

# TRABAJO DE FIN DE GRADO

---

**ALUMNO:** Alan Xes López Fernández

**DNI:** 33558938Y

**TELÉFONO:** 666980964

**E-MAIL:** alan.lfernandez@udc.es

**DIRECTOR:** Marcos Gestal Pose

## DESCRIPCIÓN BREVE

Desarrollo de una aplicación web que permita a los usuarios crear listas de la compra, crear y visualizar productos sobre un plano que indique la ubicación de estos en el supermercado y ofrecerles la mejor oferta para un producto o similares entre diferentes puntos de venta.

## OBJETIVOS CONCRETOS

Elaborar una aplicación web que provea al usuario de la capacidad de registrarse para poder crear, guardar y compartir planos de ubicación de productos asignados a un supermercado. Además, hacer uso de información proporcionada por el catálogo online de supermercados para ofrecer información de precios de productos.

Entre los objetivos principales se encuentran:

- Registro de usuarios.
- Creación y almacenamiento de planos de ubicación de productos para supermercados específicos.
- Compartir planos con otros usuarios mediante la subida y vinculación de un plano propio con un supermercado accesible en Google Maps.
- Importar un plano de distribución de productos compartido por otro usuario y vinculado a un punto de venta identificado en Google Maps.
- Creación de listas de la compra para productos deseados.
- Recogida de información sobre precios de supermercados mediante el uso de Web Scraping sobre catálogos online y ofrecerle al usuario la mejor oferta para la compra del mismo producto o similar sobre distintos posibles puntos de venta.

## MÉTODO DE TRABAJO

Dada la naturaleza y individualidad del proyecto se considera que la metodología de trabajo Kanban es una buena opción para conseguir un flujo de trabajo constante. Además, se valora el potencial que ofrece tener un seguimiento claro de las tareas hechas, bloqueadas, en progreso u otras categorías a definir. Trabajar con un tablero Kanban y el uso de tarjetas, de un modo similar a historias de usuario, aportarán al desarrollo un seguimiento sencillo y visual que permitirá enfocarse en la correcta definición de tareas a completar.

El uso de la herramienta Trello, para seguimiento del proyecto, facilitará la capacidad de acceder al estado del mismo en cualquier momento. Cabe destacar que la metodología elegida no es rígida por lo que esta permite la aparición de tareas dependientes de anteriores sin completar, esto implica que será necesario identificar las tareas nuevas que dependen de tareas anteriores no terminadas.

## FASES PRINCIPALES

Como dicho anteriormente, debido a la metodología de trabajo a seguir, las fases de desarrollo no tendrán unos límites estrictos o rígidos aunque sí que se pueden identificar las fases principales. Entre estas están:

- Planificación de uso y preparación del proyecto: planificar el entorno de trabajo, preparar las herramientas y servicios necesarios, determinar funcionalidades, requisitos y alcance de la aplicación.
- Diseño: diseño de la base de datos, creación de casos de uso, prototipado de la interfaz de usuario, flujos de navegación y usabilidad.
- Implementación: codificación, integración, pruebas unitarias, pruebas de integración, despliegue y documentación.
- Pruebas: de sistema, usabilidad, aceptación del usuario, seguimiento y registro de errores.

## MATERIALES Y MEDIOS NECESARIOS

Herramientas necesarias para la realización de la aplicación:

- Visual Studio 2022 Community Edition
- Git para el control de versiones
- Base de datos para almacenamiento persistente
- Penpot o similar para prototipado de la interfaz web
- DbSchema o similar para el diseño de la base de datos
- Trello para gestión y seguimiento del proyecto y las tareas
- Google Maps API
- Se realizará un estudio para las tecnologías encargadas de la parte modelo y parte web de la aplicación.