogo” el usuario dispondrá de una visión global de todos los vehículos disponibles tanto para comprar como para alquilar.



Figura 20. “Catalogo”.

Como es probable que se cargue excesivamente la web al mostrar tantos productos, hemos aligerado la carga generando un sistema de paginación por números. Dicho sistema, genera un índice del total de páginas con productos adheridos a ellas, que podemos localizar en la zona superior del ‘Footer’.





Figura 21. “Catalogo - paginación”.

\* Este sistema de paginación esa vigente en varias secciones de Todo Vehículos.

B.2.f) productos

Como ya hemos mencionado antes productos, que hace referencia al nombre ‘Detalles’ ya nombrado en el apartado ‘Comprar’ y ‘Alquilar’ es la página en la que se muestran los datos del producto seleccionado. Consta con un Subapartado de comentarios, donde cada usuario puede dejar constancia de su presencia. Cada producto alberga diferentes comentarios.

En caso de que el usuario no este logeado podrá ver los comentarios de los demás usuarios pero no podrá escribir ninguno. Para ello deberá registrarse y/o logearse.



Figura 21. “producto | detalles (no logeado)”.

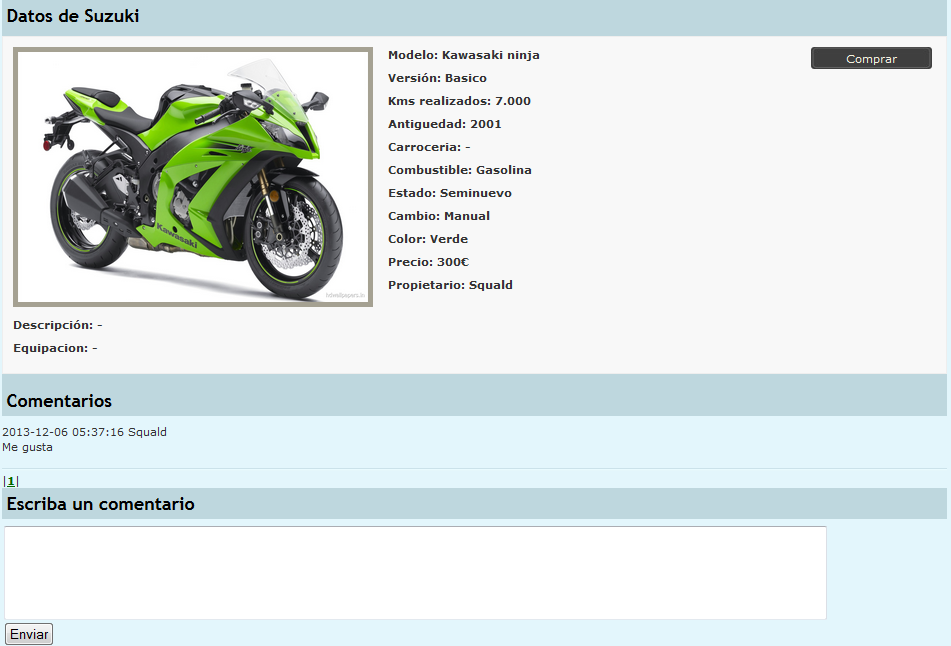


Figura 22. “producto | detalles (logeado)”.

B.2.g) Mensajeria

Mediante el sistema de mensajería instantánea incorporado en Todo Vehículos los usuarios podrán intercambiar información.

El sistema de mensajería consta de una sección de elementos recibidos denominada ‘Bandeja de entrada’, y de una sección de elementos enviados denominada ‘Elementos enviados’.

Gracias a este sistema, cuando un usuario solicite un producto, el propietario del producto y el solicitante recibirán un mensaje que les permitirá mantenerse en contacto.

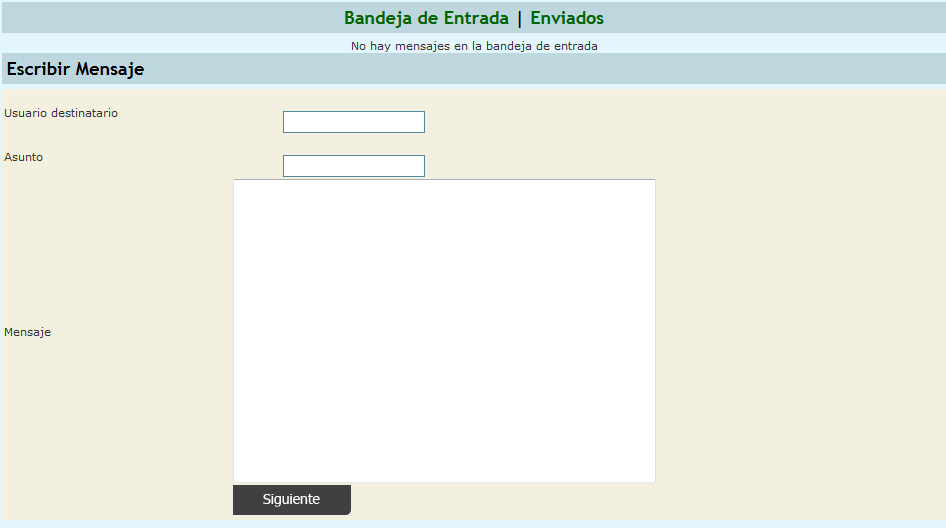


Figura 23. “Mensajería”.



Figura 24. “Mensaje resultante de pulsar el botón alquilar del producto Scooter (El primero es el mensaje que recibirá propietario, y el segundo, el que recibirá el solicitante”.

B.4) Footer

En el “Footer” podremos encontrar una copia del menú para que los usuarios puedan desplazarse con mayor comodidad, un link “Soporte técnico” (SIN IMPLEMENTAR) que nos permitirá escribir un mensaje a la administración de Todo Vehículos para notificarles cualquier error, posible mejora, duda o queja. Y una escritura con el copyright.



Figura 25. “Footer”.

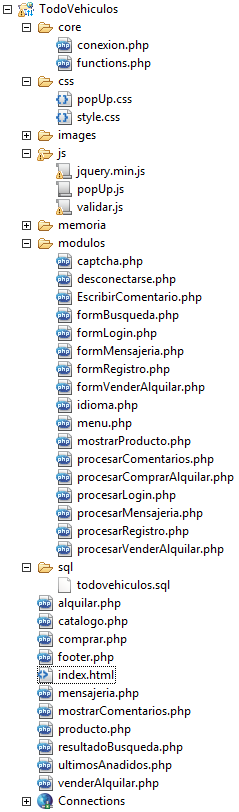
**D) Guía del Programador**

Todo Vehículos ha sido creado mediante la herramienta [Aptana Studio 3](http://www.aptana.com/products/studio3).

Esta herramienta es un excelente editor y gestor de proyectos que, nos permite tener la web actualizada en todo momento gracias a la opción de FTP que sube a nuestro servidor las modificaciones llevadas a cabo desde nuestro pc.

Las tecnologías empleadas han sido: **xhtml,** como base de todos los ficheros web; **css** ,como núcleo del diseño web; **JavaScript** y varias de sus librerías (**Jquery** y **Ajax),** como herramientas avanzadas de programación web para dotar al sitio web de un aspecto más profesional; **php,** como herramienta de programación base y como mediador entre css, mysql y html; y por último, pero no menos importante **mysql**; como base de datos para almacenar la información.

Cabe indicar que aun pudiendo haber utilizado xml como “base de datos” o el propio java script, se ha llegado a la conclusión de que, al ser una web en la que se necesitan almacenar una gran variedad de datos (usuario, productos, comentarios,…), es más eficiente y seguro emplear mysql.

D.1) Organización

Para una mejor organización Todo Vehículos está formado por varios directorios que jerarquizan el código de nuestra web.

En la carpeta **core** podemos encontrar el archivo ‘**conexion.php**’ que alberga los datos de acceso a la base de datos y, ‘**funciones.php**’, que es el corazón de todo el funcionamiento lógico de nuestra web (desde la impresión de todos los datos de la base de datos hasta la obtención de la ip del usuario).

En la carpeta **css** encontramos los archivos que dotan de una estructura grafica a Todo Vehículos. Esta compuesta por ‘**popUp.css**’, que almacena el código de diseño referente al popup de registro. Y, ‘**style.css**’, que almacena el código de diseño de toda la web.

En **images,** guardamos todas las imágenes empleadas en el sitio web.

En **js** podemos encontrar un archivo denominado ‘jquery.min.js’ que sirve para poder utilizar tanto **JavaScript** como sus librerías (**Jquery, Ajax,..**). También podemos localizar un ‘**popUp.js’**, que alberga las funciones JavaScript que permiten generar y tratar el popUp de registro de usuarios. Y, un ‘**Validar.js**’ que mantiene las funciones de validación de datos para el login y el registro de usuarios; un algoritmo para limitar mensajes de entrada y una sentencia para poder ver los comentarios escritos sin necesitar de recargar la web.

En la carpeta **modulos** se han almacenado todos los archivos referentes a formularios y procesamientos de información de formularios.

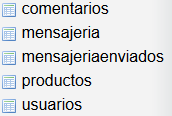
En la carpeta **sql** incluimos la estructura de la base de datos.

Figura 26. “Gestor de Aptana”

Todos los documentos de la carpeta raíz corresponden a la estructura de cada sección del menú.

D.1.a) Base de datos

Todo Vehículos almacena todos sus datos en una base de datos jerarquizada de la siguiente manera:

 En **comentarios** se almacenan los comentarios de todos los usuarios (La función de vinculación con la base de datos se encuentra en ‘**functions.php**’ y su llamada en **‘produtco.php**’).

Las tablas **mensajeria** y **mensajeriaenviados** almacenan todos los mensajes enviados entre usuarios (La función de vinculación

Figura 27. “tablas de la base de datos”

con la base de datos se encuentra en ‘**functions.php**’ y su llamada en **‘formLogin.php**’ .

Gracias a la tabla **productos** disponemos de un lugar donde almacenar todos los datos de los vehículos que ofertan los usuarios (Esta tabla, seguida de la de usuarios, es indudablemente, la más empleada en nuestra web. Su código de vinculación se encuentra en ‘**functions.php**’).

Mediante la tabla usuarios, disponemos de un servicio de usuarios, donde cada individuo dispone de una serie de datos privados protegidos por una contraseña.

D.1) Código

Dado que Todo Vehículos es una web muy compleja y dispone de demasiado código para documentar en unas pocas hojas vamos a explicar la parte del código más importante.

Para mostrar la estructura de nuestro código xhtml/html vamos a usar como ejemplo el fichero ‘**mensajeria.php’**



Figura 28. “mensajería.php”

Mediante **sesión\_start()** permitimos usar la variable $\_SESSION[‘Email’] para detectar si el usuario está logeado en la web o no.

Gracias a los **require\_once** de los ficheros ‘**conexión.php**’ y ‘ **functions.php**’ podemos utilizar las funciones de la base de datos y todas las funciones implementadas en el lenguaje **php** para nuestro sitio web.

También podemos distinguir las llamadas a los css para cargar el diseño en la web y los js parapoder emplear las funciones programadas mediante **javaScripts** y sus derivados.

Finalmente queda destacar que se ha decidido separar por módulos todas aquellas partes que van a variar o que incluyen código algorítmico.

Por ejemplo la sección correspondiente a mostrar el login y todas sus derivados (mensajería, logeo, desconexión,…) se almacenan en **modulos/formLogin.php.**

La sección del formulario de registro se almacena en **modulos/formRegistro.php.**

El formulario de búsqueda se aloja en **modulos/formBusqueda.php.**

El menú podemos localizarlo en **modulos/menu.php.**

Y para el caso del footer, lo podemos localizar en **footer.php**

Estos son unos de los principales ficheros de nuestro sistema web.

En lo que a JavaScript/jquery/Ajax concierne, vamos a analizar en detalle un par de funciones de nuestro fichero **validar.js**

Recargar comentarios sin necesidad de recargar la página completa:

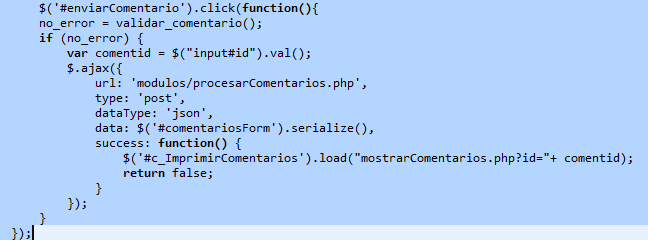


Figura 29. “Recargar comentarios. Y evitar campos vacíos ”

Cuando clickemos en el botón con la etiqueta enviarComentario y no tenga como parámetro un campo vacío, mandará mediante el método **POST** todos los datos del formulario a **procesarComentarios.php**, donde se ejecutarán las sentencias necesarias para almacenar el mensaje en la base de datos. Consecutivamente se cargará la web **mostrarComentarios.php?id=comentid**  en la etiqueta C\_imprimiComentarios. Lo negativo de este sistema es que necesitas generar un fichero independiente con el código e la función que deseas mostrar. Mediante ?id=comentid estas mandando una sentencia **GET** a mostrarComentarios donde dices que $\_GET[‘id’] tiene el valor de comentid. En nuestro caso, comentid es el id de la producto en el que se está escribiendo el comentario.

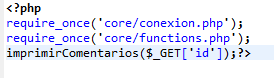


Figura 30. “mostrarComentarios.php ”

Limitar la cantidad de letras por mensaje a a enviar (implementado en comentarios, en descripción del vehículo y en el mensaje del sistema de mensajería).

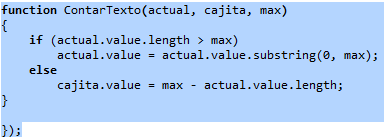


Figura 31. “Limitador de letras por mensaje ”

Su único cometido es, eliminar las letras que excedan el límite establecido. Los valores a introducir han de ser: la etiqueta del formulario donde se va a tratar, un String y y un int con el tamaño máximo del string.



Figura 31. “llamada a la función limitadora de letras de un mensaje ”

En lo que a **css** respecta, no hay mucho que expresar ya que no son más que comandos adheridos a una etiqueta en la que hay que tener presente en que capa se sitúa.

A continuación se muestra el style de alguno de los mensajes de error que se muestran mediante la activación de una sentencia **js**.



Figura 31. “Etiqueta de los mensajes de error ”

Por ultimo vamos a mostrar un pequeño código referente al uso de **php** para conectarse a la base de datos y obtener una serie de datos.

Para ello primero debemos crear un código de apertura de la base de datos para poder acceder a su información.



Figura 32. “conexión con la base de datos”

Después basta con emplear el código apropiado para realizar una consulta con la base de datos, por ejemplo vamos a observar el código mediante el que imprimimos los comentarios asociados a un producto **$id** y almacenados en la base de datos. Estos comentarios se mostrarán restringidos a 10 impresiones por página.

Los datos se obtienen mediante el comando “**SELECT**” que nos permite coger el TODO (\*) de la tabla comentarios donde la columna **idProducto** coincida con **$id**, ordenados por la id del comentario de manera descendente y limitados a 10 mensajes por pagina.

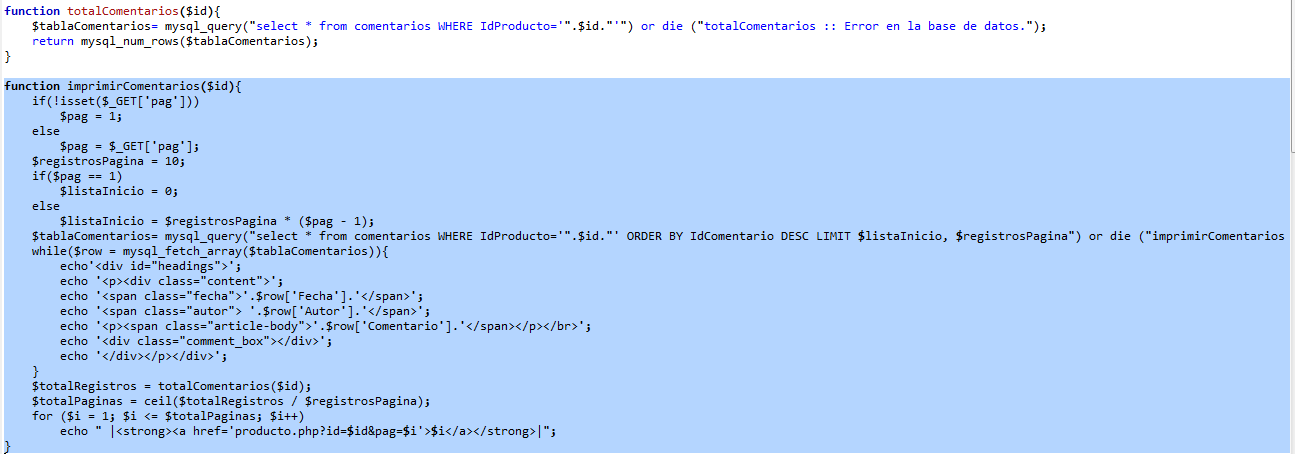


Figura 33. “imprimirComentarios – se emplea en producto.php”

**E) Mejoras a implementar**

Existen numerosas mejoras que se podrían implementar a la web para dotar a esta de mayor funcionalidad de cara su uso. Estas mejoras están destinadas a los usuarios, los cuales podrían acceder a mayores tipos de opciones. Estas son las mejoras que se podrían implementar:

* Un buscador que de la opción de elegir, más detalladamente, que tipo de vehículo queremos; como por ejemplo, de poder buscar solo los coches que sean de gasolina.
* Un apartado donde el usuario pueda modificar toda su información personal: Nombre, Correo, contraseña,...
* Un apartado donde el usuario pueda modificar los vehículos que ha puesto a la venta o alquiler, y otro donde pueda ver que vehículos ha comprado o alquilado.
* Una opción de recuperación de contraseña.
* Etc.