



CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN  
**Comunidad de Madrid**

## **IES ENRIQUE TIERNO GALVAN** Parla

# **CFGS DESARROLLO DE APLICACIONES WEB**

**Curso 2024/2025**

---

## **Proyecto DAW**

**TITULO:** RoyList

**Alumno:** José Rodrigo Santamaría Gallardo

**Tutor:**

Junio 2025

## Índice

Introducción	3
Justificación del proyecto y su viabilidad	3
Tipo de proyecto (investigación, gestión o bibliográfico)	4
Descripción del proyecto. En este apartado se deben tratar los siguientes puntos:	4
Bibliografía, referencias web y comentarios	5
Prototipo interfaz	5

# Introducción

La gestión de la lista de la compra es una tarea cotidiana que puede resultar tediosa. Actualmente, muchas aplicaciones permiten crear listas, pero pocas ofrecen integración con catálogos en tiempo real.

Este proyecto propone el desarrollo de una aplicación web que facilite la gestión de listas de compra organizadas por supermercados. La aplicación permitirá a los usuarios añadir productos, mantener listas personalizadas a través de autenticación de usuarios y acceder a información actualizada mediante web scraping.

El desarrollo se realizará mayormente con Laravel 12, aunque también usando herramientas desarrolladas en bash o python. A lo largo del informe se detallarán los objetivos, el alcance y la planificación del proyecto, asegurando su viabilidad y correcta implementación.

## Justificación del proyecto y su viabilidad

La mayoría de las aplicaciones similares a esta, hacen que los usuarios tengan que escribir los productos a mano y de memoria sin tener un catálogo en referencia a lo que quieren. Lo que dificulta la planificación eficiente. Este proyecto busca cubrir esa necesidad mediante una aplicación web que facilite la gestión de listas de compra organizadas por supermercado, permitiendo a los usuarios acceder a información actualizada de productos.

La viabilidad del proyecto es alta debido a la disponibilidad de tecnologías adecuadas para su desarrollo. Laravel 11 proporcionará una estructura sólida para la aplicación, mientras que el **web scraping** permitirá obtener datos de supermercados sin depender de APIs oficiales. Además, el uso de técnicas de autenticación garantizará una experiencia personalizada y segura para cada usuario.

Desde un punto de vista técnico, el proyecto es realizable con recursos accesibles y herramientas de código abierto. Su implementación inicial con Mercadona servirá como base para futuras expansiones a otros supermercados, asegurando su escalabilidad y utilidad a largo plazo.

# **Tipo de proyecto (investigación, gestión o bibliográfico)**

Yo enmarcaría este proyecto bajo la categoría **gestión**. Ya que su objetivo principal es el desarrollo de una aplicación web que facilite la administración de listas de compra a los usuarios, que pueden ser familias, compañeros de piso, etc. Organizadas por supermercados.

Además, incluye elementos de **investigación**, ya que requiere el análisis de métodos de extracción de datos desde sitios web y la evaluación de tecnologías adecuadas para el desarrollo e implementación de la plataforma.

## **Descripción del proyecto. En este apartado se deben tratar los siguientes puntos:**

- **Alcance**

El proyecto consiste en el desarrollo de una aplicación web que permitirá a los usuarios gestionar listas de compra organizadas por supermercados. Inicialmente, se integrará con la web de **Mercadona** mediante **web scraping**, con la posibilidad de ampliar a otros supermercados en el futuro. La aplicación incluirá autenticación de usuarios y una interfaz intuitiva para la administración de productos y listas.

- **Objetivos**

- Desarrollar una aplicación web para gestionar listas de compra personalizadas.
- Implementar un sistema de autenticación para que cada usuario tenga acceso a sus propias listas.
- Obtener productos y precios de supermercados en tiempo real (**Lo previsto es que se actualice cada día**) mediante **web scraping**.
- Garantizar una estructura escalable y segura utilizando **Laravel 12**.

- **Requisitos**

- Base de datos para almacenar usuarios y listas de compra.
- Algoritmos de scraping para obtener datos de supermercados.

- **Riesgos**

- Posibles cambios en la estructura de las webs de supermercados que afecten al scraping.
- Necesidad de optimizar el rendimiento del scraping para evitar bloqueos.
- Complejidad en la gestión de usuarios y autenticación segura.

- **Presupuesto**

No se necesita presupuesto, simplemente un equipo con el que desarrollar y poder desplegar

- **Recursos**

**Software:** Laravel 12 / Python 3.10 o superior / MySQL / PHP 8.2 o superior

**Hardware:** Equipo para desarrollar y desplegar

## Bibliografía, referencias web y comentarios

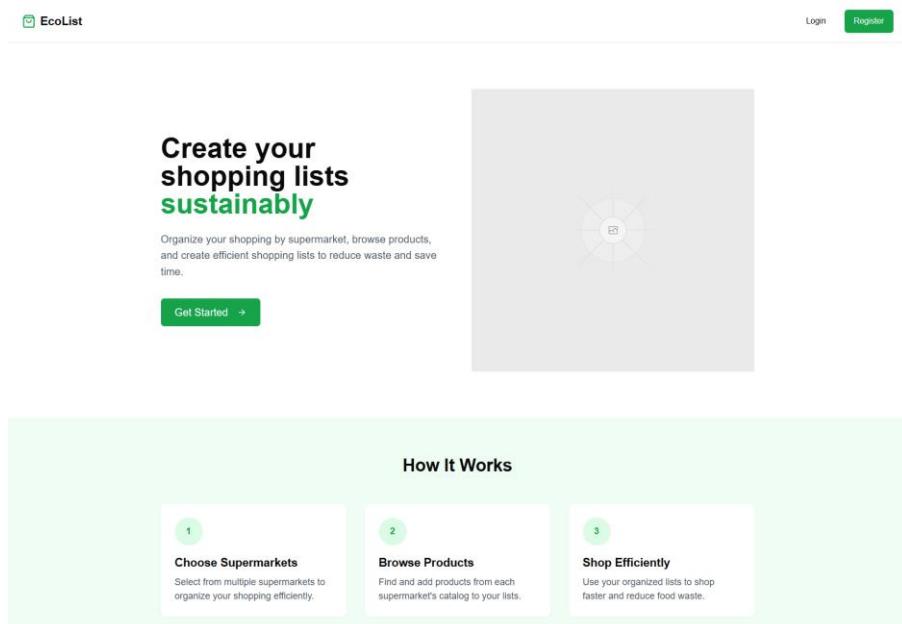
\***IMPORTANTE\*** La herramienta que utilice para el scraping a la web del Mercadona para crear una API con los productos no es desarrollada por mí, es una herramienta de código abierto desarrollada por otra persona en [github](#).

El repositorio está bajo una licencia MIT, con lo cual puedo usarlo y modificarlo a mi gusto sin problemas. La herramienta tiene algunos fallos que sí que corrojo con algunos scripts y herramientas desarrollados por mí.

## Prototipo interfaz

**\*\*HE UTILIZADO A LA IA PARA QUE HAGA DE DISEÑADOR UI (Puede cambiar a lo largo de la producción)**

PÁGINA PRINCIPAL



## PÁGINA DE LISTAS DE COMPRA

The screenshot shows the main interface of the EcoList app. At the top, there's a navigation bar with the logo 'EcoList' and links for 'Home' and a search icon. Below the header, the title 'My Shopping Lists' is displayed, followed by the subtext 'Manage your shopping lists across different supermarkets'. A green button labeled '+ New List' is located in the top right corner. The main content area contains three cards representing existing shopping lists:

- Weekly Groceries** (Mercadona): 12 items, Updated: 2023-11-15. A large dashed rectangular box covers the list items, with a small green '+' icon in the center and the text 'Create New List' below it.
- Party Supplies** (Carrefour): 8 items, Updated: 2023-11-10.
- Healthy Snacks** (Lidl): 5 items, Updated: 2023-11-05.

## PÁGINA LISTA DE COMPRA

This screenshot shows the details of the 'Weekly Groceries' list under the Mercadona supermarket. The top navigation bar includes a back arrow, the list name, and a 'Home' link. The main area is titled 'My List' with a 'Add Products' button. It displays 3 items with the following details:

Item	Quantity	Controls
Avocados	1	- 1 + 🗑
Organic Apples	1	- 1 + 🗑
Whole Grain Bread	1	- 1 + 🗑

## PÁGINA DE PRODUCTOS

The screenshot shows the EcoList application interface for creating a weekly grocery list. At the top, there's a header with the logo and navigation links for 'Home' and 'Logout'. Below the header is a search bar with placeholder text 'Search products...' and a button labeled 'Add Products'. The main area is titled 'Weekly Groceries' under 'Mercadona'. It features a 'My List' section with a search bar and a 'Fruits' section containing items like 'Organic Apples' and 'Avocados' with quantity controls. Other sections include 'Bakery' (Whole Grain Bread), 'Dairy' (Free Range Eggs, Almond Milk), and 'Vegetables'. Each item has a small thumbnail, a name, and a quantity selector.

## PÁGINA DE INICIO DE SESIÓN

The screenshot shows the EcoList login page. It features a central 'Welcome Back' message with the EcoList logo above it. Below the message is a sub-instruction 'Enter your credentials to access your account'. There are two input fields: 'Email' with placeholder 'your@email.com' and 'Password' with a 'Forgot password?' link next to it. A large green 'Login' button is centered below the fields. At the bottom, there's a link 'Don't have an account? [Register](#)'. The footer of the page includes the copyright notice '© 2025 EcoList. All rights reserved.'