

# <u>Administración y Diseño de Base</u> <u>de Datos</u>:

MySQL + PHP



Daniel Álvarez Medina (alu0101216126@ull.edu.es)



1. Introducción	2
2. Aplicación web	2
2.1 Clientes	5
2.2 Productos	8
2.3 Compras	11



## 1. Introducción

En esta práctica se realizó una aplicación Web con uso de motor de base de datos **MySQL** y **PHP**.

Para alojar la aplicación Web, se empleó un proveedor de hosting denominado AwardSpace.

- Sitio web: <a href="http://desarrollo-aplicaciones-alu0101216126.atwebpages.com">http://desarrollo-aplicaciones-alu0101216126.atwebpages.com</a>

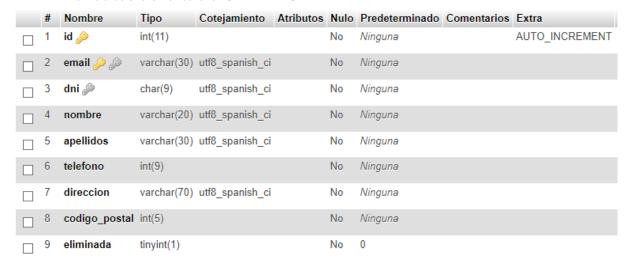
A continuación se explicará cómo usar la aplicación web.

## 2. Aplicación web

A la hora de trabajar con la base de datos se ha utilizado la herramienta **phpMyAdmin**, la cual permite administrar la administración de MySQL a través de páginas web, empleando un navegador.

Con esta herramienta, hemos creado la base de datos denominada **tienda,** y en ella hemos creado 3 tablas: **CLIENTES**, **COMPRAS** Y **PRODUCTOS**.

#### • Atributos de la tabla CLIENTES

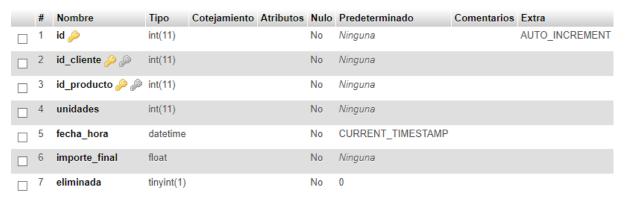




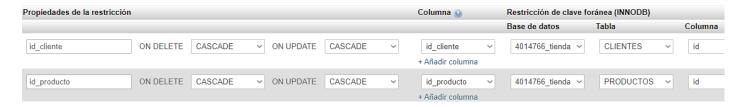
#### Atributos de la tabla PRODUCTOS

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado	Comentarios	Extra
1	id 🔑	int(11)			No	Ninguna		
2	nombre	varchar(30)	utf8_spanish_ci		No	Ninguna		
3	familia	varchar(30)	utf8_spanish_ci		No	Ninguna		
4	descripcion	varchar(60)	utf8_spanish_ci		No	Ninguna		
5	stock	int(11)			No	Ninguna		
6	dimensiones	varchar(40)	utf8_spanish_ci		No	Ninguna		
7	peso	float			No	Ninguna		
8	PVP	float			No	Ninguna		
9	imagen	longblob			No	Ninguna		
10	eliminada	tinyint(1)			No	0		

#### • Atributos de la tabla COMPRAS:

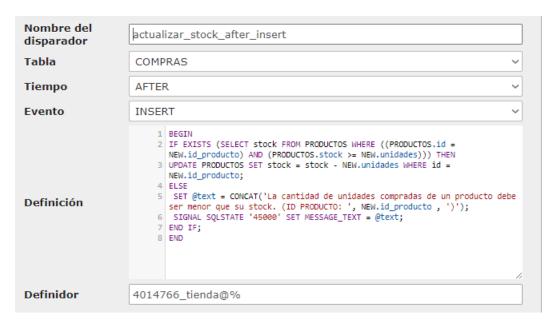


En la tabla **COMPRAS** se relacionan las tablas **CLIENTES** y **PRODUCTOS**, es por esto, que se han incluidos dos claves foráneas '**id\_cliente**' e '**id\_producto**', estas hacen referencia a las tablas mencionadas anteriormente. Las restricciones aplicadas son las siguientes:





A su vez, en la tabla **COMPRAS** también se ha creado un disparador para manejar el stock de los productos. Es decir, si se quiere insertar una compra de un producto cuyas unidades superen el stock disponible del producto, no se realizará la compra. Sin embargo, si las unidades a comprar no superan el stock, se realiza la compra y se reduce el stock del producto en función de las unidades compradas.



En la aplicación se podrá gestionar información relativa a dichas tablas, es por ello que en cada página se dispone de un índice para navegar hacia las páginas que gestionan dichas tablas.

## Índice de tablas:



En este caso nos encontramos en la página que gestiona los clientes (recuadro azul), pero podemos navegar hacia las páginas que gestionan los productos y compras.

Asimismo, según la página en la que nos encontremos, se puede insertar un cliente, un producto, o realizar una compra.





#### 2.1 Clientes

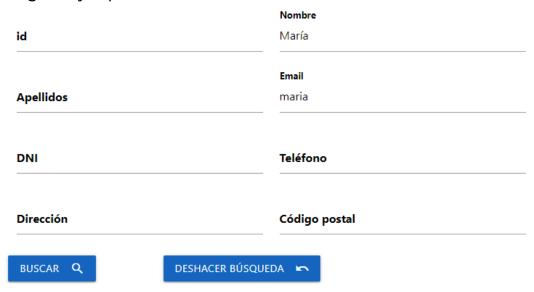
En la página de gestión de clientes, aparte de lo ya mencionado, podemos realizar las siguientes acciones:

• Insertar cliente: Si hacemos clic en 'INSERTAR CLIENTE', se nos desplegará un formulario con los campos a rellenar, al acabar de rellenar los campos, hacemos clic en 'CREAR'. Ejemplo:



Formulario de creación de un cliente

• **Búsqueda de clientes**: podemos realizar búsqueda de clientes por uno o varios atributos a la vez, para ello nos dirigimos a los inputs de los atributos que queremos buscar, e introducimos los valores que queremos averiguar. Ejemplos:



Clientes que se llamen María y su correo contenga la cadena 'maria'





Clientes que contengan el apellido 'Álvarez'

Cabe destacar que para algunos atributos como el id, si se introduce el valor '1' no va a buscar clientes cuyo id contenga el valor '1', solamente va a buscar al cliente con el id igual '1'. Esto se realiza para conseguir búsquedas exactas con el id.

Para deshacer los resultados de la búsqueda, hacemos clic en el botón 'DESHACER BÚSQUEDA'.

• Ordenar: Se puede elegir cómo ordenar la tabla, para ello elegimos si deseamos ordenar ascendentemente o descendentemente, y por qué campo ordenar, finalmente clicamos en el botón de buscar. También podemos realizar búsquedas y ordenar esas búsquedas. Ejemplo:

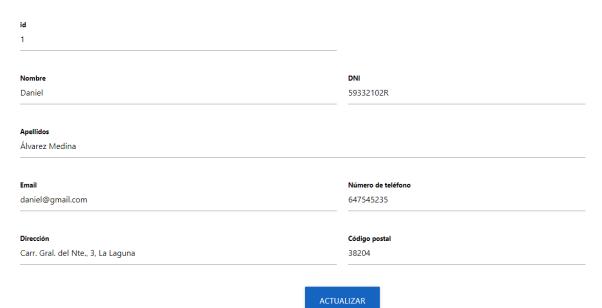


Clientes que contengan el apellido 'Álvarez' ordenados por DNI ascendentemente



• Editar cliente: Para editar clientes, identificamos el que queremos editar, y hacemos clic en el siguiente botón:

Esto nos llevará a un formulario con los datos del cliente, donde editaremos los parámetros que consideramos necesarios (menos el id), y le daremos al botón de 'Actualizar', para guardar los cambios. Ejemplo:



Formulario de edición de un cliente

• Eliminar cliente: La tabla cuenta con un borrador lógico, es decir no la eliminamos de la base de datos, pero hacemos que no se muestren las tablas con el atributo eliminado a '1'. Para ello presionamos el botón:



#### 2.2 Productos

Si ahora nos dirigimos a la página de gestión de productos, aparte de lo ya mencionado, podemos realizar las siguientes acciones:

• Insertar producto: Si hacemos clic en 'INSERTAR PRODUCTO', se nos desplegará un formulario con los campos a rellenar, al acabar de rellenar los campos, hacemos clic en 'CREAR'. Ejemplo:

#### **Crear nuevo producto**

id	Nombre	ı	Familia			
1	Smart TV QLED - Samsung	1	[elevisores			
Stock		Precio de v	venta al público (PVP)			
152		1073				
<b>Descripción</b> Smart TV QL	.ED 55 pulgadas - Samsung, 4K					
Dimensione	es del producto	Peso				
123 cm / 71	cm / 3 cm	27	27			
Seleccione (	una imagen para el producto:					
Seleccionar	archivo tv-samsung.png					
		CREAR				

Formulario de creación de un producto



 Búsqueda de productos: podemos realizar búsqueda de productos por uno o varios atributos a la vez, para ello nos dirigimos a los inputs de los atributos que queremos buscar, e introducimos los valores que queremos averiguar. Ejemplo:



Productos de la familia televisor

Cabe destacar que para algunos atributos como el id, si se introduce el valor '1' no va a buscar productos cuyo id contenga el valor '1', solamente va a buscar al producto con el id igual '1'. Esto se realiza para conseguir búsquedas exactas con algunos atributos.

Para deshacer los resultados de la búsqueda, hacemos clic en el botón 'DESHACER BÚSQUEDA'.

• Ordenar: Se puede elegir cómo ordenar la tabla, para ello elegimos si deseamos ordenar ascendentemente o descendentemente, y por qué campo ordenar, finalmente clicamos en el botón de buscar. También podemos realizar búsquedas y ordenar esas búsquedas. Ejemplo:

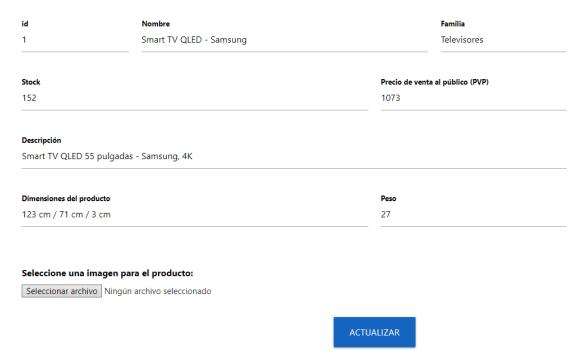


Productos de la familia televisor que contengan el nombre 'Samsung', ordenados por id descendentemente



• Editar producto: Para editar productos, identificamos el que queremos editar, y hacemos clic en el siguiente botón:

Esto nos llevará a un formulario con los datos del producto, donde editaremos los parámetros que consideramos necesarios, y le daremos al botón de 'Actualizar', para guardar los cambios.



Ejemplo de como se ve el formulario de edición de un producto

• Eliminar producto: La tabla cuenta con un borrador lógico, es decir no la eliminamos de la base de datos, pero hacemos que no se muestren las tablas con el atributo eliminado a '1'. Para ello presionamos el botón:



## 2.3 Compras

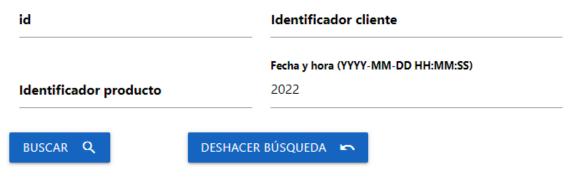
Por último, en la página de gestión de compras, aparte de lo ya mencionado, podemos realizar las siguientes acciones:

• Realizar compra: Si hacemos clic en 'REALIZAR COMPRA', se nos desplegará un formulario con los campos a rellenar, al acabar de rellenar los campos, hacemos clic en 'REALIZAR COMPRA'. Ejemplo:



Para realizar una compra, es necesario que indiquemos con qué cliente vamos a comprar. Debemos marcar la casilla del producto (o productos) a comprar y especificar sus unidades, si no realizamos correctamente estos pasos, no se realizará la compra.

 Búsqueda de compras: podemos realizar búsqueda de compras por uno o varios atributos a la vez, para ello nos dirigimos a los inputs de los atributos que queremos buscar, e introducimos los valores que queremos averiguar. Ejemplo:



Compras realizadas en las fechas que contengan el valor '2022'.



Cabe destacar que para algunos atributos como el id (id\_cliente, id\_producto), si se introduce el valor '1' no va a buscar productos cuyo id contenga el valor '1', solamente va a buscar la compra con el id igual '1'. Esto se realiza para conseguir búsquedas exactas con algunos atributos.

Para deshacer los resultados de la búsqueda, hacemos clic en el botón 'DESHACER BÚSQUEDA'.

• Ordenar: Se puede elegir cómo ordenar la tabla, para ello elegimos si deseamos ordenar ascendentemente o descendentemente, y por qué campo ordenar, finalmente clicamos en el botón de buscar. También podemos realizar búsquedas y ordenar esas búsquedas. Ejemplo:



Ordenar por fecha y hora descendentemente

• Eliminar compra: La tabla cuenta con un borrador lógico, es decir no la eliminamos de la base de datos, pero hacemos que no se muestren las tablas con el atributo eliminado a '1'. Para ello presionamos el botón:

Finalmente ya habríamos concluido con las páginas y funcionalidades de la aplicación.