

Pràctica UF3 (Tècniques d'accés a dades)

Realitzarem una aplicació web senzilla en la que simularem la gestió d'una tenda online amb bases de dades.

Haureu de crear una classe abstracta per a controlar la base de dades. Les altres classes que creeu (usuari, producte, categoria, cistella...) haurán de heredar d'aquesta classe.

En aquesta aplicació tindrem una pàgina principal on introduïrem el nom de l'usuari i la contrasenya. També hi haurà la opció de registrar un usuari, que ens redigirirà a un formulari per a tal fet, una vegada registrat, s'emmagatzemarà la informació en la taula "usuarios" de la base de dades.

Una vegada l'usuari s'haurà autenticat en la pàgina (comprovarem si l'usuari existeix en la taula "usuarios" de la base de dades) en el cas de que sigui un usuari normal, podrà veure un menú on hi hauran les diferents categories dels productes per a comprar (emmagatzemades en la taula "categories" de la base de dades, i com a qualsevol tenda online, els podrem afegir a la cistella.

En cas de que aquest s'autentiqui com a administrador, el menú haurà de tindre la opció de poder donar de alta productes nous, buscarlos, modificar-los i eliminar-los de la taula "productes" de la base de dades

Aquesta cistella la podrem visualitzar en tot moment, així com finalitzar la comanda.

Una vegada finalitzada la comanda, la informació s'haurà de desar en les taules "pedido" y "detalle_pedido".

S'haurà de mantindre la sessió mentre l'usuari estigui connectat, i com ja heu fet a la pràctica anterior, emmagatzemar en una variable de sessió la cistella de la compra, avans de finalitzar la comanda.

La base de dades està penjada al moodle de l'assignatura.

Tienda (Acceso a datos)

A continuación haremos un recorrido a nuestra tienda mediante capturas de pantalla:

- Como utilizamos el servidor XAMPP, el directorio será htdocs y dentro de ella colocaremos la carpeta principal de nuestra página, en este caso tiendaUF3_elmer.
- Como lo he hecho Orientado a Objetos he utilizado diferentes clases para la creación de la página:
 - HtmlEnlace (**HtmlEnlace.php**): Contiene los métodos para realizar diferentes menús y enlaces tanto de forma horizontal o vertical.
 - HtmlForm (**HtmlForm.php**): Contiene los métodos del formulario para crear elementos como por ejemplo: Input, Select, Fieldset, Textarea, etc.
 - Tag (**tags.php**): Contiene métodos para crear diferentes elementos html.
Ejemplo: Div, Label, etc.
- A la hora de realizar el carrito, he utilizado las siguientes clases:
 - DBAbstractModel (**DBAbstractModel.php**) : Clase que hace la conexión con la BBDD.
 - Cliente (**cliente.php**): Hereda de DBAbstractModel .Contiene los métodos de registro, Búsqueda, editar, eliminar, y el login de usuarios.
 - Artículo (**articulo.php**): Hereda de DBAbstractModel . Contiene los métodos de agregar, búsqueda, modificar, eliminar articulos entre otros.
 - Sesion (**sesion.php**): Contiene métodos para agregar, comprobar, editar, retornar, borrar, destruir sesiones, etc . Con esta clase creamos la sesión del usuario y la sesión del carrito.

- A continuación veremos el archivo (*init.php*) donde instanciamos todas las clases anteriores:

```
<?php
// Incluimos las diferentes clases
error_reporting(0);
include_once 'classes/sesion.php';
include_once 'classes/cliente.php';
include_once 'classes/HtmlForm.php';
include_once 'classes/tags.php';
include_once 'classes/articulo.php';
include_once 'classes/tags.php';
include_once 'classes/HtmlEnlace.php';
include_once 'carrito/Carrito.class.php';

// Instanciamos cada una de las clases que necesitaremos
$cliente = new Cliente();
$mi_sesion = new Sesion();
$errors = array();
@$form = new HtmlForm();
@$input = new HtmlForm();
@$tag = new Tag();
$articulo = new Articulo();
$menu = new HtmlEnlace();
$enlace = new HtmlEnlace();
// Si no esta creado el objeto carrito en la sesion, lo creo
if (!$mi_sesion->comprobarSesion("carrito")==TRUE) {
    $mi_sesion->agregarSesion(array("carrito"=>new Carrito(session_id())));
}

?>
```

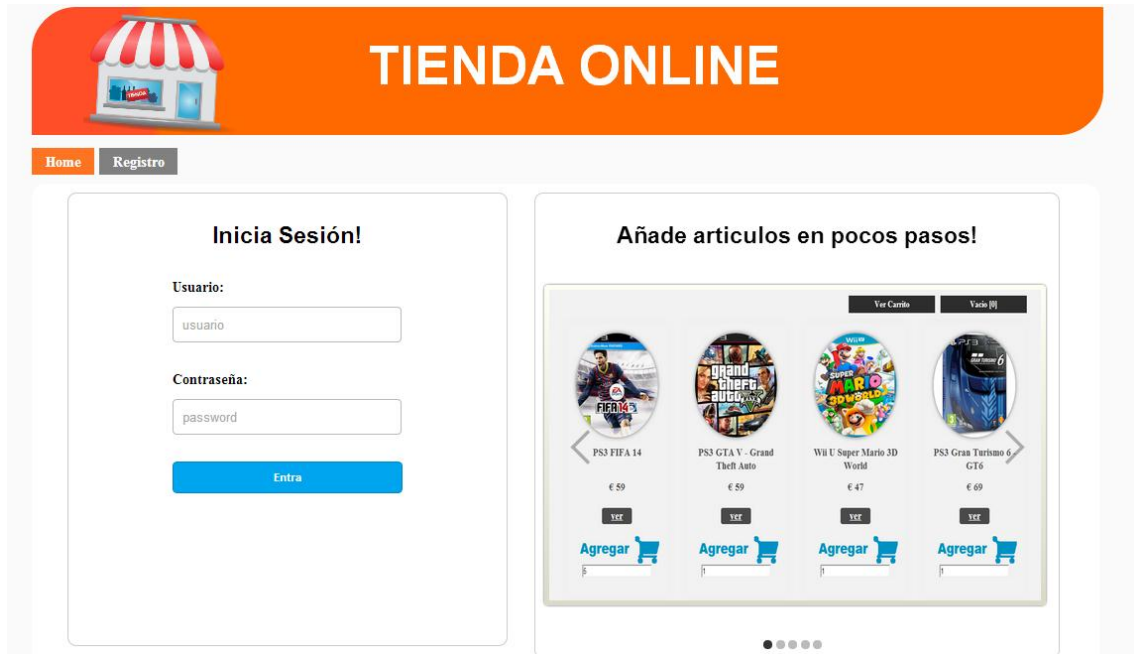
- En la imagen anterior podemos observar que se instancian las clases de manera general, faltan la clase fpdf, pdf, myDBC entre otras, para la realización del pdf y del envío de email, pero como las he considerado elementos extras de la aplicación las instancie en sus determinados archivos.
- La base de datos de la página lo he guardado en el core de la página, más concretamente dentro del directorio connections en un archivo txt:



base_de_datos.txt

- Una vez hayamos visto la distribución de las diferentes clases más importantes de la página y la BBDD podemos pasar a hacer un recorrido por la página donde a medida que vayamos avanzando se ira explicando los diferentes detalles y archivos de la misma.

- En la siguiente imágenes podemos ver la “Home” que sería el archivo ***index.php*** , esta será la página por defecto de nuestra tienda
- Hacemos click en “Registro” para registrarnos:



- **Registro (*registro.php*)**



A la hora de registrarnos validamos lo diferentes campos:

- Que ningún campo este vacio

The screenshot shows a web application for an online store. At the top, there's an orange banner with a storefront icon and the text 'TIENDA ONLINE'. Below the banner, there are two tabs: 'Home' and 'Registro' (selected). The 'Registro' section is divided into two columns. The left column, titled 'Registro', contains a form with the following fields: Nif (with a placeholder 'nif'), Nombre (with a placeholder 'nombre' and a tooltip 'Completa este campo'), Contraseña (with a placeholder 'contraseña'), Telefono (with a placeholder 'telefono'), Direccion (with a placeholder 'direccion'), Localidad (with a placeholder 'localidad'), Provincia (with a placeholder 'provincia'), Pais (with a placeholder 'pais'), CP (with a placeholder 'codigo postal'), and Email (with a placeholder 'email'). At the bottom of this column are 'Cancelar' and 'Registrarse' buttons. The right column, titled 'Añade articulos en pocos pasos!', shows a carousel of four video game covers: PS3 FIFA 14 (€ 59), PS3 GTA V - Grand Theft Auto (€ 59), Wii U Super Mario 3D World (€ 47), and PS3 Gran Turismo 6 GT6 (€ 69). Each game has an 'Agregar' button with a shopping cart icon. Above the carousel are buttons for 'Ver Carrito' and 'Vacío [0]'. At the bottom of the carousel are five dots, with the first one filled, indicating the current slide.

- Y las siguientes validaciones dependiendo el tipo de datos que se requiera en cada campo:

El nif de cliente ya existe

El nombre de usuario ya existe

Por favor, introduzca un usuario con sólo letras y números

Su contraseña debe tener al menos 6 caracteres

La contraseña no puede contener más de 18 caracteres.

Por favor, introduzca un telefono con sólo y números

Su codigo postal debe tener 5 caracteres numericos

Por favor, introduzca un correo válido

Una vez hayamos comprendido lo que requiere cada campo, pasamos a registrar clientes cuyos métodos se encuentran en la clase **cliente.php** que recordemos hereda de la clase **DBAbstractModel.php** que hace la conexión con la BBDD.

- Creamos el cliente “elmer”
- Cuando creamos cualquier cliente el rol por defecto es el de “user”
- Para convertirlo a administrador y por tanto asignarle privilegios cambiamos el rol en la base de datos manualmente a “admin”



TIENDA ONLINE

[Home](#) [Registro](#)

Registro

Nif:

Nombre:

Contraseña:

Telefono:

Dirección:

Localidad:

Provincia:

Pais:

CP:

Email:

[Cancelar](#) [Registrarse](#)

Añade articulos en pocos pasos!

[Ver Carrito](#) [Vacio \[0\]](#)

 PS3 FIFA 14 € 59 Ver Agregar	 PS3 GTA V - Grand Theft Auto € 59 Ver Agregar	 Wii U Super Mario 3D World € 47 Ver Agregar	 PS3 Gran Turismo Sport € 69 Ver Agregar
--	---	---	---

[Ver Carrito](#) [Vacio \[0\]](#)

- Creación del usuario “juan” con rol “user” por defecto
- Este usuario solo podrá acceder a la tienda sin privilegios



TIENDA ONLINE

[Home](#) [Registro](#)

Registro

Nif:

Nombre:

Contraseña:

Telefono:

Dirección:

Localidad:

Provincia:

Pais:


CP:

Email:

[Cancelar](#) [Registrarse](#)

Añade articulos en pocos pasos!

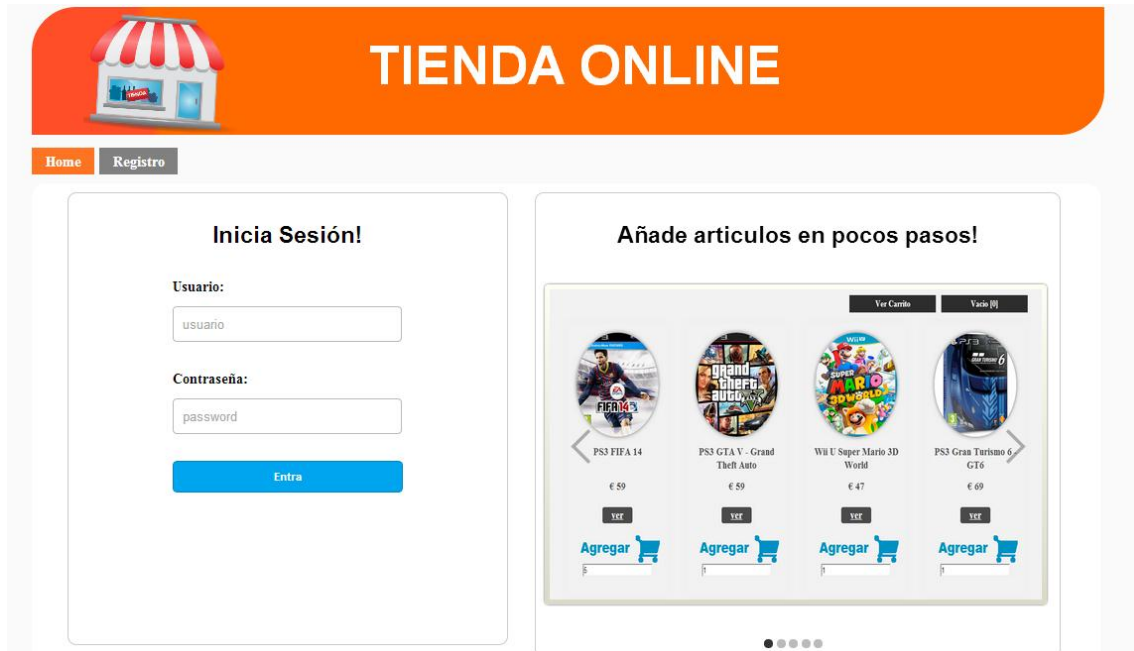
[Ver Carrito](#) [Vacio \[0\]](#)

 PS3 FIFA 14 € 59 Ver Agregar	 PS3 GTA V - Grand Theft Auto € 59 Ver Agregar	 Wii U Super Mario 3D World € 47 Ver Agregar	 PS3 Gran Turismo Sport € 69 Ver Agregar
--	---	---	---

[Ver Carrito](#) [Vacio \[0\]](#)

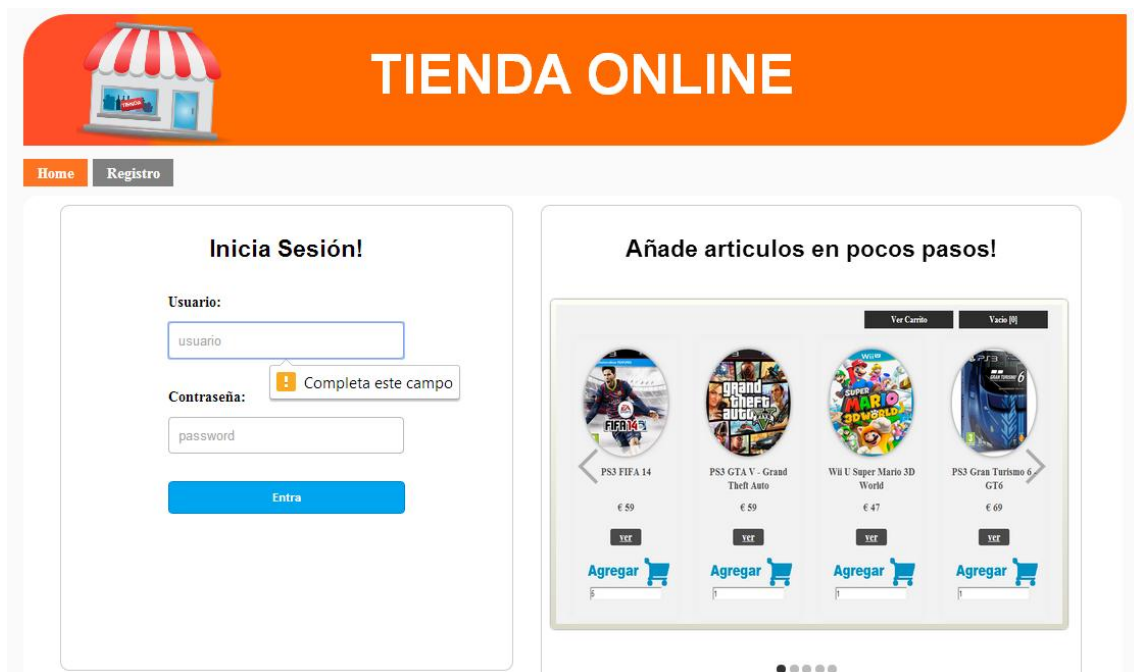
Cuando nos registramos exitosamente nos redirecciona directamente al Login de inicio de sesión que se encuentra en la “Home”:

- Inicio de sesión (*index.php*)



A la hora de iniciar sesión al igual que el registro validamos lo diferentes campos:

- Que ningún campo este vacio



- Y las siguientes validaciones dependiendo el tipo de datos que se requiera en cada campo:

Lo sentimos, el nombre de usuario no existe.

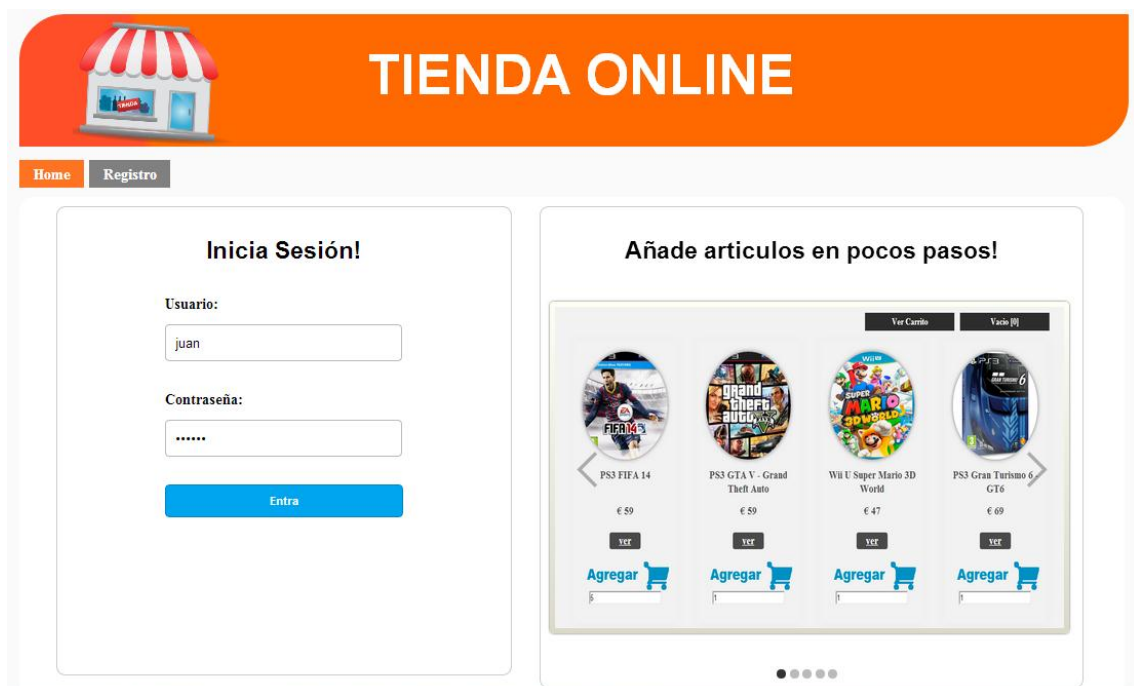
Lo sentimos, el nombre de usuario o la password es invalido

Su contraseña debe tener al menos 6 caracteres

La contraseña no puede contener más de 18 caracteres.

Una vez hayamos comprendido lo que requiere cada campo, pasamos a iniciar sesión:

- **Cliente Juan**
 - Primero iniciamos sesión con el cliente “juan”
 - Recordemos que este usuario pertenece al rol “user”, por lo tanto no tiene los mismos privilegios que el rol “admin”



Al iniciar sesión como un usuario normal nos aparecerá directamente la página principal que contiene diferentes enlaces:

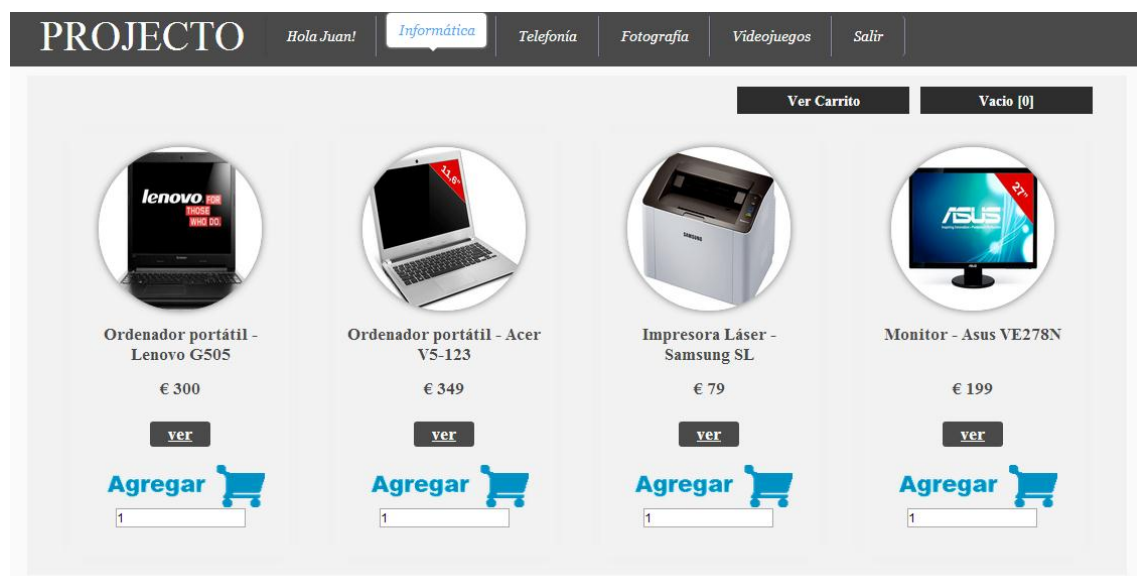
- Bienvenida
- Categorías (Informática, Telefonía, Fotografía, Videojuegos).
- Salir (cerrar sesión).
- Ver carrito (Mientras no haya ningún producto en el carrito estará vacío).

• Bienvenida (*tienda.php*)



• Categorías









informatica.php



telefonía.php

PROYECTO *Hola Juan!* *Informática* **Telefonía** *Fotografía* *Videojuegos* *Salir*









Ver Carrito **Vacio [0]**

			
Teléfono - HTC One Max Silver	iPhone 5S Space Gray	Teléfono - Samsung Galaxy S4	Teléfono - Acer Liquid S1
€ 749	€ 689	€ 496	€ 299
ver	ver	ver	ver
Agregar 	Agregar 	Agregar 	Agregar 
<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="1"/>

fotografia.php

PROYECTO *Hola Juan!* *Informática* *Telefonía* **Fotografía** *Videojuegos* *Salir*









Ver Carrito **Vacio [0]**

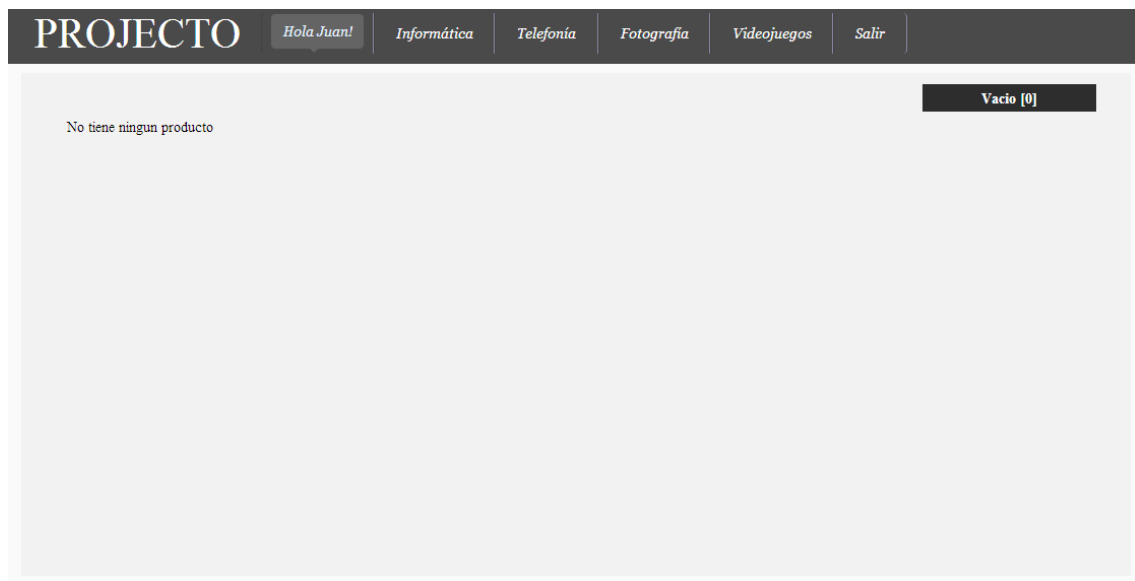
			
Cámara - Olympus SH-25	Videocámara - JVC Everio GZ-EX315WEU	Cámara evil - Nikon AW1	Cámara evil - Olympus E-PL5
€ 139	€ 359	€ 749	€ 549
ver	ver	ver	ver
Agregar 	Agregar 	Agregar 	Agregar 
<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="1"/>

videojuegos.php

PROYECTO *Hola Juan!* *Informática* *Telefonía* *Fotografía* **Videojuegos** *Salir*

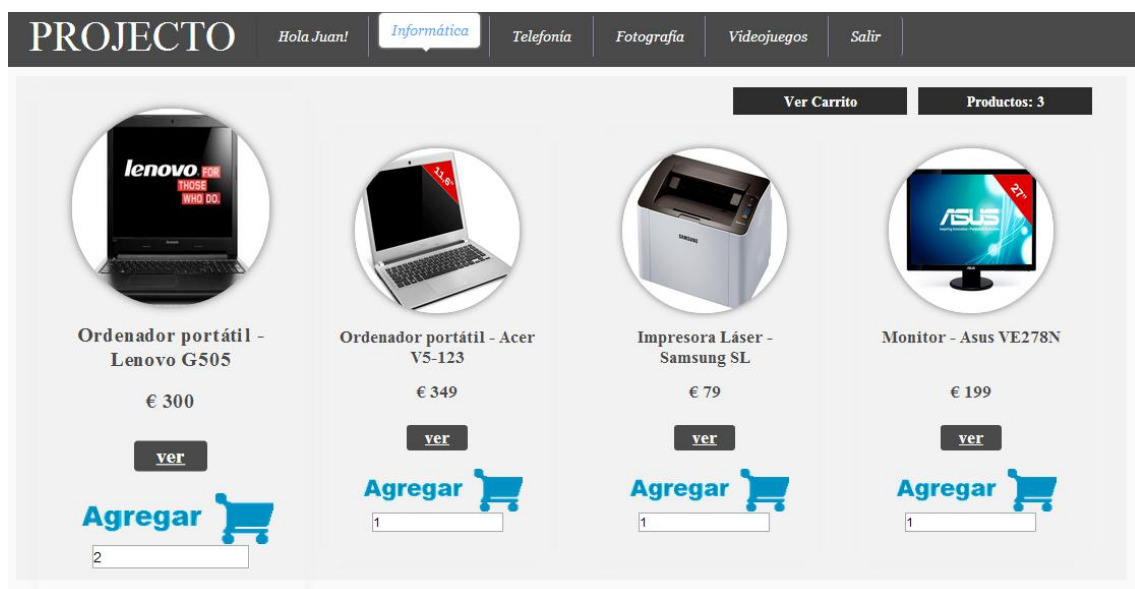
Ver Carrito **Vacio [0]**

			
PS3 FIFA 14	PS3 GTA V - Grand Theft Auto	Wii U Super Mario 3D World	PS3 Gran Turismo 6 - GT6
€ 59	€ 59	€ 47	€ 69
ver	ver	ver	ver
Agregar 	Agregar 	Agregar 	Agregar 
<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="1"/>

• Ver carrito (*ver_carrito.php*)• Agregamos artículos al carrito (*mete_producto.php*)

Agregaremos 2 artículos al carrito, uno perteneciente a la categoría Informática y otro a la categoría de Telefonía.

- Categoría: informática
- Nombre: Ordenador portátil Lenovo G505
- Precio: 300 €
- Cantidad : 2



- Categoría: Telefonía
- Nombre: iPhone 5S Space Gray
- Cantidad : 3
- Precio: 689 €

PROJECTO

Hola Juan!

Informática

Telefonía

Fotografía

Videojuegos

Salir

Ver Carrito

Vacio [0]



Teléfono - HTC One Max Silver

€ 749

ver

Agregar



iPhone 5S Space Gray

€ 689

ver

Agregar



Teléfono - Samsung Galaxy S4

€ 496

ver

Agregar



Teléfono - Acer Liquid S1

€ 299

ver

Agregar

Recordemos que todos los archivos asociados con el carrito están dentro del directorio **carrito**, como por ejemplo la clase carrito (**Carrito.class.php**), agregar artículo al carrito (**mete_producto.php**), eliminar artículo del carrito (**eliminar_producto.php**), ver carrito (**ver_carrito.php**), etc.

Una vez hayamos agregado los artículos al carrito se mostraran automáticamente dentro de ver carrito:

PROJECTO

Hola Juan!

Informática

Telefonía

Fotografía

Videojuegos

Salir

Productos: 5

Carrito de compras					
	Cant.	Código	Nombre	Precio unit.	Precio total
	3	2222B	iPhone 5S Space Gray	€/ 689	€/ 2067.00
	2	1111A	Ordenador portátil - Lenovo G505	€/ 300	€/ 600.00
Monto:					€/ 2667.00
Cantidad:					5
Descuento:					%2
Total:					€/ 2613.66

Vaciar Cesta

Confirmar Pedido

Generar PDF

Enviar Email

Como podemos observar aparecerán una serie opciones como són:

- Vacear Cesta: Eliminará los artículos agregados al carrito
- Confirmar Pedido: Cuando confirmamos el pedido automáticamente se guardan en la BBDD.

PROYECTO
Hola Juan!
Informática
Telefonía
Fotografía
Vídeouegos
Salir

Productos: 5

Carrito de compras					
	Cant.	Código	Nombre	Precio unit.	Precio total
	3	2222B	iPhone 5S Space Gray	€/ 689	€/ 2067.00
	2	1111A	Ordenador portátil - Lenovo G505	€/ 300	€/ 600.00
Monto:					€/ 2667.00
Cantidad:					5
Descuento:					%2
Total:					€/ 2613.66

Vacear Cesta
Confirmar Pedido
Generar PDF
Enviar Email

- Generar PDF (*creaPDF.php*)

TU TIENDA ONLINE

Estimado cliente, en el siguiente PDF le ofrecemos todos los detalles del pedido que ha realizado anteriormente, que consta de dos apartados, en el primer apartado observamos sus datos personales y los datos más relevantes del pedido. En el segundo apartado nos muestra una información detallada del listado de productos seleccionado. Por supuesto este documento esta disponible para su descarga, cualquier incidencia llamamos al nº 657552178.

Sus datos personales:



ID Cliente	2
Nif	419881321
Nombre	Juan
Telefono	655333891
Direccion	Avenida Los torontos
Localidad	Tomaica
Provincia	Caracas
Pais	Venezuela
Codigo postal	03929
Email	juan@hotmail.com

Su pedido:

ID Pedido	Fecha de Pedido
1	2014-02-26

Desarrollado por Elmer Garcia Yavi - 2014

El pdf lo generamos a través de una clase PDF (**pdf.php**) que hereda de FPDF (**fpdf.php**) y los datos detallados lo conseguimos de la base de datos (**myDBC.php**).

<div> TU TIENDA ONLINE </div>				
A continuación, observará el listado de productos que ha seleccionado en este pedido:				
Codigo Artículo	Nombre	marca	Precio	cantidad
1111A	Ordenador portátil - Lenovo G505	Lenovo	300	2
2222B	iPhone 5S Space Gray	Apple	689	3

Desarrollado por Elmer Garcia Yavi - 2014

- Enviar email (*envio_email.php*) y los datos los traemos de la clase *myDBC* (*class.email.php*)

Detalles del Cliente

ID Cliente: 2
Nif: 419881321
Nombre: Juan
Teléfono: 653333891
Dirección: Avenida Los torontos
Localidad: Tomaiica
Provincia: Caracas
País: Venezuela
Código Postal: 03929
Email: juan@hotmail.com

Detalles del Pedido

ID Pedido: 1
Fecha: 2014-02-26

Código Artículo: 1111A
Nombre: Ordenador portátil - Lenovo G505
Marca: [Lenovo](#)
Precio: 300
Cantidad: 2

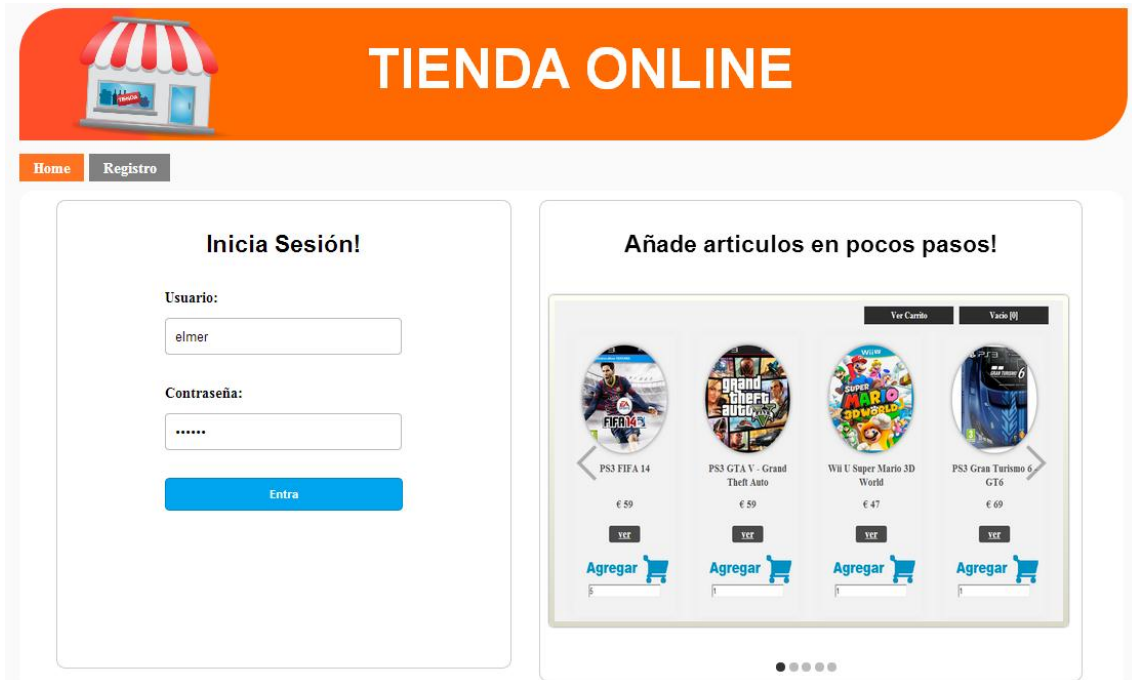
Código Artículo: 2222B
Nombre: iPhone 5S Space Gray
Marca: [Apple](#)
Precio: 659
Cantidad: 3

Enviado Exitosamente

[Regresar](#)

- **Cliente Elmer**

- Primero iniciamos sesión con el cliente “elmer”
- Recordemos que este usuario pertenece al rol “admin”, por lo tanto tiene privilegios a diferencia del cliente “juan”



Al iniciar sesión como un cliente administrador nos aparecerá directamente la página principal que contiene diferentes enlaces:

- Bienvenida
- Agregar artículos
- Buscar / Modificar artículo
- Eliminar artículo
- Salir (***cerrar_sesion.php***)
- Entrar como usuario normal (Para poder realizar pedidos)

• Bienvenida (*admin.php*)

PROYECTO

Admin

Agregar

Buscar / Modificar

Eliminar

Salir

Entrar Como Usuario Normal->

Bienvenido

Bienvenido a la página **elmer**, usted esta registrado como administrador de la página por lo tanto tendra ciertos privilegios. Usted podrá:

- Agregar, Buscar, Modificar y eliminar productos.
- Acceder como cliente para asi poder realizar pedidos como lo haria un usuario habitualmente.

Nuestro Servicio

Ofrecemos una amplia visión del producto para garantizarte la adquisición de cada uno de ellos, solo tendrás que añadir los productos que desees al carrito y una vez hayas terminado podrás generar un resumen del pedido mediante un PDF.

• Agregar Artículo (*agregar_articulo.php*)

PROYECTO

Admin

Agregar

Buscar / Modificar

Eliminar

Salir

Entrar Como Usuario Normal->

AGREGAR ARTICULO

Codigo:

Categoria:

Nombre:

Marca:

Precio:

Imagen: Ningún archivo seleccionado

Descripción:

• **Buscar / Modificar artículo** (*buscar_modificar_articulo.php*)

PROJECTO	Admin	Agregar	Buscar / Modificar	Eliminar	Salir	Entrar Como Usuario Normal->
----------	-------	---------	--------------------	----------	-------	------------------------------

BUSCAR / MODIFICAR ARTICULO

Nombre:

• **Eliminar artículo** (*eliminar_articulo.php*)

PROJECTO	Admin	Agregar	Buscar / Modificar	Eliminar	Salir	Entrar Como Usuario Normal->
----------	-------	---------	--------------------	----------	-------	------------------------------

ELIMINAR ARTICULO

Codigo:

Para comprobar la sección de administrador del cliente “elmer” primero vamos a agregar un artículo:

- Recordemos que en caso de no colocar imagen, se asignara una imagen por defecto a los artículos

PROYECTO Admin **Agregar** Buscar / Modificar Eliminar Salir Entrar Como Usuario Normal->

AGREGAR ARTICULO

Código:

Categoría:

Nombre:

Marca:

Precio:

Imagen: Ningún archivo seleccionado

Descripción:

- Una vez el artículo se haya agregado nos saldrá este mensaje:

El artículo se agregó correctamente.

- En caso contrario significa que no hemos rellenado los campos obligatorios o porque los valores del formulario no son los requeridos :

El código de artículo ya existe

Por favor, introduzca un código con 5 caracteres alfanuméricos

El tipo de archivo de imagen no está permitido.

- En el enlace de Buscar / Modificar buscamos el producto mediante el nombre, no es necesario colocar el nombre completo, con tal de colocar una letra podremos recibir resultados, en este caso coloqué dos letras: so

PROYECTO

AdminAgregarBuscar / ModificarEliminarSalirEntrar Como Usuario Normal->

BUSCAR / MODIFICAR ARTICULO

Nombre:

CancelarBuscar

- Como podemos comprobar en el archivo **(ver_articulo.php)** nos salen dos resultados, incluyendo el artículo creado por nosotros anteriormente:

PROYECTO

AdminAgregarBuscar / ModificarEliminarSalirEntrar Como Usuario Normal->

BUSCAR / MODIFICAR ARTICULO

Resultados encontrados: 2

[Impresora Láser - Samsung SL](#)

[Sony vaio 7](#)

En caso de que no coincida con ningún nombre de artículo saldrá:

El nombre de articulo no existe.

- Ahora modificamos la información del producto: Sony vaio 7, el formulario de modificación tiene las mismas validación que el de agregar artículo.

PROYECTO Admin Agregar **Buscar / Modificar** Eliminar Salir Entrar Como Usuario Normal->

BUSCAR / MODIFICAR ARTICULO



ID: 5555A
ID Categoría: 1
Nombre: Sony vaio 7
Descripción: Este producto esta actualmente muy demandado en el mercado, gracias a sus diferentes ventajas respecto a otros ordenadores.
Marca: Vaio
Precio: 700 €

Código: 5555A
Categoría: Informatica
Nombre: Sony vaio 7
Marca: Sony
Precio: 600
Imagen: Seleccionar archivo Ningún archivo seleccionado
Descripción: Ordenador de buen impacto social, pantalla negra, teclados sensibles, etc.
Cancelar Editar

- Si la modificación se realizó con éxito nos enseñara el siguiente mensaje:

El artículo se realizó correctamente, actualize la pagina para ver los cambios.

- En caso contrario, ha podido ser por algunas de estas razones:

Campo obligatorio vacio

El tipo de archivo de imagen no esta permitido.

- Vista del artículo en la categoría Informática (observamos el cambio)



- Posteriormente pasamos a la eliminación del artículo mediante su código en este caso 5555A:



The screenshot shows a web interface for a system named 'PROJECTO'. At the top, there is a navigation bar with links: 'Admin', 'Agregar', and 'Buscar / Modificar'. Below this, the main heading is 'ELIMINAR ARTICULO'. There is a label 'Codigo:' followed by a text input field containing '5555A'. Below the input field are two buttons: 'Cancelar' and 'Eliminar'.

Si la operación se realizó con éxito nos saldrá: **El articulo se eliminó correctamente.**

En caso contrario nos saldrá: **Lo sentimos, el codigo de articulo no existe.**

Para comprobar que se eliminó correctamente hacemos la misma búsqueda de antes para ver si aparece ese artículo, por tanto en la búsqueda colocamos: so y observamos que no nos sale el articulo creado anteriormente.



The screenshot shows the 'BUSCAR / MODIFICAR ARTICULO' page. The navigation bar at the top includes 'Admin', 'Agregar', 'Buscar / Modificar' (which is highlighted), 'Eliminar', 'Salir', and 'Entrar Como Usuario Normal->'. Below the navigation bar, the heading is 'BUSCAR / MODIFICAR ARTICULO'. Underneath, it says 'Resultados encontrados: 1'. A single search result is displayed as a blue hyperlink: 'Impresora Láser - Samsung SL'.

Problemas Encontrados a lo largo de la práctica:

- En un principio tenía muchos problemas a la hora de traer resultados de una consulta en un Array, pero gracias al `var_dump` solucione los problemas.

- Problemas a la hora de mostrar los datos de la BD, lo solucioné sacando los datos con la función:

```
$this->conexion->set_charset("utf8"); // Cotejamiento utf8 para evitar problemas de ortografia en la bd
```

- Dudas a la hora de guardar los pedidos y los detalles del pedido.

- Problema con la base de datos ya que tenía puesto como "unique" el id del cliente en la tabla pedido cuando todos sabemos que un cliente puede realizar varios pedidos y viceversa, provocando confusión a la hora de encarar esta parte.

- Dificultad en como recibir la cantidad a la hora de mostrar los productos en el carrito.

Bibliografia:

- Libro de POO y MVC en PHP

<http://www.bubok.es/libros/205199/POO-y-MVC-en-PHP>