

Mike Steel Marín 2DAW IES La Mar Xàbia





Direcció Territorial d'Alacant LES: La Mar Av. Augusta, 2. - 03730 Xábia Tel.- 9664/28205 + Fax. - 9664/28206 Email: 030133339@edu.gva.es





TodoJavea

Índice

1Introduccion	
1.1Abstract	
1.2Tipo de proyecto	3
1.3Módulos que implican	
2Memoria explicativa	
2.1Descripción técnica	
2.2Estudio de viabilidad	6
2.3Fases de desarrollo	7
2.3.1Análisis	7
2.3.2Diseño	8
2.3.3Codificación	13
2.3.4Pruebas	15
2.4Requisitos de hardware y software	19
2.5Funcionamiento o desarrollo del sistema	19
3Presupuesto general del proyecto	21
4Ampliaciones o mejoras	21
5Incidencias y soluciones	23
6Annexos y documentos complementarios	25
6.1Documentos adjuntos, impresos y formulario	25
6.2Prevención de riesgos	25
7Indice de imágenes, diagramas y esquemas	26
8Bibliografía	26

1.-Introducción

1.1.-Abstract

TodoJavea es una tienda online con el objetivo de promover y apoyar el comercio local, TodoJavea ofrece una amplia variedad de productos y servicios, desde electrónica hasta mobiliario. Los clientes pueden navegar por el catálogo en línea, realizar pedidos y recibir los productos directamente en su puerta.

Al optar por esta plataforma, los consumidores tienen la oportunidad de apoyar a los negocios locales y fomentar el crecimiento económico local.

TodoJavea is an online store with the aim of promoting and supporting local commerce, TodoJavea offers a wide variety of products and services, from electronics to furniture. Customers can browse the online catalog, place orders, and have products delivered right to their doorstep. By opting for this platform, consumers have the opportunity to support local businesses and encourage local economic growth.

1.2.-Tipo de proyecto

TodoJavea es una tienda online de comercio local que se basa en promover y facilitar las ventas de productos y servicios sobre los productos que tiene la tienda física. El objetivo principal de TodoJavea es ofrecer a los residentes y visitantes una opción conveniente para acceder a una amplia variedad de productos locales, respaldando así la economía local y fomentando el comercio de la zona.

Algunos aspectos de TodoJavea:

- <u>1.-Amplio catálogo de productos</u>: Esto puede incluir productos sobre electrónica, electrodomésticos, productos del hogar, etc.
- <u>2.-Integración de la tienda física y online</u>: TodoJavea brinda a los clientes la opción de comprar los productos tanto en línea como en su tienda física.

1.3.-Módulos que implican

Los módulos que me han ayudado ha realizar el proyecto han sido:

Desarrollo web en entorno servidor: El modulo desarrolla web en entorno servidor, me ha ayudado para poder aprender PHP, lenguaje de programación que he tenido que usar para poder programar casi toda la lógica de la tienda, además de plasmar en el HTML código PHP para que salgan productos en la tienda

Desarrollo web en entorno cliente: El modulo de desarrollo web en entorno cliente me ha servido para poder hacer varias re localizaciones de la página a la hora de mostrar el producto y para sacar varias advertencias en caso de que el usuario se haya equivocado en algún apartado.

Diseño de interfaces: El modulo de diseño de interfaces lo he usado para darle la parte visual a la tienda, dándole cierto tipo de estilos para que así se puedan ver mejor los productos en una tabla, separados, etc..

Siendo Desarrollo web en entorno servidor la más importante para mi proyecto debido a que la mayoría de los datos que manejo se tienen que manejar con PHP.

2.-Memoria explicativa

2.1.-Descripción técnica

El <u>modelo</u> que he usado usando PHP es principalmente con la interacción con la base de datos que he creado en MySQL, en dicha base de datos tendríamos el producto, el usuario, etc.... para que cuando el usuario administrador por ejemplo desee añadir, actualizar o borrar algún producto de la base de datos, rellenando un formulario y darle al botón de guardar, actualizar o borrar. La base de datos se encargue de hacer dicha acción.

El <u>diseño</u> que he escogido es un diseño simple y orientativo, esto es para que los nuevos usuarios que entren, sepan donde y ha que van a entrar nada más ver las opciones que la página les ofrece.

Como <u>controlador</u> he pensado en varias opciones pero al final me he quedado con los formularios ya que estos son fáciles de entender ya que te dicen exactamente lo que debes introducir en los apartados correspondientes del formulario y cuando los acabas ya puedes enviarlos.

Dicho esto me quiero señalar algunos pros y contras de esta técnica impuesta

Pros:

- 1.-Atracción de clientes: La tienda online puede dar más visibilidad a la tienda física del comercio local, ya que los clientes podrían recoger el pedido en la misma tienda o que se lo envíen a casa, además al tener un juego en canvas de lluvia de objetos puede generar interés y atraer a más usuarios a visitar la tienda online.
- <u>2.-Acceso conveniente</u>: Una tienda online permite a los residentes del municipio acceder a los productos que puede ofrecer y sus diversos servicios de manera conveniente, sin tener que desplazarse físicamente a la tienda.
- <u>3.-Mayor visibilidad para el negocio</u>: Una tienda online puede servir como la plataforma centralizada donde el propietario del negocio puede mostrar y vender sus productos lo que le brinda una mayor visibilidad y alcance para su comercio.
- <u>4.-Diversidad de opciones</u>: La tienda online puede ofrecer una amplia gama de productos y servicios, lo que brinda a los consumidores una mayor variedad y opciones de compra.
- <u>5.-Promoción de productos:</u> Durante el juego, se pueden incluir objetos relacionados con los productos o servicios que ofrece la tienda online, lo cual puede servir como una forma de promoción indirecta y aumentar la visibilidad de los productos.

Contras:

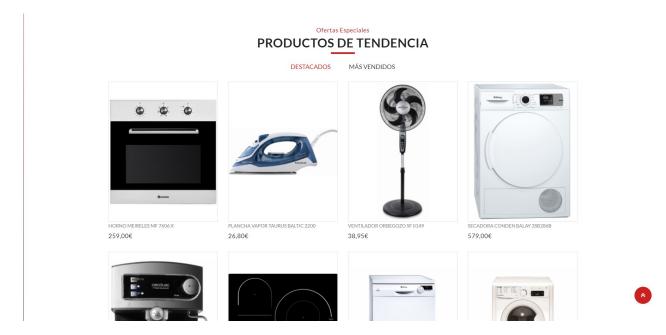
1.-Competencia con grandes empresas en línea y empresas del mismo municipio: Las tiendas online pueden enfrentar una competencia significativa de las grandes empresas o incluso con otras tiendas online que están en ese municipio que pueden ofrecer una gama de productos más amplia o incluso un precio más bajo.

- <u>2.-Limitación de oferta:</u> Dependiendo del tamaño y la diversidad del negocio local, la tienda online puede tener una oferta limitad en comparación con las grandes plataformas de compra online.
- 3.-Logística y envío: Gestionar la logística y el envío puede ser un desafío para el propietario ya que si no tiene una infraestructura establecida para ello, el volumen de pedidos puede ir en aumento haciendo que debido a la cantidad de pedidos las entregas vayan con retraso haciendo que el propietario tenga que poner más dinero para contratar más trabajadores para que puedan ayudar con el gran volumen de pedidos que hay sin embargo esto llevaría tiempo haciendo enfadar a los clientes por el gran retraso del pedido.

2.2.-Estudio de viabilidad

Desgraciadamente, TodoJavea no tiene un diseño distinto a las demás tiendas del sector por ello y aunque tengamos que competir con otras tiendas locales o externas para que nuestros clientes se fijen en nosotros tenemos que innovar el sector dando algo nuevo, por eso mismo, para que mi proyecto sea viable quiero diferenciarme de otras páginas usando colores más llamativos, usando rutas o accesos a ciertos productos como pueden ser los filtros para saber cual producto es el más caro o el más barato, etc. Con el presupuesto que más adelante calcularemos aún que sea limitado, podemos usar dicho presupuesto para darle esa notoriedad que necesita la página ya que hoy en día páginas como tien21, bricomania, etc. No cuentan con una página llamativa si nos en una página simplista para que el usuario no tenga que pensar mucho.

Para poner un ejemplo, uno de nuestros competidores locales sería tien21, donde ofrecen una amplia gama de productos como nuestra tienda online:



Donde nos podemos fijar que al igual que nosotros también venden electrodomésticos.

2.3.-Fases de desarrollo

2.3.1.-Análisis

Funcionalidades

- 1.-Información y consulta: En TodoJavea tienes una amplia variedad de productos junto con las valoraciones de los usuarios y además puedes filtrar por productos los cuales sean más caros, más baratos, etc.
- <u>2.-Compra online</u>: Los usuarios pueden añadir los productos que deseen, al seleccionar el carrito verán los productos que van a comprar y tras esto, dichos usuarios pueden realizar la compra llevándoles a la página para darles el código del producto.
- 3.-Registro: Los usuarios deberán registrarse para poder realizar una compra, pueden añadir productos al carro sin embargo cuando vayan a realizar la compra se les redirigirá a la página del loggin para poder saber quien va a realizar la compra.

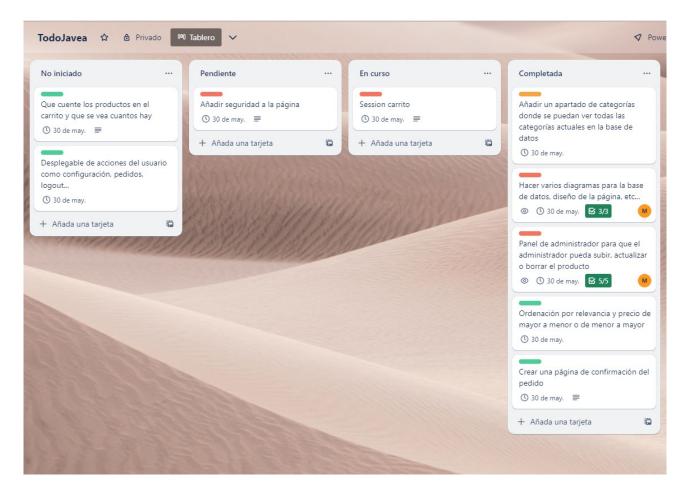
No funcionales

- 1.-Seguridad HTTPS: Actualmente, la página no tiene una seguridad en HTTPS sin embargo cuando se añada la página a un dominio, entonces podremos añadirle dicha seguridad.
- <u>2.-Eficiencia</u>: La eficiencia dependería concretamente del ordenador del usuario, ya que actualmente solamente lo tenemos en local, sin embargo cuando se pase la página a un dominio, habría que optimizar el código para que cuando interactué con la base de datos y el cliente la página responda rápidamente.
- 3.-Disponibilidad: La página no tendría mucha disponibilidad ya que a la hora de que se realicen tareas de mantenimiento, no hay ningún sistema o vista que le diga al usuario que la página esté en mantenimiento, simplemente le puede salir un error de que la página no está disponible haciendo pensar al usuario que se ha cerrado el servicio de la página, haciendo perder dinero al dueño de la misma.

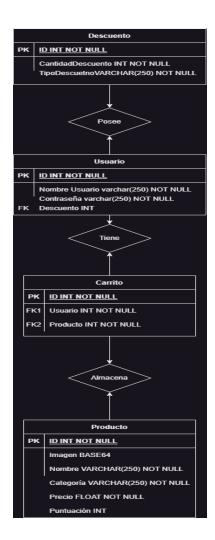
2.3.2.-Diseño

Como decía en la descripción técnica, como técnica de diseño de progreso de la aplicación he usado el entorno organizativo Kanban, más concretamente Trello, donde está aplicación web nos deja gratuitamente un entorno de etiquetas para poder organizar la importancia de la tarea.

TodoJavea

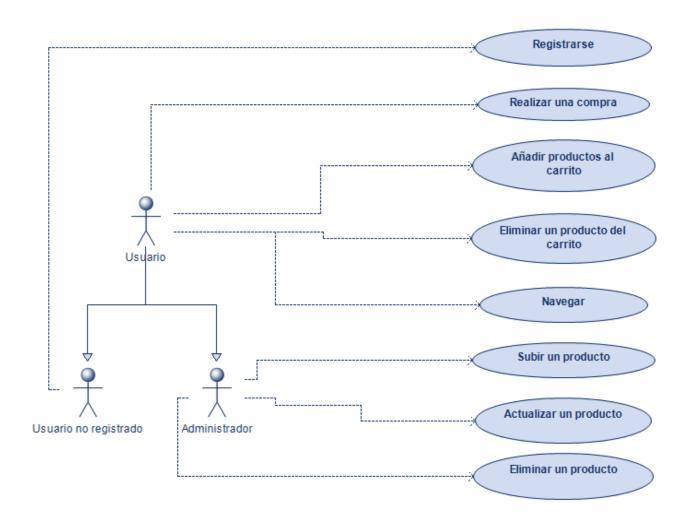


Podemos observar que tenemos tareas no iniciadas, pendientes, en curso y completadas. Estas etiquetas se usan sobre todo para saber como va cada tarea, además se pueden asignar tareas a cada usuario o trabajador en el proyecto, también tenemos barras de colores en cada tarea donde cada una representa un nivel de importancia sobre cada tarea, el rojo critico, el verde sin importancia y el naranja moderado



He elegido este modelo de base de datos para un futuro, ya que cuando un usuario entre en la página tendrá una serie de descuentos que se le pueden aplicar.

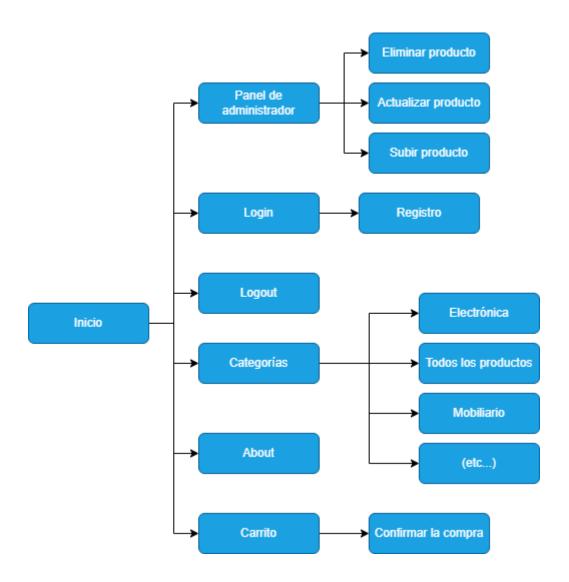
El mismo usuario tendrá un carrito el cual tendrá almacenados los distintos productos que vaya seleccionando el usuario conforme vaya navegando por la página.



En el diagrama de caso de uso podemos ver lo que podría hacer cada usuario, en el caso del usuario podrá realizar una compra, añadir productos al carrito, eliminar productos del carrito y navegar por la página.

El usuario registrado heredará todo lo que puede hacer el usuario con la excepción de que el usuario no registrado puede registrarse.

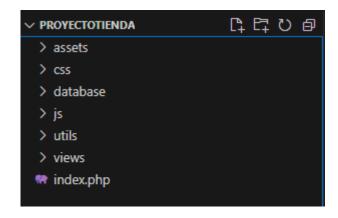
El usuario administrador también heredará todo lo que puede hacer el usuario con la excepción de que el usuario administrador podrá subir un producto, actualizar un producto y eliminar un producto de la base de datos.



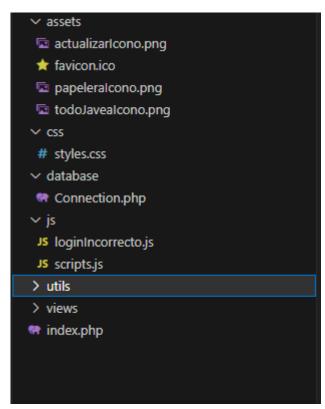
En el diagrama tenemos las rutas por donde el usuario puede ir, siendo inicio la página principal.

2.3.3.-Codificación

Estructura de archivos de la aplicación:



Esta es la estructura principal de la aplicación.



Aquí ya podemos ver más de la aplicación, donde los assets son los las fotos o iconos que se van a usar en la aplicación.

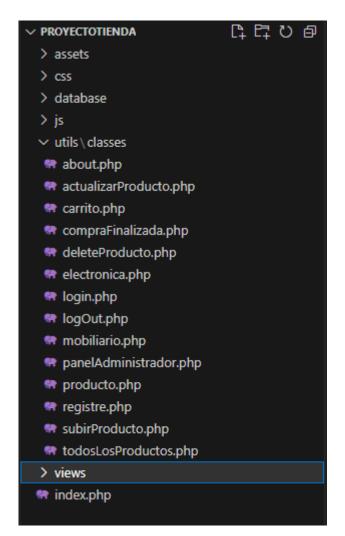
El css es el tipo de estilo que se va a usar o apariencia que se usará en la página

Database es la conexión a la base de datos con el Xampp

La carpeta JS, son los archivos JavaScript que se van a usar en el proyecto

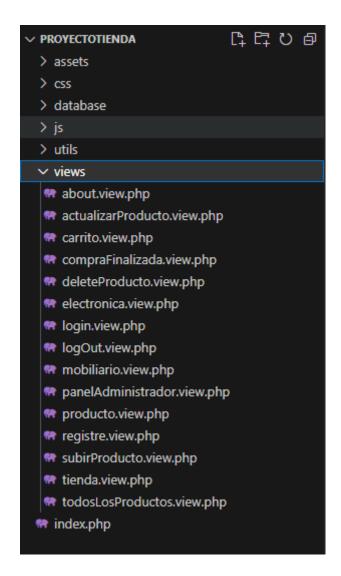
El index es el archivo php que se usará como página principal.

TodoJavea Mike Steel Marín 2DAW



La carpeta de classes almacenará los archivos PHP que accederán a la base de datos, recogerán los datos y luego los volcarán en las vistas que se verán en la página web.

Donde por ejemplo en el login, se encarga de que los datos que se le hayan pasado por la página sean iguales a los de la base de datos en caso de que haya algún usuario que sea igual al que se ha introducido.



Aquí podemos ver las vistas de cada apartado de la página web por ejemplo del apartado de electrónica o incluso del apartado del registro para que el usuario pueda acceder a dichos sitios

2.3.4.-Pruebas



Una de las pruebas que he estado haciendo muy seguido es la del Login, donde cada vez que una persona hace login con su usuario, debería de salir el nombre de su usuario y el logout para cerrar su sesión.



Algo como esto solo que al ser el administrador también saldría el panel de administrador.



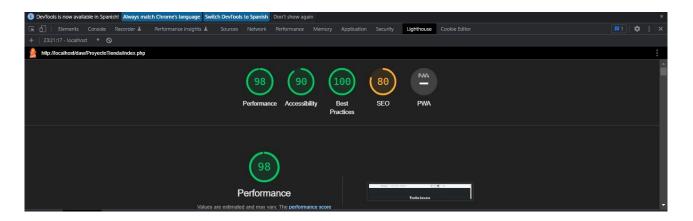
En el mismo panel de administrador, otra prueba que he hecho bastante, es al actualizar un producto, donde al darle a actualizar, nos vamos a la vista para poder actualizar el producto:

Actualizar un product	0
30,99	
electrónica	
Lorem Ipsum es simp	oleme
Seleccionar archivo	Ninguno archivo sele
Actualizar producto	

Y aquí tenemos la pantalla de actualización del producto donde le podemos poner otro tipo de valores como por ejemplo "Cascos modernos", además también nos dejaría interactuar con la imagen, con la categoría, con la descripción y el precio, cuando tengamos todos los datos introducidos y le daremos a actualizar producto y la página mediante PHP se conectará con la base de datos actualizando el producto.



Y aquí podemos ver que he puesto cascos modernos y se ha actualizado



Usando la extensión de Chrome lighthouse, nos da una puntuación a nuestra página, esto depende de la accesibilidad que tenga, la estructuración del código, los fallos que tenga, las cosas buenas que tiene, la rapidez con la que se carga la página etc.

2.4.-Requisitos de hardware y software

Los requisitos del **cliente** para poder entrar en la página son tener un ordenador con unos componentes mínimos de:

SO: Windows XP,7,8,10,11

CPU: Intel core i3

RAM: 4GB

Instalar la versión más reciente de PHP

Para la parte del **servidor** se necesitará el programa XAMPP el cual tendrá que instalar MySQL y APACHE, además de PHP

2.5.-Funcionamiento o desarrollo del sistema

Para desarrollar prácticamente toda la página he usado el lenguaje **PHP** el cual me ha ayudado en la recolección de datos de los formularios, como el de login, el de registro, etc....

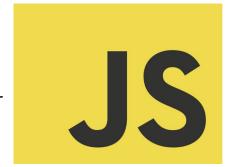
Además también me ha apoyado mucho a la hora de realizar la conexión con la base de datos en MySQL.

Para la base de datos, he usado MySQL, con la cual he podido guardar los datos de los usuarios que se registran, recoger los datos de la base de datos para luego compararlos con PHP y así comprobar que su usuario es correcto para que hagan login, etc....

Con **JavaScript** lo he usado sobre todo para cuando el usuario se equivoca en iniciar sesión o incluso para cuando el usuario quiera ver un producto en especifico, redirigir al usuario a la pantalla del producto.







Registro

En cuanto al registro el usuario tendrá que rellenar la información proporcionada, tras esto, PHP se encargará de conectarse a la base de datos y añadir dichos datos a la misma.

Login

El login tiene al igual que el registro 2 campos, que es el nombre del usuario y la contraseña del mismo, sin embargo tenemos que apoyarnos de nuevo en PHP para recoger los usuarios existentes en la base de datos y que PHP compruebe y valide que el usuario existe en la base de datos y que en caso de existir, compruebe que la contraseña sea la misma que se ha proporcionado, en caso contrarío nos saldrá una alerta que nos indique el fallo que hemos tenido.

Usuario no registrado

En el caso de que un usuario entre en nuestra página web, podrá ver los productos añadirlos al carrito,etc.... Sin embargo, no podrá realizar la compra, haciendo que cuando le de al botón de realizar pedido, este le llevará a la página del login para que se logge correctamente.

Filtros de los productos

Para realizar los filtros de los productos he usado PHP y MySQL, recogiendo todos los productos o todos los productos de una categoría en concreto y de ahí le he puesto un rango como podría ser que los productos que sean más baratos salgan primero o que los productos que tengan una mejor valoración por parte de los usuarios salgan primero.

Búsquedas por categoría

Para esta acción he usado PHP, para acceder a la base de datos y de ahí por la categoría seleccionada como podría ser electrodomésticos, que devuelva todos los electrodomésticos que existan actualmente en la base de datos.

3.-Presupuesto general del proyecto

Salario de un solo programador por mes

Meses para acabar la aplicación 3

Hosting en ionos.es 2€/mes (aumentará dependiendo de las visitas)

Uso de estilos y plantillas por internet 0€

Total 6.156€

El total hasta que el proyecto esté acabado sería de unos 6.156€, sin embargo y como habría que seguir manteniendo la página web esta cifra habría que aumentarla al año por ello la cantidad que se gastaría en mantener la página web sería de 24.624€ al año.

4.-Ampliaciones o mejoras

Cuando el cliente de el visto bueno, y tengamos un hosting para la página web, podríamos llevar a acabo una ampliación de un juego para los vales de los clientes, además también podríamos poner distintas recompensas como podría ser un juego de sartenes o incluso un paraguas con el logo de la tienda, otra ampliación que me gustaría poner sería la de que cada vez que el usuario inicie sesión en la página con su cuenta, a esa cuenta se le añada un descuento.

Que tipo de juego podríamos hacer en la página web?

He estado pensándolo bastante y aunque se pueden hacer varios tipos de juegos increíblemente chulos como los que hicimos en clase como un tres en raya, una ruleta rusa, etc. Me he querido remontar a años atrás cuando solo reinaba un tipo de juego y aunque hoy en día no son muy conocidos debido al auge de las consolas, este juego fue el rey.

Lluvia de objetos



Aunque este es un mero ejemplo, mi idea sería hacer que la cesta que está en la parte inferior de la pantalla del juego se convirtiera en un carrito de la compra y que la manzana que podemos ver como se cae, sería uno de los productos que proporciona la tienda.

Además como podemos observar tendríamos un apartado de puntos los cuales al llegar a cierta cantidad nos pueden brindar una cantidad de descuentos o regalos por parte de la página.

Como podríamos crear este juego?



Antiguamente había una opción que todo el mundo sin pensar la cogía y esa era **Adobe flash player** por el mero hecho de que era mucho más sencillo trabajar y hacer juegos con esta herramienta.

Sin embargo desde el 2021 Adobe flash player dejó de recibir soporte esto se debe a los fallos de seguridad que tenía por ello los desarrolladores dejaron de lanzar más soporte para esta herramienta haciendo que todo el mundo dejara de usarla.



Canvas nos puede ayudar con esto donde podemos crear un rectángulo y ponerle la foto de nuestro carrito de compra y luego podríamos hacer círculos con las imágenes de los productos y conforme vayan colisionando con nuestro carrito, se irán sumando puntos

5.-Incidencias y soluciones

Podría haber usado un string en la base de datos para subir las imágenes, sin embargo quería codificarlas para darle más seguridad a la base de datos en caso de que un atacante quiera subir sus propias imágenes creando así para ello he ideado una solución y es poner esto en el código:



poniendo longBlob que es para que el usuario pueda subir casi 1MB en imagen sin embargo a futuro habría que ver otro tipo de codificación para que se puedan subir imágenes más pesadas.

Y para que se vea en la página web he puesto el siguiente código para que se pueda ver:

```
<!-- Product image-->
<img src="data:image/jpg;base64,<?= base64_encode($producto['img']);?>" />
```

poniendo base64_encode decodifca la imagen para que se pueda ver en la página.

Otra incidencia que he tenido a la hora de realizar mi proyecto es que cuando el usuario quiere ver un producto pero ese producto estaba en la página principal osea en el index, entonces no me mandaba a ese producto, para ello, use está función en JavaScript

```
function detalleProductoIndex(id) {
    window.location.href = "/daw/ProyectoTienda/utils/classes/producto.php?id=" + id;
}
```

En esta función nos mandará a la página del producto donde pondremos el id del producto para luego con una variable \$_GET poder coger esa id del producto y así recoger ese producto para poder mostrarlo

```
$connection = Connection::make();
$id_producto = $_GET["id"];
```

Aquí podemos ver que hacemos la conexión con la base de datos y lo comparamos con el id del producto.

Otra de las incidencias que he tenido es que a la hora de subir un producto nuevo como administrador, necesitaba comparar los tipos, si tenía una imagen valida, etc.

Para ello he usado la variable de PHP \$_FILES, y addslashes para poder recoger la imagen correctamente, donde luego inserto dicho producto en la base de datos recogiendo previamente los valores que se han pasado por el formulario.

También me pasaba que la tabla del panel de administrador no se centraba y no sacaba bien las imágenes donde correspondían y era por que en el estilo salían las columnas como col-wb, justify-center, etc. Al cambiar el estilo de la table he podido poner bien la tabla, el estilo que he usado es este para solucionar el problema

6.-Annexos y documentos complementarios

6.1.-Documentos adjuntos, impresos y formulario

Se puede ver en la carpeta de instalación del proyecto, donde se detalla con imágenes como crear una versión en local de este proyecto.

Desde como instalar el Xampp hasta como poner la base de datos de este proyecto en local para que así se pueda ver un poco del proyecto a ver.

6.2.-Prevención de riesgos

Al crear una página web, es importante seguir ciertas medidas de prevención de riesgos para garantizar la seguridad y protección tanto para los usuarios como para los propietarios del sitio.

Algunas de estás medidas podrían ser:

- 1.-Alojar la web en un proveedor de hosting de confianza
- 2.-Establecer contraseñas robustas
- 3.-Fijar una política de perfiles para el acceso
- 4.-Establecer validaciones en todos los campos de datos
- 5.- Controlar la información que muestran los mensajes de errores
- 6.-Emplear un certificado de seguridad SSL
- 7.- Encriptar la información sensible
- 8.- Realizar copias de seguridad

7.-Indice de imágenes, diagramas y esquemas

Imagen de sitio de la competencia (página 7)

Ejemplo de organización usando la herramienta Trello (página 9)

Diagrama de la base de datos (página 10)

Diagrama de casos de uso (página 11)

Diagrama del sitio web (página 12)

Imágenes con ejemplos de la códficación de la página web (páginas 13-15)

Imágenes con ejemplos de pruebas realizas en la página web (páginas 15-17)

Imágenes con lenguajes y herramientas de base de datos usadas (página 18)

Imágenes para una posible ampliación de la página (página 21)

8.-Bibliografía

https://neosystems.es/noticias/10-medidas-para-que-tu-pagina-web-sea-mas-sequra/

https://www.lalicantina.com/tienda/ferreteria-javea-park/section/3656/

https://creately.com/blog/es/diagramas/tutorial-diagrama-caso-de-uso/

https://www.ionos.es/digitalguide/paginas-web/desarrollo-web/diagrama-decasos-de-uso/

https://bricothiviers.com/es

https://www.ionos.es/alojamiento/alojamiento-web?

ac=OM.WE.WE287K417298T7073a&itc=LBZUBIGD--

<u>&utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=SBG-ES-CLA-WHOS------</u>&utm_term=ionos

%20hosting&matchtype=e&utm_content=IONOS+Hosting&ds_rl=1238001&g ad=1&gclid=CjwKCAjwvJyjBhApEiwAWz2nLUQ45VR8xHVWsvfm-UsLhX8OGBN4O1fY2F98XsAZqW0ZhFirOymAShoCBrwQAvD_BwE&gclsrc =aw.ds

Sueldo de un desarrollador de front end:

https://www.glassdoor.es/Sueldos/desarrollador-front-end-sueldo-SRCH_KO0,23.htm#:~:text=¿Cuánto%20gana%20un%20Desarrollador%20De,Front%20End%20en%20tu%20zona.

Entorno organizativo:

https://trello.com

Estudio de viabilidad, comercios que son competencia:

http://www.ferreteriabonaire.es/tiendas/don-bricolage-jávea/

https://grupopedros.com

https://viveselectrodomesticos.com/cobcgi?proid=multikart&prog=indexmain

https://electrodomestics-mayte-sl.negocio.site/?utm_source=gmb&utm_medium=referral

