**FECHA ENTREGA** 15/09/2022 Francisco José Iglesia Martín

CAPÍTU	LO 1: Introducción	. 3					
1.1	Introducción del proyecto						
1.2	Propósito3						
1.3	Objetivos del Proyecto						
1.4	Coste del proyecto	. 4					
1.4.	1Costes de Desarrollo	. 4					
1.4.	2 Costes de Implantación	. 4					
CAPÍTU	ILO 2: ANÁLISIS DEL SISTEMA	. 5					
2.1	Introducción	. 5					
2.2	Análisis de requisitos	. 5					
2.2.1 Requerimientos funcionales							
2.2.2 F	Requerimientos no funcionales	. 5					
2.2.3 F	Requisitos del proyecto	. 6					
2.3	Casos de uso: Diagramas y Narrativas de Casos de Uso	. 6					
CAPÍTULO 3: DISEÑO DEL SISTEMA							
Introd	ucción	. 8					
3.1	Diagrama de Clases.	. 8					
3.2	Diseño de la Base de Datos.	. 9					
3.3	Diseño de la Interfaz	10					
3.4.1	3.4.1 Diseño Lógico.						
3.4.2	3.4.2 Diseño Conceptual						
CAPÍTU	ILO 4:IMPLEMENTACIÓN	15					
4.1In	troducción	15					
4.2A	rquitectura cliente/servidor	15					
4.3Le	enguajes de Programación	15					
4.4Herramientas de Desarrollo							
4.5Codificación							
Capítulo 5:Pruebas de software							
5.1Introducción							
5.2Te	5.2Técnicas de Prueba1						
5.2.1	5.2.1 Pruebas de caja blanca o enfoque estructural						
5.2.2 Pruebas de caja negra o enfoque funcional							

CAPÍTULO 6:CONCLUSIONES.	19
6.1 Conclusiones	. 10
6.2 propuestas Futuras	
CAPÍTULO 7:BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS	
7.1Referencias bibliográficas.	20
Anexo 1:Manual de Instalación	21
Anexo 2:Manual de Usuario	22

# CAPÍTULO 1: Introducción

## 1.1.- Introducción del proyecto

Decidí elaborar este proyecto porque en mi familia nos gusta escribir y además, parte de ella, se dedica a impartir cursos. De esta forma podría ayudar a dar el salto a internet y así poder ampliar sus clientes y diversificar la forma de comprar, debido a que actualmente hay muchos clientes que los llaman por teléfono para hacerles pedidos y tienen que estar tomando notas de ellos y perdiendo así mucho tiempo de trabajo atendiendo al cliente.

#### 1.2.- Propósito

El propósito de este proyecto es satisfacer la necesidad de poder comprar online, es decir el cliente puede optar a comprar un libro o curso online y dar más salida a nuestro conocimiento. El cliente ahora podrá entrar en la web, registrarse y hacer sus compras.

## 1.3.- Objetivos del Proyecto

Esquema numerado de los objetivos de este proyecto que permitirá alcanzar el propósito que se ha especificado anteriormente.

A modo de ejemplo se muestran los siguientes:

- 1.- Plantear el proyecto.
- 2.- Preparación del entorno y de las herramientas de trabajo
- 3.- Realización del diseño de la web
- 4.- Preparación de la base de datos
- 5.- Realizar la conexión con la base de datos
- 6.- Crear la interfaz de usuario
- 7.- Implementación del registro/Loguin
- 8.- Carga de productos en el sistema
- 9.- Desarrollo del proceso de carrito de compras
- 10.- Desarrollo del proceso del cierre de la compra
- 11.- Escribir la memoria del trabajo
- 12.- Escribir el manual de usuario

#### 1.4.- Coste del proyecto

#### 1.4.1.-Costes de Desarrollo

Costes para la realización del sistema. Se dividen en **Costes Recursos Informáticos** (costes hardware y software) y **Costes de personal**.

Los costes del desarrollo de la página han sido pocos porque se ha necesitado solamente el trabajo de un desarrollador para llevarlo a cabo y mantener correctamente la web, por lo que estimo los gastos de personal en 2.600 euros aproximadamente. Además, a eso hay que añadirle los gastos de hardware para la compra de un equipo informático sobremesa, el cual estimo en unos 980 euros teniendo en cuenta la escasez de componentes electrónicos.

#### 1.4.2 Costes de Implantación

El coste de la implantación en su sistema constaría de un hostting de la página y su dominio. He estado revisando varias empresas que ofrecen este servicio y el primer año les saldría gratis, luego serían 12,30 euros al mes (la opción más económica) y teniendo en cuenta el volumen de venta inicial de la empresa sería el más ideal, además de que si en un futuro necesitasen más recursos porque sus ventas y sus productos hayan aumentado tienen opciones con más recursos para el sistema pero que son un poco más caras. Otra opción sería un servidor cloud que aparte de ser más barato que un servidor dedicado, es más seguro, ya que hoy día la seguridad de la nube y de google es muy buena, lo único necesario sería tener una buena conexión a internet pero hoy día eso no es un problema, además de que la fibra óptica está a muy buen precio hoy y podemos encontrar fibra óptica de 1 GB por 40 euros al mes. Paso enlace de dicha empresa:

https://mkt.sarenet.es/lp-solucionescloud?gclid=EAIaIQobChMI2JLEzLLc9wIVAuh3Ch2QzQZmEAAYASAAEgLUUPD BwE#it

# CAPÍTULO 2: ANÁLISIS DEL SISTEMA

#### 2.1.- Introducción

El análisis de sistemas es la ciencia encargada del análisis de sistemas grandes y complejos, y la interacción entre los mismos. Esta área se encuentra muy relacionada con la investigación operativa. También se denomina análisis de sistemas a una de las etapas de construcción de un sistema informático, que consiste en relevar la información actual y proponer los rasgos generales de la solución futura.

## 2.2.- Análisis de requisitos

Propósito último del proyecto, las propiedades que debe satisfacer y las restricciones a las que ha sido impuesto.

Tras haber definido el propósito último del proyecto, el siguiente paso consiste en especificar los requerimientos (conjunto de propiedades o restricciones) del mismo, tanto funcionales como no funcionales.

#### 2.2.1 Requerimientos funcionales

Los requerimientos funcionales definen las funciones del sistema del sistema de software y son los siguientes:

- Datos del sistema
- Operaciones que se realizan con los datos
- Flujo de las operaciones

#### 2.2.2 Requerimientos no funcionales

Los requisitos no funcionales se tratan de requisitos que no se refieren directamente a las funciones específicas suministradas por el sistema (características de usuario), sino a las propiedades del sistema:

- Rendimiento
- Seguridad
- Disponibilidad

#### 2.2.3 Requisitos del proyecto

- [OBJ-001] "El sistema deberá permitir gestionar al usuario la compara de productos":
  - **[RF-002]** "El sistema deberá mostrar en tiempo real el stock actual del tienda".
    - [RINF-003] "El sistema deberá almacenar información sobre el stock actual indicando mínimo y máximo, tipo de producto y tipo de embalaje".
  - o [RF-004] "El sistema deberá permitir a los usuarios registrados obtener información sobre los productos de la tienda".
    - [RINF-005] "El sistema deberá almacenar información de la trazabilidad de cada producto indicando fecha de los mismos."
  - [RF-006] "El sistema deberá mostrar la ubicación física de cada producto para poder localizarlo con mayor rapidez".
    - [RINF-007] "El sistema deberá almacenar información sobre el tamaño del producto, dimensiones del mismo."
  - o [RINT-002] "El sistema deberá permitir que la interfaz disponga de un conjunto de botones para elegir el producto y la cantidad".
  - [RINT-003] "El sistema deberá permitir que la interfaz se adapte al dispositivo móvil según la orientación".

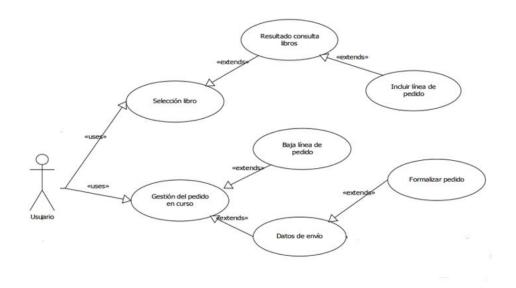
#### 2.3.- Casos de uso: Diagramas y Narrativas de Casos de Uso

Un diagrama de caso de uso es una descripción de las actividades que deberá realizar alguien o algo para llevar a cabo algún proceso. Los personajes o entidades que participarán en un diagrama de caso de uso se denominan actores. En el contexto de ingeniería del software, un diagrama de caso de uso representa a un sistema o subsistema como un conjunto de interacciones que se desarrollarán entre casos de uso y entre estos y sus actores en respuesta a un evento que inicia un actor principal. Los diagramas de casos de uso sirven para especificar la comunicación y el comportamiento de un sistema mediante su interacción con los usuarios y/u otros sistemas. O lo que es igual, un diagrama que muestra la relación entre los actores y los casos de uso en un sistema. Una relación es una conexión entre los elementos del modelo, por ejemplo la especialización y la generalización son relaciones. Los diagramas de casos de uso se utilizan para ilustrar los requisitos del sistema al mostrar cómo reacciona a eventos que se producen en su ámbito o en él mismo.

Su uso es común para la captura de requisitos funcionales, especialmente con el paradigma de la programación orientada a objetos, donde se originaron, si bien puede utilizarse con resultados igualmente satisfactorios con otros paradigmas de programación.

El diagrama de casos de uso se trata de un modelo particular, porque muestra el comportamiento que se espera de un sistema o software en un caso de uso concreto. En comparación con el resto de diagramas de comportamiento en UML, el diagrama de casos de

uso es bastante estático, ya que solo puede emplearse para describir acciones y objetivos, pero no la secuencia exacta de procesos y acciones.



# a) Caso de uso 1: Comprar libro.

- 1. El cliente necesita comprar un libro
- 2. Accede a través de internet y llega a nuestra pagina
- 3. Entra en ella y se registra
- 4. Al acceder al sistema va a la vista de los productos
- 5. El cliente añade al carrito los productos
- 6. El cliente compra el producto

# CAPÍTULO 3: DISEÑO DEL SISTEMA

#### Introducción.

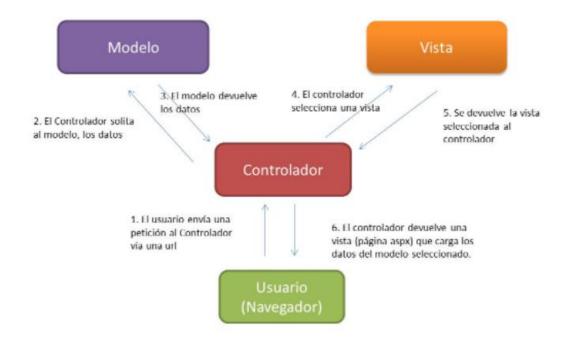
En el presente capítulo se tratará ver cómo llevar a cabo el diseño teniendo como punto de vista el dominio de la solución a dicho problema. Por tanto, con este apartado se busca diseñar con destreza una solución que satisfaga los requisitos.

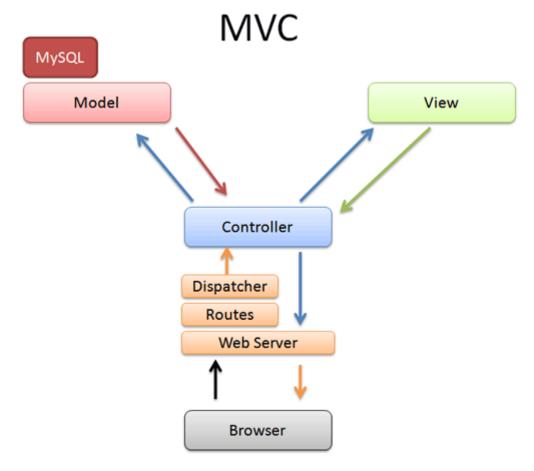
Se desarrollará una solución lógica, donde se llevarán a cabo diferentes fases:

- Diagrama de clases.
- Diseño de la base de datos.
- Diseño de la interfaz.

## **3.1.-** Diagrama de Clases.

Para llevar a cabo este proyecto he decidido seguir la arquitectura modelo-vista-controlador, el cual está compuesto por unos modelos que es donde se definen los objetos y las clases. Los controladores que es donde se definen los métodos y las funcionalidades del programa y luego las vistas son la parte pública que el usuario de nuestro sistema va a poder ver, se escriben en HTML. Las vistas se encuentran ubicadas en la carpeta app/vistas/. este sería el esquema de mi MVC:





Dado que el concepto original de MVC fue establecido para el diseño de software con interfaz gráfica de usuario (sus siglas en ingles GUI), MVC ha tenido que ir evolucionando para adaptarse a las necesidades de las aplicaciones web. Claramente se puede ver una marcada diferencia entre las figuras mostradas anteriormente. Mientras que en la primera figura se ve de forma general a MVC, en la segunda se puede ver que MVC trabaja conjuntamente con otras capas (otros patrones de diseño cómo dispatcher pattern, por ejemplo).

Todo esta realizado con PHP y he utilizado alguna funcionalidad con Javascript.

#### **3.2.-** Diseño de la Base de Datos.

La base de datos que usamos es una base de datos MySQL que se estructura en una tabla para los usuarios en la que se guardan un campo único que funciona como clave primaria que es el id, además de guardar otros campos como el nombre, el correo electrónico y la contraseña del cliente.

Luego tenemos una tabla para los productos que guarda los datos de todos los productos y que al igual que los usuarios tienen un campo único que sirve de identificador que es el id.

Luego tenemos otra tabla para los usuarios administradores de la tienda, también con un campo de identificador que es el id.

Además, tenemos otra tabla auxiliar llamada llaves que nos ayuda a controlar los estados de los productos y los estados de los usuarios administradores.

Por último en la tabla carrito, podemos guardar los productos que has querido añadir al carrito, con los datos del producto seleccionado en la vista productos.

#### **3.3.-** Diseño de la Interfaz

Respecto al diseño de la interfaz, me decanté por utilizar Bootstraps, con unas vistas que no resultasen demasiado llamativas y no molesten a la vista. El dashboard se divide en 3 partes:

- La cabecera: Consta de varios botones con diferentes funcionalidades como
  Tienda (para acceder a la vista de la empresa), y el login (para acceder como
  usuario o darse de alta en el sistema), ya luego podemos acceder a otras
  opciones como el acceso a curso o libros, sobre mi (una breve explicación del
  empresario), contacto y un enlace para el registro, el logout y la búsqueda de
  los productos.
- El cuerpo: Es la parte central de la plantilla y muestra el nombre de la empresa (LIBROS Y CURSOS A DISTANCIA FRAN), además ofrece la vista de varios productos del catálogo de la tienda, en especial los productos más vendidos y los productos nuevos.
- El pie de página: Muestra la información de contacto y la localización de la empresa

#### Cabecera y cuerpo de la pagina



FRANCISCO JOSE IGLESIA MARTIN

#### Pie de página

- CONTACTO Y LOCALIZACIÓN TIENDA
- Teléfono:605442258/Igly@hotmail.co
   C/Málana nº54/Renacazón/Sevilla)

# 3.4.1.- Diseño Lógico.

## a) productos.

- id int(11) NOT NULL,
- 2. tipo char(1) NOT NULL,
- 3. nombre varchar(200) NOT NULL,
- 4. descripcion text NOT NULL,
- 5. precio decimal(10,2) NOT NULL,
- 6. descuento decimal(10,2) NOT NULL,
- 7. envio decimal(10,2) NOT NULL,
- 8. imagen varchar(100) NOT NULL,
- 9. fecha date NOT NULL,
- 10. relacion1 int(11) NOT NULL,
- 11. relacion2 int(11) NOT NULL,
- 12. relacion3 int(11) NOT NULL,
- 13. masvendido char(1) NOT NULL,
- 14. nuevos char(1) NOT NULL,
- 15. status tinyint(4) NOT NULL,
- 16. baja tinyint(4) NOT NULL,
- 17. creado\_dt datetime NOT NULL,
- 18. modificado\_dt datetime NOT NULL,
- 19. baja\_dt datetime NOT NULL,
- 20. autor varchar(200) NOT NULL,
- 21. editorial varchar(200) NOT NULL,
- 22. pag int(11) NOT NULL,
- 23. publico text NOT NULL,
- 24. objetivo text NOT NULL,
- 25. necesario text NOT NULL

#### b) usuarios

- 1. name: varchar(50)
- 2. id int(11) NOT NULL,
- 3. nombre varchar(100) NOT NULL,
- 4. apellidoPaterno varchar(100) NOT NULL,
- 5. apellidoMaterno varchar(100) NOT NULL,
- 6. email varchar(200) NOT NULL,
- 7. direccion varchar(150) NOT NULL,
- 8. ciudad varchar(100) NOT NULL,
- 9. colonia varchar(100) NOT NULL,
- 10. estado varchar(50) NOT NULL,
- 11. codpos varchar(10) NOT NULL,
- 12. pais varchar(100) NOT NULL,
- 13 clave varchar(200) NOT NULL

#### c) admon

- 1. id int(11) NOT NULL,
- 2. nombre varchar(50) NOT NULL,
- 3. correo varchar(100) NULL,
- 4. clave varchar(200) NOT NULL,
- 5. status tinyint(4) NOT NULL,
- 6. baja tinyint(4) NOT NULL,
- 7. login\_dt datetime NOT NULL,
- 8. baja\_dt datetime NOT NULL,
- 9. modificado\_dt datetime NOT NULL,
- 10. creado\_dt datetime NOT NULL

#### d) llaves

- 11. id int(11) NOT NULL,
- 12. tipo varchar(50) NOT NULL,
- 13. indice int(11) NOT NULL,
- 14. cadena varchar(100) NOT NULL

# e) carrito

- 1. id int(11) NOT NULL,
- 2. estado char(1) NOT NULL,
- 3. num varchar(50) NOT NULL,
- 4. idUsuario int(11) NOT NULL,
- 5. idProducto int(11) NOT NULL,
- 6. cantidad int(11) NOT NULL,
- 7. precio decimal(10,2) NOT NULL,
- 8. descuento decimal(10,2) NOT NULL,
- 9. envio decimal(10,2) NOT NULL,
- 10. fecha timestamp NOT NULL DEFAULT CURRENT\_TIMESTAMP

#### 3.4.2.- Diseño Conceptual.





ecommerce carrito
id: int(11)
setado: char(1)
num: varchar(50)
didUsuario: int(11)
didProducto: int(11)
decantidad: int(11)
descuento: decimal(10,2)
descuento: decimal(10,2)
decha: timestamp
ecommerce llaves

ecommerce llaves
id: int(11)
itipo: varchar(50)
indice: int(11)
cadena: varchar(100)

ecommerce admon
id: int(11)
nombre: varchar(50)
correo: varchar(100)
clave: varchar(200)
status: tinyint(4)
baja: tinyint(4)
login\_dt: datetime
baja\_dt: datetime
modificado\_dt: datetime
creado\_dt: datetime

# CAPÍTULO 4: IMPLEMENTACIÓN

#### 4.1.-Introducción.

En este momento ya se encuentra definido el problema y la solución, por lo que lo siguiente será transformar el modelo obtenido en las actividades anteriores en código fuente.

#### 4.2.-Arquitectura cliente/servidor

La arquitectura cliente-servidor es un modelo de diseño de software en el que las tareas se reparten entre los proveedores de recursos o servicios, llamados servidores, y los demandantes, llamados clientes. Un cliente realiza peticiones a otro programa, el servidor, quien le da respuesta. Esta idea también se puede aplicar a programas que se ejecutan sobre una sola computadora, aunque es más ventajosa en un sistema operativo multiusuario distribuido a través de una red de computadoras.

Algunos ejemplos de aplicaciones que usen el modelo cliente-servidor son el Correo electrónico, un Servidor de impresión y la World Wide Web.

En esta arquitectura la capacidad de proceso está repartida entre los clientes y los servidores, aunque son más importantes las ventajas de tipo organizativo debidas a la centralización de la gestión de la información y la separación de responsabilidades, lo que facilita y clarifica el diseño del sistema.

La separación entre cliente y servidor es una separación de tipo lógico, donde el servidor no se ejecuta necesariamente sobre una sola máquina ni es necesariamente un solo programa. Los tipos específicos de servidores incluyen los servidores web, los servidores de archivo, los servidores del correo, etc. Mientras que sus propósitos varían de unos servicios a otros, la arquitectura básica seguirá siendo la misma.

## 4.3.-Lenguajes de Programación.

El lenguaje de programación que he usado ha sido PHP, un lenguaje de código abierto usado para el desarrollo de aplicaciones web.

De forma puntual, he utilizado Javascript para algunas funcionalidades como seleccionar el tipo de producto a dar de alta en el sistema.

# 4.4.-Herramientas de Desarrollo.

Las herramientas que he utilizado para llevar a cabo este proyecto ha sido el editor de código Sublime Text3 y para la gestión de la base de datos PHP My Admin, además para hacer las pruebas en un servidor local he utilizado XAMPP. Para subirlo todo

#### 4.5.-Codificación.

Todo el código desarrollado se encuentra disponible en el pendrive que se adjunta con esta memoria.

# CAPÍTULO 5: PRUEBAS DE SOFTWARE

#### 5.1.-Introducción.

En el desarrollo de cualquier software, una de las actividades asociadas a este proceso es la prueba. En este capítulo se detallarán las pruebas realizadas al software desarrollado. Se intentará valorar la calidad de la aplicación generada, así como detectar y corregir posibles errores.

Breve descripción de que son las pruebas del software.

#### 5.2.-Técnicas de Prueba.

- Pruebas de caja blanca: En programación, se denomina cajas blancas a un tipo de pruebas de software que se realiza sobre las funciones internas de un módulo. Las pruebas de caja blanca se llevan a cabo en primer lugar, sobre un módulo concreto, para luego realizar las de caja negra sobre varios subsistemas (integración). En los sistemas orientados a objetos, las pruebas de caja blanca pueden aplicarse a los métodos de la clase, pero según varias opiniones, ese esfuerzo debería dedicarse a otro tipo de pruebas más especializadas (un argumento podría ser que los métodos de una clase suelen ser menos complejos que los de una función de programación estructurada).
- Pruebas de caja negra: Las Pruebas de Caja Negra, es una técnica de pruebas de software en la cual la funcionalidad se verifica sin tomar en cuenta la estructura interna de código, detalles de implementación o escenarios de ejecución internos en el software. En las pruebas de caja negra, nos enfocamos solamente en las entradas y salidas del sistema, sin preocuparnos en tener conocimiento de la estructura interna del programa de software. Para obtener el detalle de cuáles deben ser esas entradas y salidas, nos basamos en los requerimientos de software y especificaciones funcionales.

# 5.2.1.- Pruebas de caja blanca o enfoque estructural

Gran parte de los problemas que he tenido durante el desarrollo del programa ha sido el movimiento de datos o la interacción de esos datos con la base de datos, por ello tuve que depurar código, que es una prueba que se usa mucho en el mundo de la informática es ir imprimiendo y debuggeando las funciones para ver que me va mostrando en pantalla y así poder que problemas tiene el código y en que momento fallan.

# 5.2.2.- Pruebas de caja negra o enfoque funcional.

Una de las pruebas que hice fue revisar como enviaba el formulario los datos y como los recibía, si todo funcionaba debería mostrarme correctamente el producto con todos los datos y si por algo fallaba o se introducía mal un dato debía dar un mensaje de error.

# CAPÍTULO 6: CONCLUSIONES.

#### 6.1.- Conclusiones

Este proyecto para mí ha sido toda una experiencia de la que he aprendido muchísimo y con la que he visto todas las fases de un proyecto y de la documentación necesario de este. He de decir que enfrentarse por primera vez a un proyecto tan grande ha sido complejo ya que me he encontrado con muchos problemas y fallos, y aunque todavía quedan cosas por mejorar y arreglar , considero que me ha aportado mucho conocimiento y experiencia enfrentarme a algo así, y más si tenemos en cuenta que he terminado el curso en 4 años, lo que supone un gran esfuerzo por mantenerme actualizado con todas las tecnologías y lenguajes utilizados para realizar este proyecto.

Sin lugar a dudas, ha sido una gran prueba para dar a conocer todo lo que he aprendido en estos años.

#### 6.2.- propuestas Futuras

Las propuestas para este proyecto de cara al futuro son las siguientes:

- Mejorar la BBDD
- Añadirle la opción de una gráfica a la venta de los productos
- Mejoras en los estilos del formulario
- Añadir el pago por paypal

# CAPÍTULO 7:BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS

# 7.1.-Referencias bibliográficas.

Algo que ha sido de gran ayuda para llevar a cabo este proyecto y poder aprender y comprender ha sido su documentación: <a href="https://www.php.net/manual/es/index.php">https://www.php.net/manual/es/index.php</a> y para la implementación de los estilos de la página web: <a href="https://getbootstrap.com/docs/5.2/getting-started/introduction/">https://getbootstrap.com/docs/5.2/getting-started/introduction/</a>

# Anexo 1: Manual de Instalación

_				1/	1 1		
Para	noder lie	war a cano	esta a	nlicacion	he litilizado	Tina serie de	herramientas:
ı aıa	pouci ne	vai a cabe	, cota a	piicacioii	nc atmzaac	and sence ac	

1. Sublime Text 3: Es un editor de código gratuito desarrollado por Jon Skinner, el cual, dejó su trabajo como ingeniero de software en Google para perseguir un sueño: construir un mejor editor de texto.

Si pones en google descargar Sublime Text3 o pinchas en este enlace te lo puedes descargar totalmente gratis. <a href="https://www.sublimetext.com/3">https://www.sublimetext.com/3</a>

2. Xampp: Para poder descargar Xampp clica en este enlace https://www.apachefriends.org/es/index.html.

# Anexo 2: Manual de Usuario

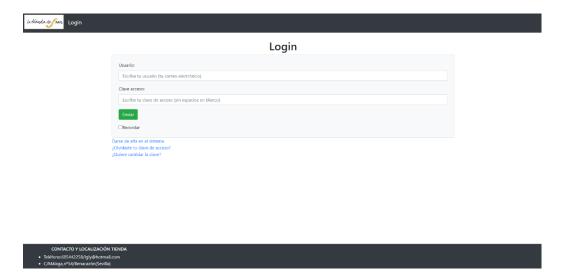
Para poder usar la aplicación , tendríais que entrar en el navegador que tengáis instalado y poner <a href="http://librosycursosadistanciaFran.es">http://librosycursosadistanciaFran.es</a> (Dirección a modo de prueba) y una vez puesto nos llevara a la página principal



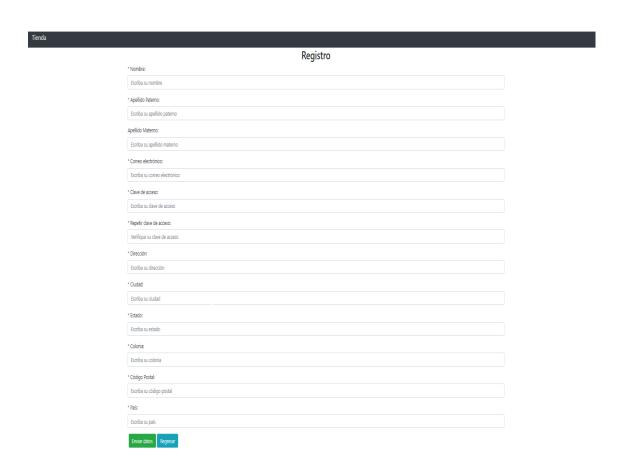
El esquema a realizar para el proceso de entrada es el siguiente:



Una vez dentro, clicamos en la palabra **Login** que nos redireccionará al formulario para acceder a la página principal de la tienda si ya estamos dados de alta como usuario.



Por el contrario, si todavía no estamos dados de alta en el sistema y queremos registrarnos tenemos la opción de hacerlo en "Darse de alta en el sistema".



Además, también tenemos la opción de recuperar la contraseña de nuestro usuario, si lo necesitamos, en la opción de "¿Olvidaste tu clave de acceso? Utilizando el correo electrónico usado en el registro de alta de usuario.

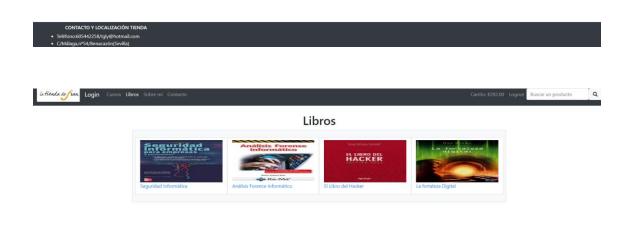


También tenemos la opción de poder cambiar la contraseña de clave de acceso, como se puede observar en la siguiente imagen:



Podemos acceder desde el menú principal a todos los cursos y libros de los que dispone la tienda virtual:





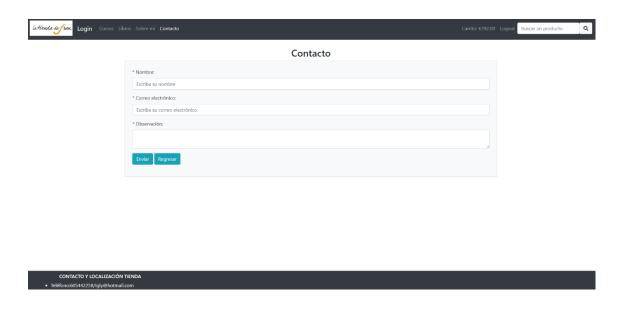
CONTACTO Y LOCALIZACIÓN TIENDA

• Teléfono:605442258/lolv@botmail.com

Además, en el menú principal también disponemos de la pestaña "Sobre mi": que nos cuenta un poco como se inició la empresa y nos habla del fundador CEO, Francisco José Iglesia.

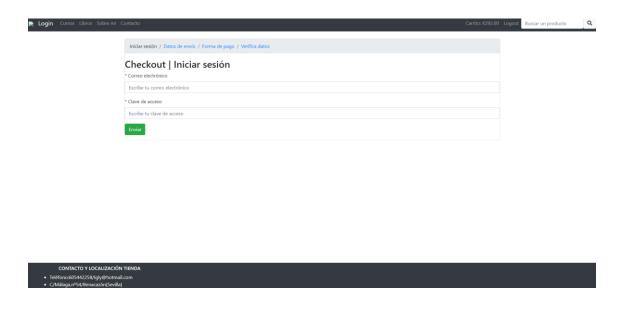


Otra pestaña que podemos encontrar en el menú principal es "Contacto", donde ofrece la posibilidad a través de correo electrónico de ponerse en contacto con la empresa para cualquier problema o duda con algún producto o sobre algún aspecto de la misma.



#### PROCESO DE COMPRA:

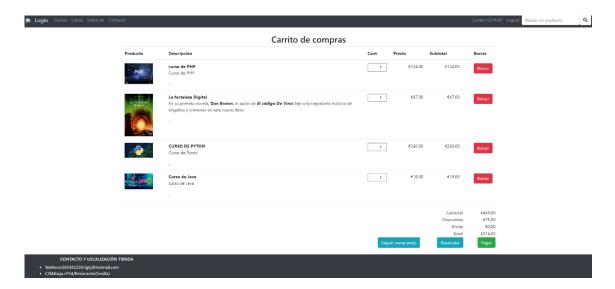
Lo primero que debemos de hacer, sino lo hemos hecho ya, es iniciar sesión en la Tienda para poder seguir con el proceso de la compra:



Una vez elegido el producto y seleccionado, nos aparecerá una pantalla con los datos del producto:



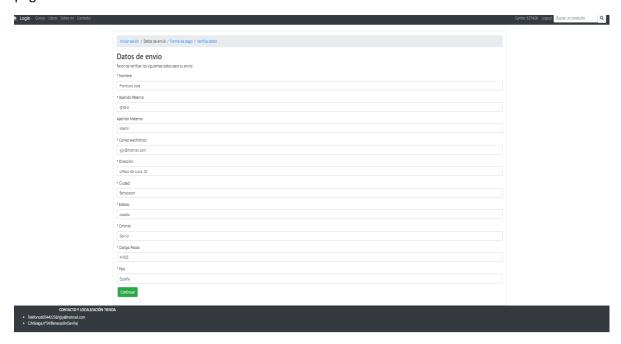
Para comprar le damos al botón añadir al carrito.



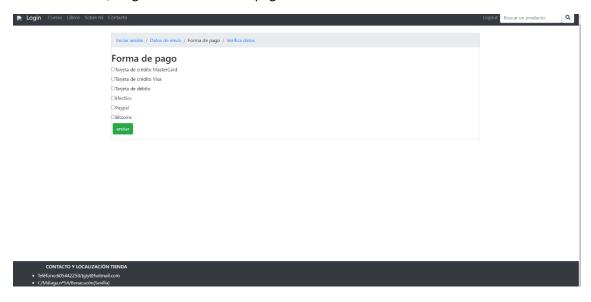
En esta pantalla tenemos la opción de "seguir comprando", donde le podemos dar a dicho botón y te reenviará a la pantalla inicial para poder elegir otro producto de la tienda.

Además, también tenemos la opción de "Recalcular" para poder cambiar la cantidad del producto y que recalcule el total de la compra.

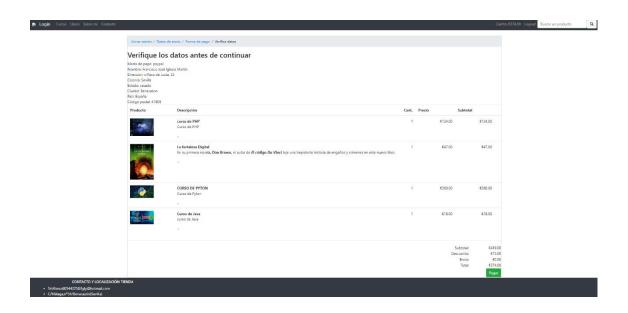
Por último, tenemos el botón "Pagar", donde nos reenviará a la pantalla para formalizar el pago.



Posteriormente, elegiremos la forma de pago:



Luego, verificaremos los datos de envió:



Finalmente, pulsaremos el botón de "pagar":



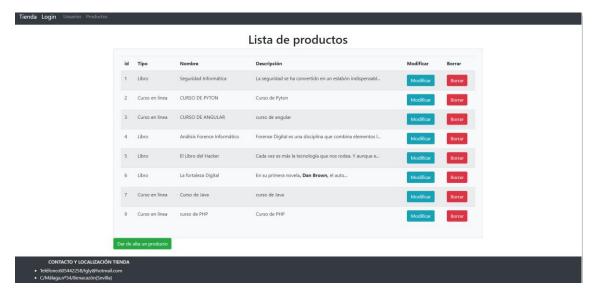
#### AÑADIR PRODUCTOS A LA TIENDA:

Por otro lado, para añadir algún producto a la Tienda, nos vamos a la url /admon y nos parecerá un botón "dar de alta un producto" donde habrá un formulario con los campos del producto a rellenar, una vez relleno los campos le damos al botón de subir y nos carga el producto en la base de datos y en la vista de los productos.

\*Tipo de producto:

| \*Tipo de producto:
| \*Secociona el tipo de producto:
| \*\*Secociona el tipo de producto:
| \*\*Sorbe el nembre del producto:
| \*\*Sorbe el nembre del producto:
| \*\*Decripción:
| \*\*Precipa del producto:
| \*\*Sorbe el nembre del producto:
| \*\*Secociona del producto:
| \*\*Secociona el pr

También, tendremos la opción de modificar o eliminar un producto utilizando sus botones correspondientes:



Para poder añadir, modificar o borrar algún producto de la Tienda, tendremos que estar dados de alta en el sistema como usuario administrativo:

