



I E S A L B A R R E G A S

TÉCNICO SUPERIOR EN DESARROLLO DE  
APLICACIONES WEB

Departamento de Informática

PROYECTO



Fishyfy

**Manual Técnico**

Autor/es: Sergio Cordero Díaz

Curso Académico: 2º de Desarrollo de Aplicaciones Web



## Índice

- 1. Introducción**
- 2. Arquitectura de la aplicación**
  - 2.1. Frontend**
    - 2.1.1. Tecnologías usadas**
    - 2.1.2. Entorno de desarrollo**
  - 2.2. Backend**
    - 2.2.1. Tecnologías usadas**
    - 2.2.2. Entorno de desarrollo**
- 3. Documentación técnica**
  - 3.1. Análisis**
  - 3.2. Desarrollo**
  - 3.3. Pruebas realizadas**
- 4. Proceso de despliegue**
- 5. Propuesta de mejoras**
- 6. Bibliografía**



## 1. Introducción

Fishyfy es una aplicación de compra en línea basada en el modelo “Click and Collect”, diseñada específicamente para pescaderías. A través de esta plataforma, los clientes pueden explorar un catálogo de productos frescos, realizar sus pedidos y programar una hora conveniente para recogerlos en la tienda.

El principal objetivo de la aplicación es ofrecer una experiencia de compra rápida y eficiente, asegurando la frescura de los productos y la comodidad del cliente al evitar esperas innecesarias.

## 2. Arquitectura de la aplicación

La arquitectura que he utilizado está basada en componentes (CBA). Este enfoque promueve la modularidad, lo que hace que los sistemas sean más fáciles de desarrollar, modificar y escalar. Los componentes encapsulan tanto los datos como el comportamiento, lo que les permite interactuar a través de interfaces definidas sin exponer su funcionamiento interno. Al promover la reutilización y la flexibilidad, la CBA mejora la productividad y el mantenimiento en el desarrollo de software.

### 2.1. Frontend

#### 2.1.1. Tecnologías usadas

Para el desarrollo de la parte cliente, se ha trabajado con las siguientes tecnologías:

- **JavaScript:** para manejar la interactividad de la aplicación.
- **HTML y CSS:** los estilos fueron desarrollados manualmente en CSS.
- **JQuery**

#### 2.1.2. Entorno de desarrollo

El desarrollo se realizó en Visual Studio Code en su versión 1.95.3. Este editor fue seleccionado debido a sus extensiones y a su facilidad de uso.

### 2.2. Backend

#### 2.2.1. Tecnologías usadas

El backend de la aplicación fue desarrollado utilizando PHP en su versión 8.2.12. Esta elección la realicé por su amplia documentación y compatibilidad con servidores web y bases de datos, además, su integración con MySQL facilita al gestión de datos.

Como sistema de gestión de bases de datos se utilizó MySQL.

Para el desarrollo y pruebas locales se utilizó XAMPP, que incluye un servidor Apache para alojar la aplicación.

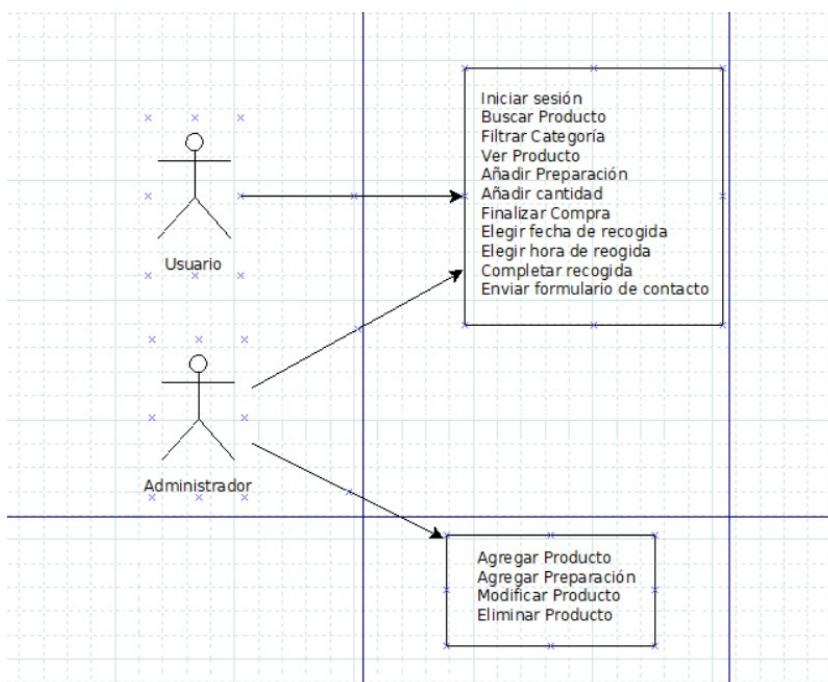
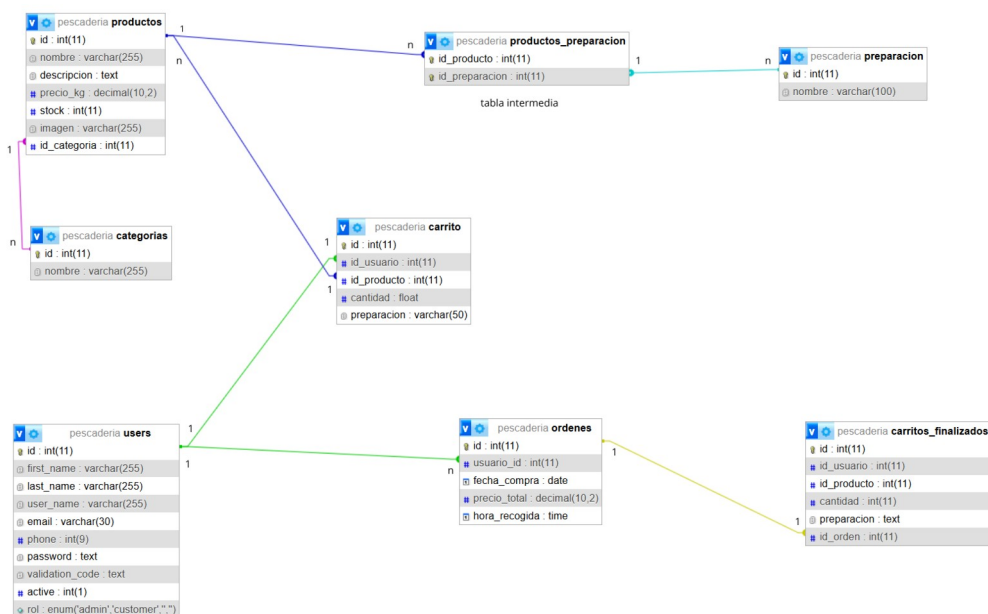
#### 2.2.2. Entorno de desarrollo

El código backend fue desarrollado utilizando Visual Studio Code debido a su soporte para PHP.

## 3. Documentación técnica

### 3.1. Análisis

Para la realización de la aplicación se han creado los siguientes diagramas:



## 3.2. Pruebas realizadas

Para verificar el correcto funcionamiento de la aplicación, se han llevado a cabo diversas pruebas. Estas incluyen la introducción de distintos tipos de datos en los formularios de registro y login, asegurándose de que únicamente se acepten los valores previamente definidos y muestren mensajes de error en caso contrario.

Adicionalmente, se realizaron pruebas relacionadas con la interacción con la base de datos, como la correcta visualización de los productos en la web, la adición de productos a la cesta, y la funcionalidad del proceso de compra. Se verificó que al finalizar una compra, la cesta del usuario se vacíe correctamente y que los pedidos se registren adecuadamente en el sistema.

En cuanto a la gestión administrativa, se comprobó que la funcionalidad para añadir nuevos productos opere correctamente, así como las opciones para modificar y eliminar productos existentes.

Además, se llevaron a cabo pruebas específicas como:

- Pruebas de seguridad, comprobando que los datos sensibles estén cifrados correctamente.
- Pruebas de usabilidad, asegurando que la interfaz sea intuitiva.

Con estas pruebas, se ha logrado que la aplicación sea robusta y que la experiencia del usuario sea agradable.

## 4. Proceso de despliegue

Para el proceso de despliegue, he utilizado un hosting proporcionado por Loading (<https://www.loading.es/>), ya que incluye instalado por defecto PHP.

Una vez adquirido el dominio, el siguiente paso ha sido conectarme al servidor mediante FTP. Para ello, he creado una cuenta FTP específica y posteriormente, instalado Filezilla como cliente FTP. Con Filezilla he configurado la conexión, ingresando el servidor (mi IP), el usuario y la contraseña de la cuenta FTP previamente creada.

Al establecer la conexión, se muestra toda la estructura predeterminada del servidor. Entre las carpetas se encuentra una llamada httpdocs, que es donde he subido todos los archivos de mi proyecto. Estos se cargan automáticamente al ser colocados en esta carpeta.

Lo siguiente ha sido crear la base de datos. Para esto, simplemente he importado la base de datos previamente diseñada. Además, he modificado la configuración del archivo conexión\_be.php, actualizando el usuario, la contraseña y el nombre de la base de datos con los valores proporcionados por el servidor.

Otro paso ha sido la instalación de PHPComposer, esto es necesario para tener PHPMailer y poder garantizar el funcionamiento de envío de correos electrónicos.

Finalmente, tras subir todo e intentar abrir la página me salió un fallo por falta de certificado SSL. El hosting incluye un certificado SSL gratuito así que procedí a instalarlo.

Una vez hecho todo y tras añadir la variable de entorno de mi archivo .env para proteger la clave de la función send\_email he comprobado que todo funciona correctamente.





## 5. Propuestas de mejoras

- Mejora aún más la responsividad, sobre todo en dispositivos móviles.
- Implementar un panel para que el usuario pueda modificar sus datos o eliminar su cuenta.
- En el panel de administración, implementar un botón mediante el cual avise al cliente que su pedido está listo para recogerlo.

## 6. Bibliografía

### 6.1 Librerías

- **CSS Box Shadows:** para aplicar sombreados estilizados a los productos, mejorando su apariencia.
- **Slick Carousel:** para mostrar en la pantalla del carrito sugerencias de otros productos en forma de carrusel.
- **PHP Mailer:** para enviar correos electrónicos.

### 6.2 Webs de referencia

- <https://stackoverflow.com/>
- <https://www.php.net/docs.php>
- <https://squoosh.app/>

### 6.3 Cursos online

- Abel Oj Shicay. Desarrollo web en PHP, MVC, POO y MYSQL  
(<https://www.udemy.com/>)

### 6.4 Imágenes

- Pixabay