

## Proyecto DAM



Acercando la tecnología a quiénes más lo  
necesitan

Por: Francisco Eugenio Ibeas Aniceto

# Índice

1. Objetivos
2. Justificación
3. Análisis de competencia
4. Propuesta detallada
5. Planificación temporal
6. Diseño de la aplicación y guía de estilos
7. Codificación
8. Despliegue de la aplicación
9. Evaluación y pruebas
10. Conclusión

## Objetivos

Con Select Customer se quiere conseguir una aplicación donde aportar a las pequeñas Pymes la facilidad de crear presupuestos de manera sencilla e intuitiva, tanto para el empleado que las crea como para el cliente.

La idea de este proyecto consiste en que con una interfaz muy sencilla y accesible a cualquier tipo de empleado con o sin conocimientos de ofimática se puedan crear presupuestos o facturas de una manera fácil e intuitiva.

De manera que el objetivo principal de esta aplicación es conseguir de una manera sencilla y amistosa que tanto usuario como cliente puedan utilizar una herramienta cómoda y eficaz sin tener que usar programas costosos de pago.

Con esto se pretende conseguir acercar las tecnologías más recientes a las empresas que más lo necesitan sin tener que pasar por el aro de las grandes industrias en lo referente a software de ERP.

- Objetivos generales → La aplicación deberá poder gestionar usuarios y crear documentos relacionados con presupuestos o facturas que facilitarán la generación de las mismas para las pequeñas PYMES.
- Objetivos específicos → La aplicación en la primera fase de aceptación está pensada para aplicación de escritorio, no obstante en un futuro tendrá una versión web online y gratuita para todo tipo de usuarios que necesiten generar este tipo de documentos de una manera sencilla y cómoda.

## Justificación

La motivación de crear este proyecto nace de la necesidad de software libre en lo referente a modelos de ERP, después de realizar una búsqueda es cierto que podemos encontrar software parecido, pero no tan potente como el nuestro, haciendo de esta idea, una muy potente para generar documentos tan rápidos como sean necesarios.

Se pretende que con el tiempo millones de usuarios de todo el mundo tengan más accesibilidad a software libre y de calidad, ayudándoles a mejorar cada día para crecer empresarialmente.

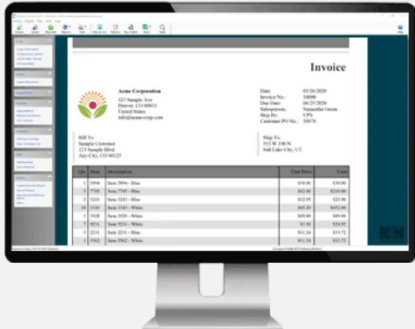
## Análisis de competencia

En estos momentos estamos hablando de un nicho aún por terminar de explotar, donde nos podemos encontrar diferentes webs o programas que realizan de manera eficiente lo mismo que nosotros, con la diferencia de que en algún momento del proceso este tipo de software nos obliga a pagar por el servicio o por otra parte tiene un uso muy complejo ya que no se termina de centrarse en un solo uso, por eso mismo, no hay programa igual al nuestro ya que podremos ofrecer un servicio de calidad al menor número de clicks posibles.

### Software de facturación inteligente

Cree y haga seguimiento fácilmente a cotizaciones, pedidos y facturas para un negocio sin problemas.

[Descargar ahora](#) [Comprar en línea](#)



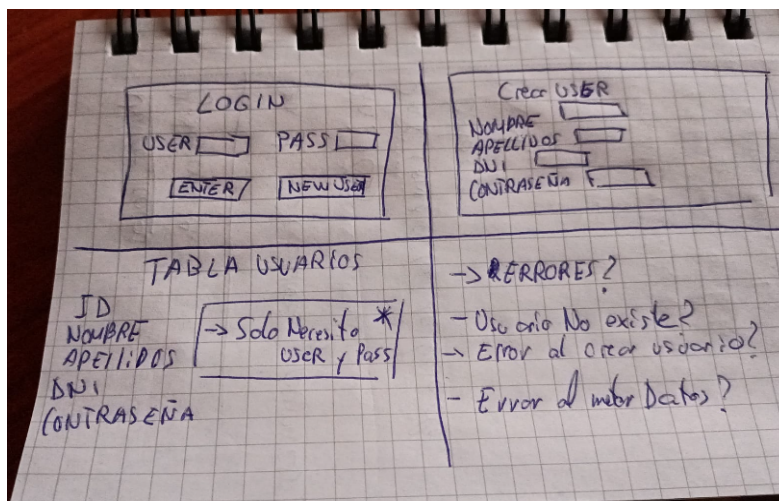
Como podemos ver en la imagen este es un ejemplo de una web que ofrece un servicio parecido al nuestro, en los primeros títulos de la misma, anuncia que todo es gratis pero bajamos un poco para realizar la descarga y nos encontramos con que hay que comprar alguna parte del software en concreto.

Con este ejemplo se pretende dar a entender que nuestra aplicación va a ser completamente gratuita y fácil de utilizar, acercando la tecnología a quienes más lo necesitan.

## Propuesta detallada

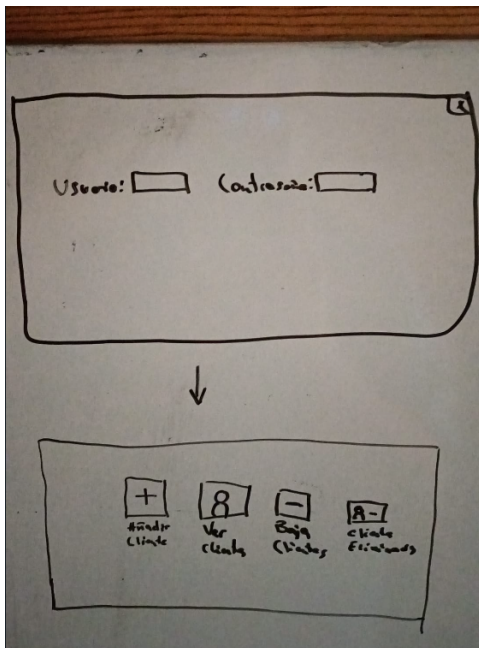
### Sketch

Estos primeros bocetos de la aplicación eran las primeras ideas de cómo se iba a distribuir los diferentes elementos, en las primeras imágenes podemos ver como había varias propuestas para llegar a lo ahora es, poco a poco se iba simplificando cada más la idea para cumplir con el objetivo de hacer una aplicación fácil de utilizar.



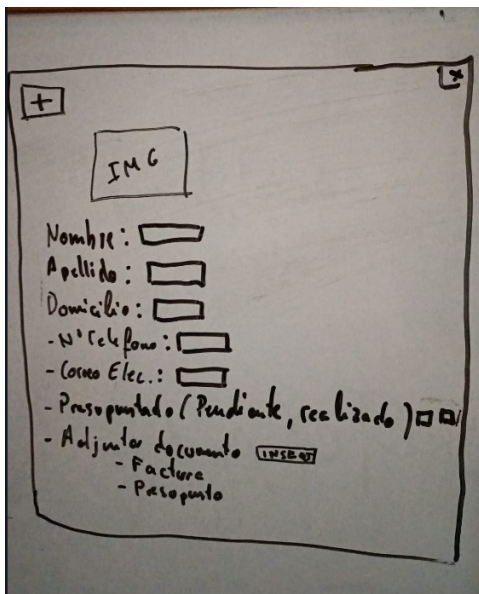
En esta primera imagen, fueron las primeras ideas que se tuvieron pensando en cómo serían las primeras secciones de la aplicación y en cómo sería su tabla en la base de datos.

A continuación, podemos ver una segunda idea que después de realizarla en un proceso más avanzado de la aplicación a cabo por desestimarse por complejidad para el usuario, siendo demasiadas las ventanas por las cuales el usuario iba a tener que navegar hasta conseguir su objetivo.



Se pretende que una vez estando logueados nos derivará a una ventana fija donde seleccionar qué es lo que queríamos hacer en cualquier momento.

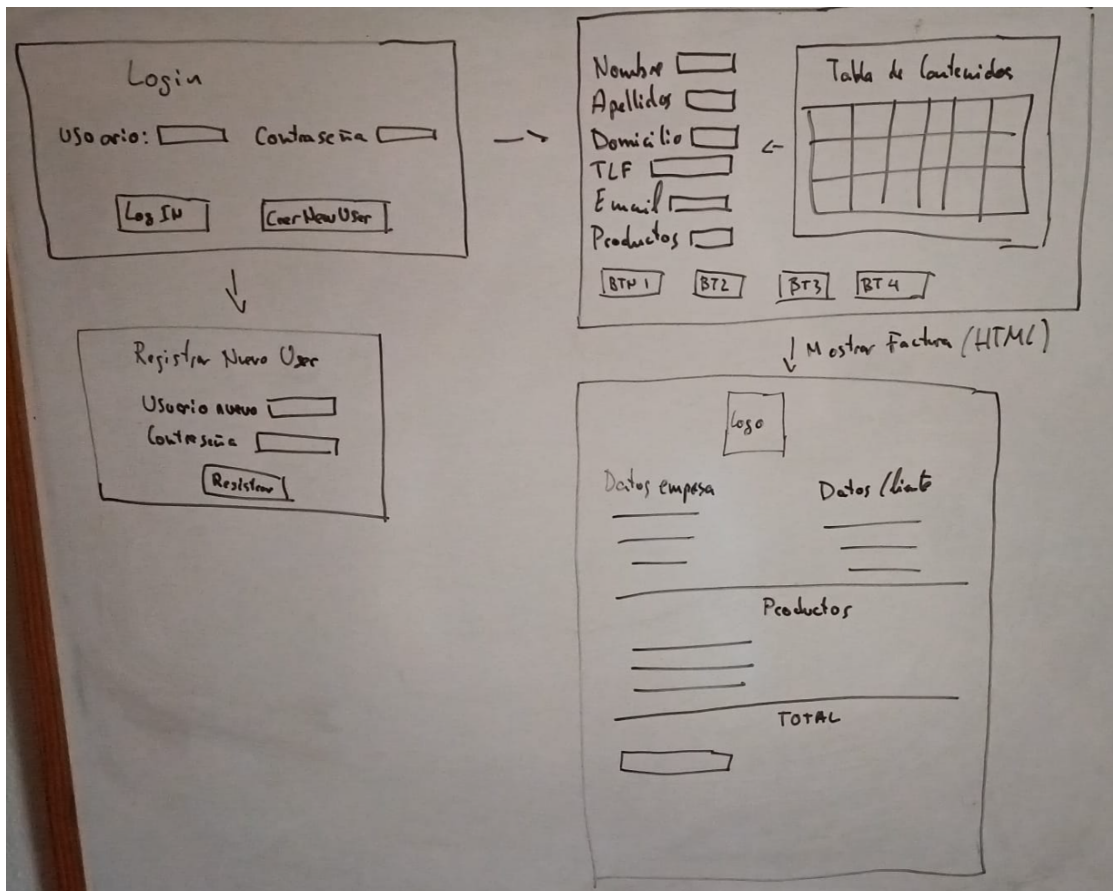
También vamos a poder ver como en un principio la forma en la cual se iban a mostrar los usuarios, tanto para editarlos como para mostrarlos en un html es completamente diferente a como es ahora y sobre todo redundante dado al enfoque del proyecto.



Por ejemplo podemos observar como en un principio se pretendía obtener una imagen del cliente pero al final la idea de quedo en el olvido teniendo en cuenta que eso ralentizará el proceso de facturación del mismo.

## Wireframe

En este punto el proyecto empezaba a tomar forma, de modo que con las ideas mucho más claras iba creando unos diseños que se acercaban mucho más a una versión final del proyecto al mismo tiempo que funcionaba como guía para construir la aplicación.



Como se puede observar en la imagen, ya prácticamente va tomando la forma que queremos para una versión final, aunque después siempre se han ido realizando cambios de última hora de prácticamente todo.



## Mockup

Una vez se van creando los elementos de la aplicación, vamos a ir aplicando los estilos, como podemos ver ya está en un estado prácticamente final de la aplicación donde podemos ver la disposición real y con los colores que hemos decidido para la aplicación.



log-in

Usuario :  Contraseña :

En la imagen de antes se puede apreciar como se pretende que quede todo de manera simplificada y diáfano, además de ver como van quedando los diferentes elementos dentro de la aplicación.



Registrar nuevo empleado/a

Nombre de Empleado :

Contraseña Nueva :

En la siguiente imagen podemos observar como va a ser el estilo final del panel de la aplicación donde sucede la verdadera magia de crear los clientes con sus productos.

Id	Nombre	Apellidos	Domicilio	Telefono	Email	Producto	Precio
----	--------	-----------	-----------	----------	-------	----------	--------

Se observa que los estilos siguen un patrón, tanto con la tipografía como en los colores intentado simular los colores de una factura de verdad, con el tono amarillento de la copia.

Más adelante en como último paso se verá como se pretende implementar el HTML para que se vea la factura correspondiente y como se verá la misma.

## Planificación temporal

La planificación del proyecto consta de distintas tareas, divididas en días y unas dependen de otras, el tiempo que se tarda en completar cada una de las tareas es aproximado ya que alguna tarea puede tardar más tiempo de los previsto y puede ocasionar algunos retrasos con la entrega del mismo, no obstante en la siguiente tabla podemos ver una buena aproximación de la planificación de nuestro proyecto y los pasos que hemos seguido para conseguir acabarlo.

Se presenta la siguiente tabla de las dependencias que indica las tareas desempeñadas, la duración de las mismas y sobre todo las dependencias que son las tareas que dependen unas de otras.

Tareas	Duración(Días)	Dependencias
Desarrollo del diseño (T1)	10	
Creación primera página(T2)	1	T1
Crear la base de datos(T3)	4	
Conectar base de datos(T4)	2	T3
Crear login(T5)	1	T4
Crear las pestañas de la app(T6)	2	T5
Realizar el código de las respectivas pestañas(T7)	20	T3,T5
Maquetar el diseño(T8)	5	T6
Realizar pruebas(T9)	10	T1,T4,T5,T6,T7
Realizar correcciones(T10)	10	T9
Ultimar detalles(T11)	5	T10
Lanzamiento(T12)	2	T11

**Conclusión de los cambios desde el planteamiento hasta el desarrollo final del prototipo.**




Como se ha podido observar desde el principio, las primeras imágenes en los bocetos más tempranos de la propuesta, podemos ver, que es una idea aproximada del producto final pero a lo largo de su desarrollo la parte del backend obligaba a que ciertos elementos estuvieran de diferente manera ejecutados, con lo que una vez puesto en marcha después del wireframe va tomando un formato mucho más amigable y realista adecuado para las funciones que se solicitan.

## Diseño de la aplicación

### Guia de estilos

Hemos seleccionado como el color principal principal de la aplicación el color de las facturas que cualquiera haya podido utilizar, ese distintivo amarillo que tienen las copias de las facturas, debajo del blanco normal.

### Paleta de colores

Color	Muestra
#FFCC66	
#CCCCFF	
#FFFFFF	

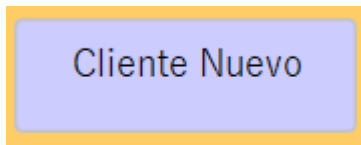
### Tipografía general

La fuente elegida para todo el proyecto es la: Yu Gothic

He elegido esta fuente por su simpleza, fineza del trazado y espaciado limpio.

## Botones

Los botones son de un color que también aparecen en la parte de la última hoja de las facturas, Los estilos de los botones tienen una forma y uso sencillos adaptados para todo tipo de usuario.



- Botón principal : Como se puede ver son simples y amigables para cualquier usuario, con el texto centrado.

## Codificación

### Lenguajes, herramientas y metodologías empleadas.

Los lenguajes que se han utilizado para este proyecto son JAVA, CSS y HTML ayudado de herramientas para SQL como PhPMyAdmin para la base de datos.

Este proyecto ha sido creado con la intención de ser una herramienta lo más simple posible para que cualquier usuario ya sea alguien con edad más avanzada o quien acaba de empezar pueda utilizarlo y beneficiarse de su utilidad, Por ello se utiliza un lenguaje sólido como es JAVA para el backend conectado el programa con una base de datos para poder guardar nuestro diferentes registros. Para la parte de creación de nuestra factura hemos utilizado html y css para darle estilo. ç

Como base de datos hemos elegido PhPMyAdmin ya que ha sido el editor de base de datos que en nuestra opinión personal es con el que más familiarizado y cómodo nos hemos sentido.

El entorno de desarrollo que hemos utilizado para programar el proyecto ha sido Apache NetBeans IDE 17.

Como último recurso hemos utilizado la herramienta de Xampp para alojar nuestra aplicación y el servidor de la base de datos para poder dar funcionalidad local a nuestra aplicación.

## Librerías

**La librería conexión** → Para conectar la base de datos con la aplicación Utilidades de librerías javax.swing y

**java.awt** → Para la maquetación

**Java.io** → Para la gestión de los ficheros y excepciones.

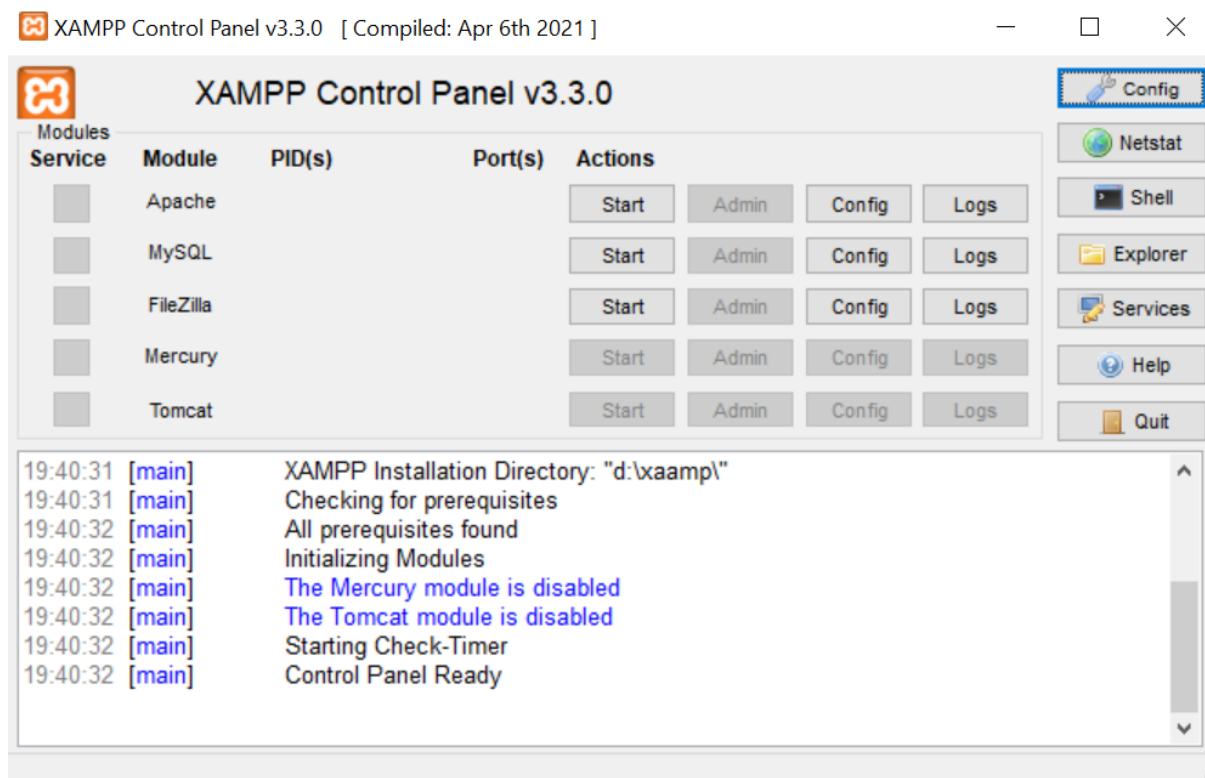
**Java.util** → Para la utilización de Matcher y Pattern, la gestión de las expresiones regulares.

**Java.SQL** → Para las sentencias de SQL.



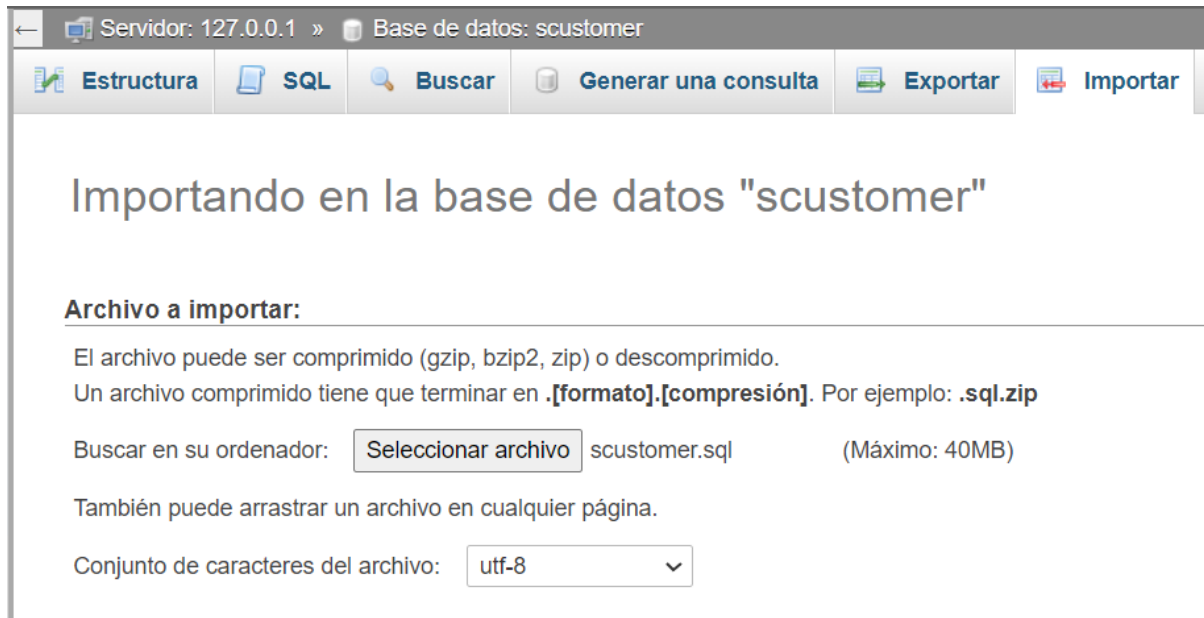
## Despliegue de la aplicación

Lo primero que tenemos que hacer es abrir nuestro servidor local para alojar nuestros servicios por que si no, no podremos conectar nuestra base de datos a nuestra aplicación y esta no funcionara.



Una vez tenemos nuestro servidor apache para alojar nuestra aplicación y tenemos el servicio de la conexión con MySQL tenemos que fijarnos sobre todo que el puerto de MySQL sea el 3306 por que va a ser el puerto por el cual nos vamos a conectar.

Lo que necesitamos hacer es importar la base de datos que tenemos en el comprimido que habré subido . La manera de importarlo lo dejo en la siguiente imagen que posteriormente voy a explicar.



Hacemos click en la sección de importar y en la parte de seleccionar archivo buscamos en el directorio de archivos el .txt que contiene la base de datos.

Ahora solo queda fijarse en nuestro puerto que hemos mencionado antes y colocarlo en el puerto de nuestro código.

```
public class conexion {  
    public static final String URL = "jdbc:mysql://localhost:3306/scustomer" ;  
    public static final String USER = "root";  
    public static final String CLAVE = "";
```

En la parte de la URL podemos ver que tenemos puesto el 3306 que indica el puerto al cual nos vamos a conectar.

## Evaluación y pruebas

Hemos testeado esta aplicación con amigos y familiares que podrían ser usuarios de nuestra aplicación y la opinión obtenida sobre la funcionalidad y amistosidad de la aplicación, es positiva remarcando que ha sido una experiencia de uso muy intuitiva y útil

Algunos de los aspectos a mejorar que nos han indicado ha sido la falta de señalización para cambiar de usuario, el hecho de reiniciar la aplicación para ello puede resultar molesto por sí que ya te tienes que salir y volver a entrar a la aplicación.

Testeando la misma aplicación con conocidos más cercanos al mundo de la programación les parece una propuesta muy interesante como segundo proyecto realizado y una idea muy útil ya que es un nicho donde es necesario ayudar a las personas, incluyendo que la aplicación tiene muchísimas posibilidades para ir implementando más funcionalidades con el tiempo ajustándose mediante encuestas de calidad a las necesidades de los diferentes usuarios.

Mediante algunas pruebas se noto que al iniciar la aplicación en otros servidor en local puede dar problemas con el puerto o las versiones de las librerías por lo que se recomienda utilizar NetBeans IDE 17 y tener actualizado el sistema a Win10, también será necesario si no se tiene crear un usuario root para la base de datos en el caso de no tener los permisos pertinentes, si no sigues estos pasos puede que no puedas tener permisos de lectura o escritura sobre el proyecto.

## Conclusiones

La conclusión que he tenido realizando este proyecto ha sido aumentar mis capacidades de no amedrentar ante las adversidades que han ido saliendo, si había algo que no me salía o no sabía hacer, buscaba otra manera de hacerlo, en el momento que me notaba estancando intentando hacer algo que no me salía, buscaba otra forma de hacerlo. Lo más importante creo que es, que con las prácticas he aprendido algunas formas más eficientes de realizar este proyecto, seguramente hubiera utilizado algo como node.js o incluso PHP para realizar lo mismo pero muchísimo mejor estructurado y con muchas más posibilidades de modularización de la aplicación, de modo que podría añadir o editar, eliminar funcionalidades de manera mucho más cómoda y haber realizado la parte del HTML de una manera mucho más eficiente incluso las mismas relaciones con las bases de datos de una manera mucho más cómoda y eficiente.

Para terminar, he de decir que estaba deseando terminar este proyecto ya que he aprendido mucho durante las prácticas y tengo muchas más ganas de desarrollar un proyecto por mi cuenta y empezar a programar para lo que me guste, no para lo que me pidan.

Sin duda alguna cada proyecto realizado enseña una lección, y en esta ocasión ha sido el no rendirse aunque no te salgan las cosas, esta actitud me ayuda cada día más y me acerca a mi sueño de ser un programador competente y poder trabajar mientras viajo por el mundo.

Fin.