



**Universidad  
Europea**

# **Universidad Europea de Madrid**

## **Escuela de Arquitectura, Ingeniería y Diseño**

### **Entrega Final:**

# **Desarrollo Página Web SUPER-Market**

**Proyecto de Computación III**

**Realizado por:** Sofía Corral Caballero

**DNI:** 20890087S

**Número de Expediente:** 21846911

## 1. Introducción

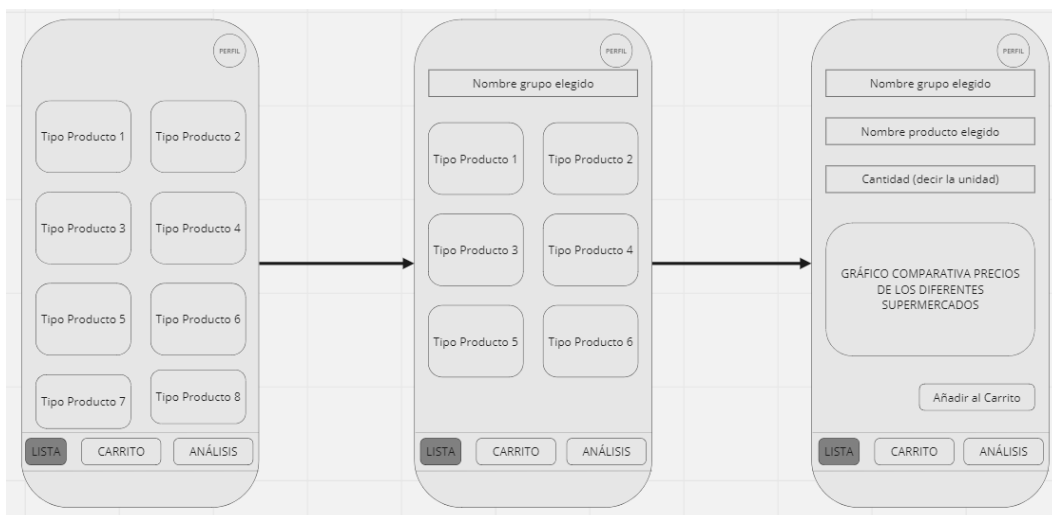
Con la realización de la siguiente actividad se pretende crear una página web enfocada en mostrar al usuario el coste de un grupo diverso de productos comparándolo con el coste de otros supermercados.

En la página web resultante, se pretende ayudar al usuario a hacer la compra gestionando por un lado, la lista de la compra y dándole la opción de añadir los productos en función se vayan necesitando y, por otro lado, poder ver un catálogo de productos.

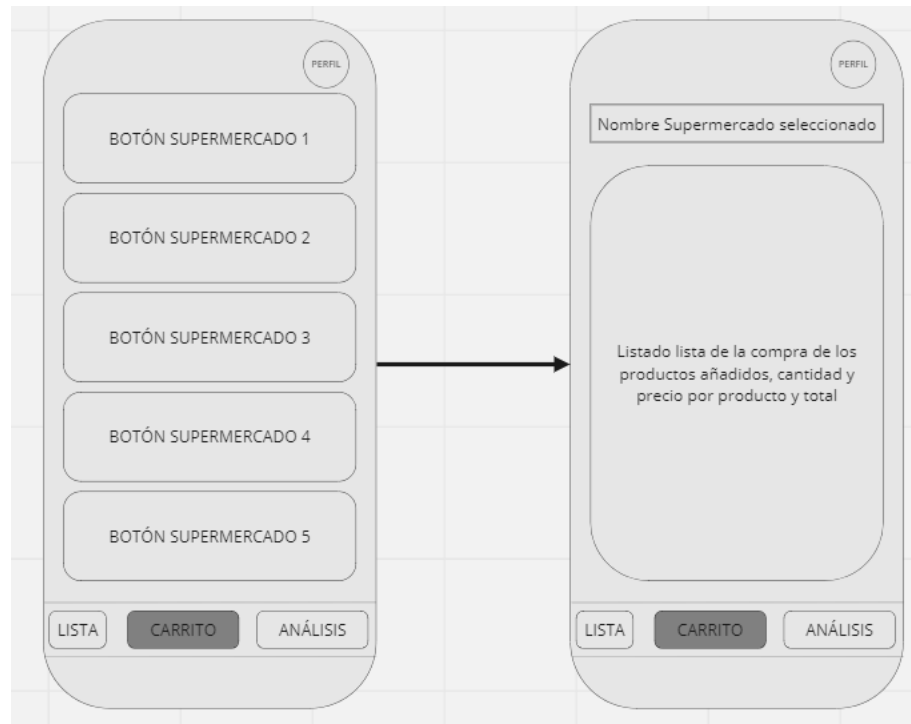
## 2. Prototipo

Antes de comenzar a desarrollar, se ha realizado un prototipo con las diferentes pantallas que se pretenden ver en la página web. El prototipo está en formato móvil y está compuesto por tres partes diferente:

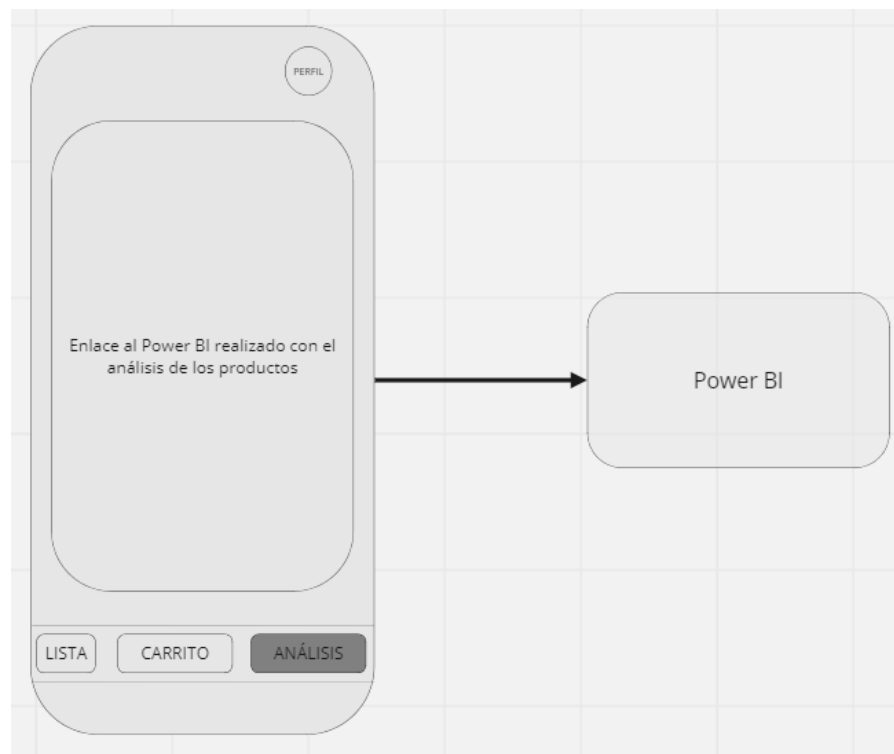
- **Lista:** En esta página es donde se puede ver el catálogo de productos. Para facilitar al usuario la interacción entre el catálogo, se pretende realizar un listado con categorías en las que según se va entrando en cada uno de los tipos, se va obteniendo el detalle de los productos, es decir, si quiero añadir una botella de agua a mi carrito de la compra o quiero ver las diferentes marcas que me puedo encontrar, en la primera pantalla debo seleccionar 'Bebidas' y en la segunda pantalla 'Agua' y ya en el detalle de esta última pantalla, se podrá ver todas las marcas, tamaños y modelos de botellas de agua que hay disponibles en los diferentes supermercados.



- **Carrito:** En este caso, en el prototipo se propuso ver el listado de productos en función al supermercado que seleccionemos, pero posteriormente podremos observar como finalmente no se ha desarrollado de tal manera y esta parte estará compuesto por un formulario sobre el cual se podrá añadir los productos al carrito.



- **Análisis:** Finalmente, se pretende mostrar un análisis en Power BI sobre el coste de los productos en diferentes supermercados. Este análisis no está desarrollado actualmente ya que para poder mostrar información al respecto, sería necesario tener un conjunto de datos y este desarrollo no entraba dentro del alcance de la asignatura.



### 3. Tecnologías/herramientas

Para desarrollar dicho trabajo se ha trabajado con las siguientes tecnologías o herramientas importantes:

- **Miro:** Plataforma que representa una pizarra online en la cual se ha desarrollado en prototipo de la página web.
- **Visual Studio Code:** Herramienta en la que se ha desarrollado el código desde cero e implementado todo el conjunto de la página web
- **GitHub:** Herramienta para el versionado y trabajo colaborativo. En este caso, se ha utilizado para tener un control de las diferentes modificaciones que se han ido realizando.
- **Angular:** Framework para aplicaciones web sobre el que se ha basado la implementación de dicho proyecto.

### 4. Desarrollo

Dentro de la implementación del código, me gustaría destacar los diferentes módulos que se han creado para el desarrollo de la aplicación. Dentro de los módulos, podemos destacar dos grupos:

- **Módulos generales:** Dentro de estos módulos se pueden encontrar el encabezado, pie de página y el menú. Estos módulos se verán reflejados en todas las visualizaciones de la página web
- **Módulos específicos:** Estos módulos están relacionados con las diferentes páginas que se muestran en la página web como son el carrito o el listado de los productos. Adicionalmente a los módulos específicos base, podemos encontrar el detalle de cada uno de los módulos como es el caso del listado de productos.

### 5. Problemas

Durante el desarrollo de la página web de la asignatura, se han detectado dos problemas que han supuesto un coste de tiempo grande de cara a su solución. Estos son:

- **Versionado:** Para ejecutar angular en el ordenador es necesario tener instalados varios paquetes antes, el problema con el que me he encontrado de cara a la utilización de un prototipado viene enfocado con la versión de cada uno de los paquetes. Recomiendo que si en un primer momento al compilar y ejecutar el código da un error, se revise la versión sobre la que trabajamos y la versión en la que el código está desarrollado.
- **Conexión entre módulos:** Una de las mayores dificultades con las que me he encontrado de cara al desarrollo del código y a su correcta compilación y ejecución visual es la de relacionar los diferentes módulos, principalmente la conexión entre los módulos generales y los específicos de cada página.

## 6. Conclusión

Con la realización de dicho proyecto he llegado a ser capaz de conocer una herramienta nueva como lo es angular, poder detectar las dificultades de la tecnología y ponerme en contexto con la herramienta, llegando a ser capaz de realizar desde cero una página web.

Dicha página web está enfocada en la realización de mi TFG el año que viene y, poder comenzar con él ha sido un punto a favor sobre la asignatura.

De cara a futuro y, en concreto, a la entrega del TFG es necesario continuar dedicando un mayor tiempo a dicho desarrollo, pero partiendo de un conocimiento base que he sido capaz de adquirir durante esta asignatura y que no tenía al comienzo del semestre.

## 7. Futuras líneas de trabajo

Como futuras líneas de trabajo, las principales a destacar dentro del proyecto, son las siguientes:

- **Implementación del backend**, creación de una página web para almacenar los datos que vamos a obtener con la realización de web scrapping a los supermercados o incluso mediante la conexión con la API de algunos de ellos en caso de tener.
- **Mejora la interacción del usuario**: Hacer más visual el camino que debe seguir el usuario para realizar una compra o añadir un producto.
- **Enfocar el resultado en el prototipo**: Implementar la página de análisis de los datos que estará conectada directamente con un Power BI