



DESARROLLO DE SISTEMAS DE SOFTWARE BASADOS
EN COMPONENTES Y SERVICIOS
MÁSTER INGENIERÍA INFORMÁTICA

**Práctica 3: Desarrollo de app para acceder a un
catálogo de productos, basado en la aplicación
Web RESTful**

Autores

Pablo Valenzuela Álvarez y Ana Lucía Vico Martínez

ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍAS INFORMÁTICA Y DE
TELECOMUNICACIÓN

Granada, 17 Diciembre de 2024

1. Introducción y Requisitos

Este documento es una guía completa para los usuarios de la aplicación de comercio electrónico desarrollada para dispositivos Android. Esta app está diseñada para atender tanto a clientes generales como a administradores del sistema, ofreciendo funcionalidades clave como:

- Exploración del catálogo de productos.
- Gestión de carritos de compras.
- Realizar la compra del carrito.
- Visualización de un mapa con las ubicaciones de tiendas físicas.

El objetivo principal de esta aplicación es proporcionar una experiencia de usuario fluida y eficiente, basada en una aplicación Web RESTful, con una API en local, que gestiona los datos y las operaciones. A través de esta guía, se describen los pasos necesarios para configurar, utilizar y resolver problemas comunes dentro de la aplicación.

1.1. Requisitos del Sistema

Para utilizar esta aplicación, se deben cumplir los siguientes requisitos:

- **Dispositivos soportados:** La aplicación está diseñada para dispositivos “Android”.
- **Requisito de conexión:** No es necesario estar conectado a internet, ya que la API es ejecutada a nivel local.
- **Acceso inicial:** Es obligatorio realizar un inicio de sesión para utilizar las funcionalidades de la aplicación. Así se asegura la seguridad y la personalización de la experiencia según el tipo de usuario (cliente o administrador).

2. Funcionalidades para Usuarios Generales

2.1. Inicio de Sesión

1. Al abrir la aplicación, el usuario verá una pantalla de inicio de sesión.
2. Introducir las credenciales de acceso (usuario y contraseña).
3. Presionar el botón **Iniciar sesión**.

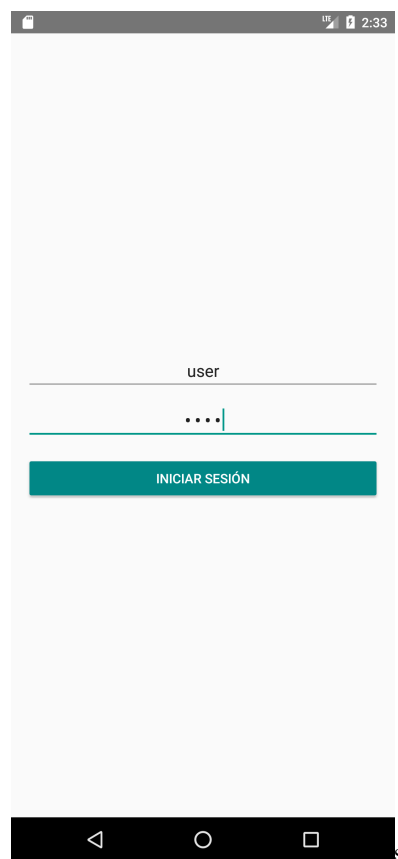


Figura 1: Inicio de sesión de “user”

2.2. Catálogo de Productos

1. Tras iniciar sesión, se accede al catálogo principal.
2. El usuario puede desplazarse por la lista de productos.
3. Cada producto muestra su nombre y precio, y el botón de añadir al carrito.

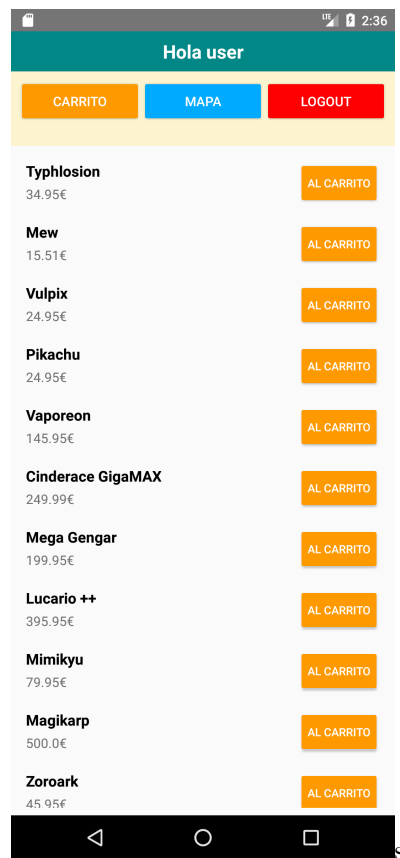


Figura 2: Catálogo de productos de “user”

2.3. Gestión del Carrito de Compras

1. **Añadir productos al carrito:** Presionar el botón **Añadir al carrito** en el producto deseado.
2. **Revisar el carrito:** Acceder a la pantalla del carrito desde el menú o un botón flotante. La pantalla muestra los productos añadidos con sus respectivos precios.
3. **Eliminar productos:** Presionar el botón **Eliminar** junto al producto deseado.

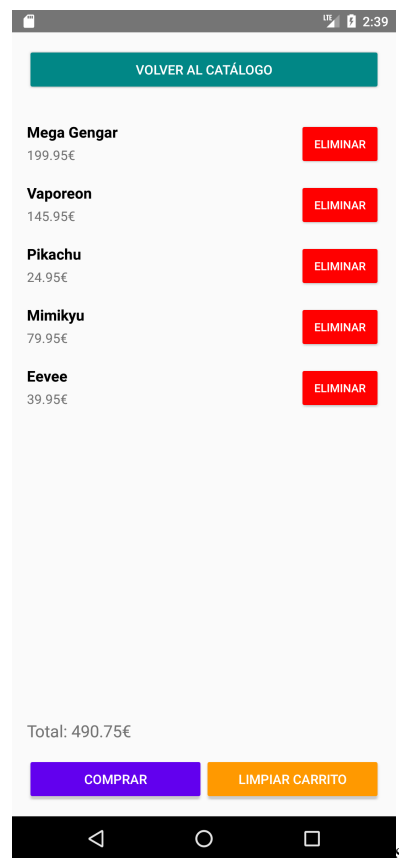


Figura 3: Inicio de sesión de usuario

2.4. Proceso de Compra

1. En la pantalla del carrito, presionar el botón **Comprar**.
2. Confirmar la compra. La aplicación mostrará:
 - Resumen de los productos adquiridos.
 - Precio total de la compra.
3. El carrito se vaciará automáticamente tras completar la transacción.

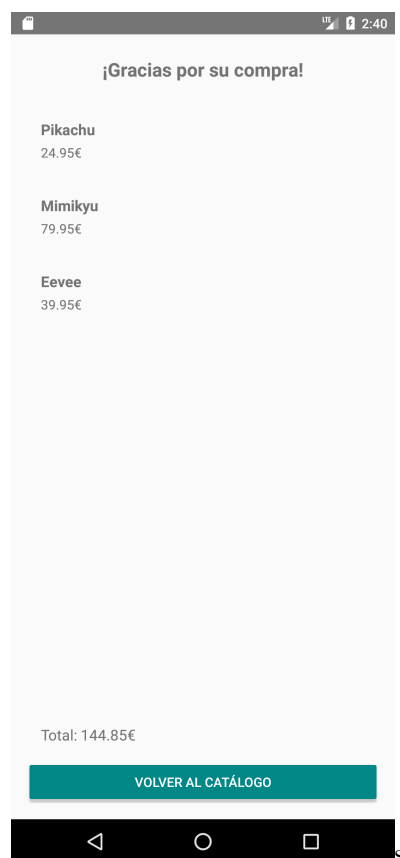


Figura 4: Compra

3. Funcionalidades Generales para Todos los Usuarios

3.1. Visualización de Tiendas en el Mapa

La aplicación incluye una funcionalidad que permite a los usuarios visualizar un mapa con las ubicaciones de las tiendas físicas.

1. Acceder al mapa pulsando en el botón “Mapa” desde el menú principal.
2. Las tiendas se muestran con marcadores en el mapa.
3. El usuario puede desplazarse y acercar/alejar la vista del mapa para explorar las ubicaciones.

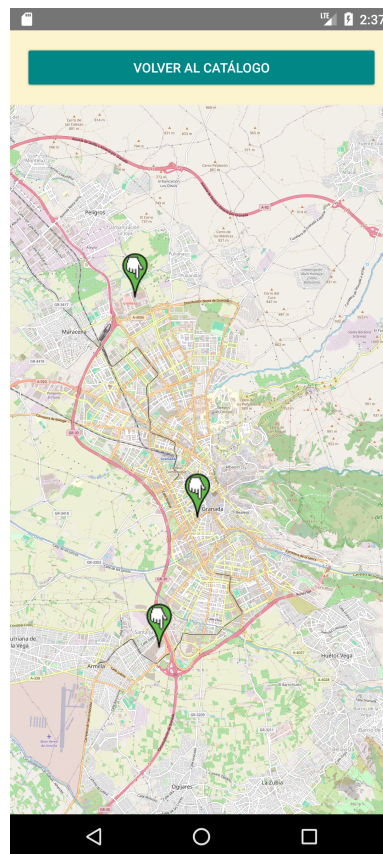


Figura 5: Mapa con ubicaciones de tiendas físicas

Esta funcionalidad facilita a los usuarios la localización de los puntos de venta disponibles y mejora su experiencia al interactuar con la aplicación.

4. Funcionalidades Exclusivas para Administradores

4.1. Inicio de Sesión

1. Al abrir la aplicación, al igual que con el usuario normal, el administrador verá una pantalla de inicio de sesión.
2. Introducir las credenciales de acceso (usuario y contraseña).
3. Presionar el botón **Iniciar sesión**.

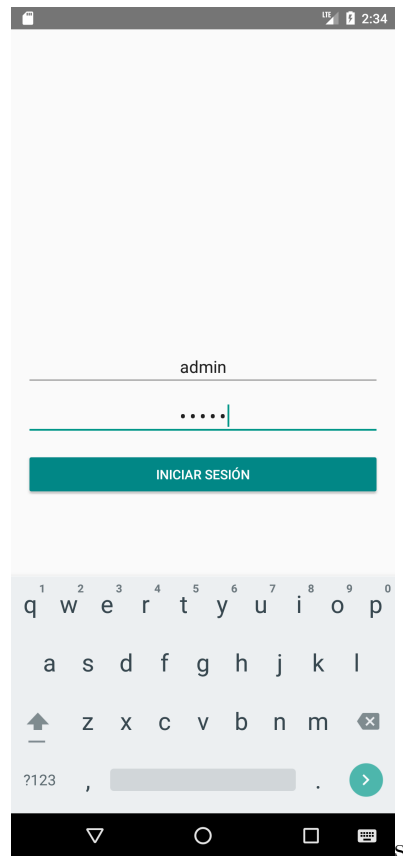


Figura 6: Inicio de sesión de “admin”

4.2. Catálogo de Productos

1. Tras iniciar sesión, se accede al catálogo principal.
2. A diferencia del usuario, el administrador visualiza unos botones de editar los productos o añadir un nuevo producto.

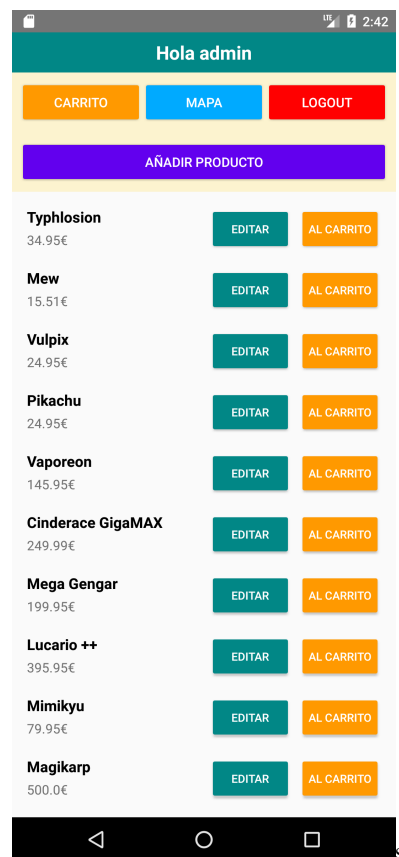


Figura 7: Catálogo de productos de “admin”

4.3. Gestión de Productos

1. Añadir un nuevo producto:

- Pulsar el botón **Añadir producto**.
- Rellenar los datos del producto (nombre, precio).
- Confirmar con el botón **Guardar**.



The screenshot shows a mobile application interface for adding a product. At the top, there is a teal button labeled "VOLVER AL CATÁLOGO". Below this, there is a form with two input fields. The first field contains the text "prueba" and the second field contains the number "12". Below the form, there is a purple button labeled "AÑADIR PRODUCTO". The interface is displayed on a smartphone screen with a status bar at the top showing the time as 2:43 and a navigation bar at the bottom with standard Android icons.

Figura 8: Añadir producto “admin”

2. Editar o eliminar un producto existente:

Editar producto

- Seleccionar un producto de la lista.
- Modificar los datos y pulsar **Actualizar**.

Eliminar producto

- Para eliminar un producto, primero es necesario entrar en el modo de edición seleccionando el producto deseado.
- Una vez en la pantalla de edición, pulsar el botón **Eliminar** para borrar el producto del inventario.

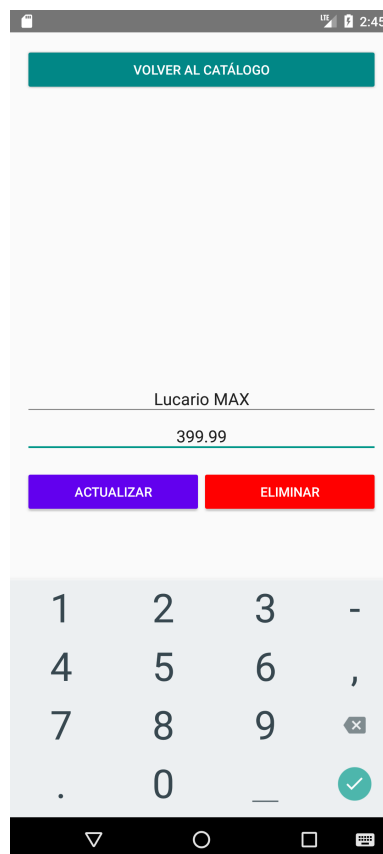


Figura 9: Editar producto de “Lucario ++” a “Lucario MAX”

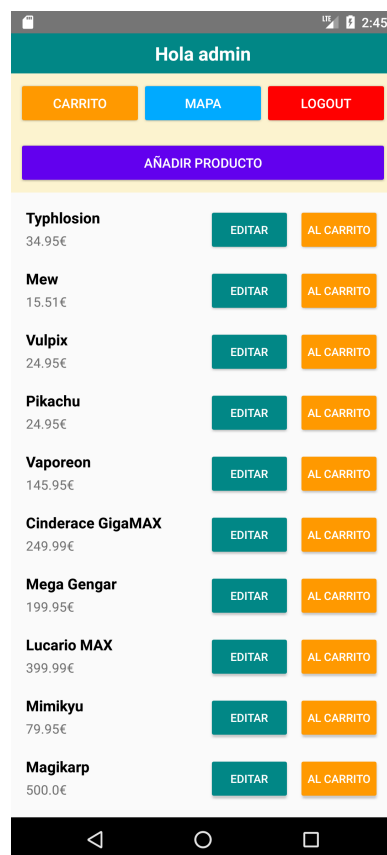


Figura 10: producto “Lucario MAX” editado

5. Restricciones de Permisos

- Los usuarios generales **no** pueden añadir ni editar productos.
- Las funciones avanzadas de gestión son accesibles únicamente para **administradores autenticados**.

6. Resolución de Problemas

6.1. Problema: No puedo iniciar sesión.

1. Verifica que las credenciales ingresadas sean correctas.

6.2. Problema: No puedo añadir productos al carrito.

1. Asegúrate de tener la API iniciada.
2. Si el problema persiste, reinicia la aplicación.

6.3. Problema: No puedo acceder a las funcionalidades de administrador.

1. Confirma que tu cuenta tenga permisos de administrador.
2. Si el problema persiste, contacta con soporte técnico (Pablo o Ana).