



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

CAMPUS D'ALCOI



Informe de Funcionalidad y Diseño de 'Bazar Vintage'

Estela Martínez García

Irene Ferrández Colomer

Silvia Ginesta Navarro

Interfaces Humano – Máquina

3º curso – Grado Informática Industrial y Robótica

Enero de 2025

Índice

1. Introducción.....	4
2. Descripción de la Funcionalidad.....	4
2.1. Inicio de Sesión y Registro.....	4
2.2. Página Principal	4
2.3. Detalles del Producto	5
2.4. Métodos de Pago	6
2.5. Chat y Mensajería	6
2.6. Perfil de Usuario.....	7
2.7. Publicación de productos	7
3. Decisiones de Diseño.....	7
3.1. Diseño de la Interfaz de Usuario (UI).....	7
3.2. Experiencia del usuario (UX)	8
3.2.1. Simplicidad	9
3.2.2. Consistencia	9
3.2.3. Feedback del Usuario	9
3.2.4. Eficiencia.....	10
3.2.5. Facilidad de Aprendizaje.....	10
4. Descripción de Bazar Vintage.....	10
5. Consideraciones técnicas	14
5.1. Tecnologías Utilizadas.....	14
5.1.1. Flutter.....	14
5.1.2. Dart	14
6. Conclusión.....	15

Tabla de Ilustraciones

Ilustración 1: Prototipo de la aplicación Bazar Vintage	8
Ilustración 2: Inicio de sesión	10
Ilustración 3: Registro de usuario	11
Ilustración 4: Página principal	11
Ilustración 5: Búsqueda de productos	11
Ilustración 6: Detalles del producto.....	12
Ilustración 7: Comprar un producto y método de pago	12
Ilustración 8: Subir un producto	12
Ilustración 9: Chats y mensajería	13
Ilustración 10: Chat de usuarios	13
Ilustración 11: Perfil de usuario.....	13

1. Introducción

Este informe trata de detallar y explicar la funcionalidad de una aplicación de compra-venta online de antigüedades, llamada *Bazar Vintage*. Además, se explicará y mostrará el diseño de prototipo de esta aplicación. Con ello, se espera lograr una mayor comprensión tanto de la aplicación por la parte del usuario, que es el que interactúa con ella, como por la parte del programador y diseñador.

El propósito principal de esta aplicación es facilitar la compra y la venta de antigüedades, ya sean muebles, cuadros o decoraciones, por ejemplo. El usuario podrá buscar el producto que desee y ver los diferentes productos similares que han subido otros usuarios, con los cuales también podrá chatear. Este usuario, además, podrá subir una imagen, con un título, una descripción y un precio, del producto que quiera vender.

Esta aplicación es apta para todo tipo de perfiles de usuario, desde jóvenes hasta mayores. Asimismo, es sencilla e intuitiva de usar.

2. Descripción de la Funcionalidad

2.1. Inicio de Sesión y Registro

Como en la mayoría de las aplicaciones de compra, es necesario iniciar sesión para acceder a ella. Si el usuario aún no tiene cuenta, se debe registrar.

Al abrir la aplicación, los usuarios pueden ver la pantalla de inicio de sesión en la que aparecen las casillas de *Usuario* y *Contraseña*. Si el usuario es nuevo y no tiene cuenta, pulsará el botón *Regístrate aquí* y se accederá a la pantalla de registro. En esta pantalla el usuario deberá rellenar las casillas de *Nombre*, *Apellidos*, *Correo Electrónico*, *Usuario*, *Contraseña* y *Verificar Contraseña*. Cuando las haya rellenado, se volverá automáticamente a la pantalla de inicio de sesión y, además, en la parte inferior de la pantalla se indicará que el usuario ha sido registrado correctamente.

Una vez que el usuario ya está registrado, inicia sesión y entra a la página principal de la aplicación. Cuando accede a ella en la parte inferior se muestra un mensaje de bienvenida.

2.2. Página Principal

La pantalla de la página principal está compuesta por la barra de búsqueda, los diferentes productos subidos por otros usuarios, y la barra de navegación en la parte inferior de la pantalla.

En esta pantalla, el usuario puede deslizar hacia arriba para visualizar diferentes productos, que no tienen por qué ser del mismo tipo. Los productos aparecen en tipo lista y se muestra una foto, el nombre, el precio y el usuario que ha subido el producto. Además, en la parte derecha de cada producto, está el icono de *Añadir al Carrito*. Este icono añade los productos al carrito para su posterior compra.

Al pulsar sobre un producto, aparecen todos los detalles sobre este. Estos detalles se explicarán en la sección [Detalles del Producto](#).

Si el usuario desea buscar un tipo de producto en específico, puede utilizar la barra de búsqueda, y, al introducir el producto que desea visualizar, en la página principal aparecerán todos los productos categorizados de ese tipo subidos por otros usuarios. Además, con la barra de navegación inferior, se puede navegar entre la página principal, la pantalla de mensajería y el perfil del usuario.

Además, desde esta pantalla, el usuario podrá subir los productos que desee vender. La pantalla de subir un producto se detallará en la sección [Publicación de productos](#).

2.3. Detalles del Producto

Cuando el usuario pulsa en un producto, se muestra la pantalla de detalles del producto. En esta pantalla se muestra una foto, el nombre, la descripción y el precio del producto. Además, también aparece un botón *Comprar*, un botón *Añadir a Cesta* y un botón *Favoritos*.

Si al usuario que está navegando por la página de inicio le interesa un producto, puede pulsar el botón *Favoritos* y guardar el producto en la sección *Favoritos* del perfil para, o bien guardarlo para comprarlo más tarde, o bien guardarlo para hablar posteriormente con el usuario que lo ha subido y comentar que está interesado en comprarlo.

Cuando el vendedor dé el visto bueno, el usuario podrá pulsar el botón de comprar y se dará acceso a la pantalla de compra. La pantalla de compra se detalla en la sección [Métodos de Pago](#).

Si este usuario no quiere comprar el producto en ese momento, puede pulsar el botón *Añadir a Cesta* y este artículo se guardará en la sección *Cesta* del perfil.

Además, en esta pantalla, hay una flecha arriba a la izquierda que, si se pulsa, se vuelve a la pantalla principal.

2.4. Métodos de Pago

En la pantalla de pago, hay dos apartados el resumen y el método de pago. El apartado de resumen se muestra el nombre y el precio total del producto que se va a comprar.

En el método de pago, los usuarios deberán introducir, en primer lugar, con qué método de pago desean pagar, y, en segundo lugar, dependiendo del método escogido, se redirigirá o aparecerá un tipo de formulario u otro que se deberá rellenar para concluir la compra.

Si el usuario escoge VISA, aparece la sección *Datos de la tarjeta*, y en ella se deberán rellenar los datos de la tarjeta con la que se vaya a pagar la compra. Los datos que se deberán introducir son el nombre y apellidos del titular, el número, la fecha de caducidad y el código valor de verificación de la tarjeta.

Una vez introducidos los datos de la tarjeta, y estos sean correctos, se podrá finalizar la compra, es decir, se podrá pulsar el botón *Confirmar Pago* y se habrá efectuado con éxito la compra.

Si escoge *Bizum* o *PayPal*, se redirigirá al usuario a la página del banco y a la página de PayPal respectivamente. Allí deberán introducir los datos que correspondan.

Además, el usuario también puede escoger el método de pago en efectivo, si lo escoge, dará el dinero en mano al usuario al que le haya comprado el producto.

2.5. Chat y Mensajería

Los usuarios pueden intercambiar mensajes mediante la pantalla de mensajería de la aplicación. En esta pantalla, se encuentran los chats que un usuario ha tenido con otros usuarios. Aparecen en orden cronológico siendo el primero el más actual y el último el más antiguo.

Cuando un usuario envía un mensaje a otro, este otro recibe en su móvil una notificación. Esta notificación avisa de que tiene un nuevo mensaje del usuario que se lo ha enviado.

Dentro de un chat entre usuarios, en la parte superior de la pantalla se puede observar el nombre de usuario con quien estás chateando y la flecha de atrás para volver a la pantalla anterior. En la parte inferior, se encuentra la barra de mensaje, en el que el usuario escribe, junto con el icono de enviar.

Además, en la parte superior de la pantalla de Chats está la flecha de atrás. Si el usuario la pulsa, volverá a la página principal de la aplicación.

2.6. Perfil de Usuario

En la pantalla de perfil de usuario se puede ver la foto de perfil, el nombre de usuario del usuario y desde cuando es miembro el usuario que ha iniciado sesión. Además, también hay tres apartados que indican los productos que el usuario ha comprado, los que ha añadido a favoritos y los que ha subido. Estos apartados son *Comprados*, *Favoritos* y *Subidos*.

Debajo de los apartados, hay una lista por la cual el usuario podrá navegar para revisar la cesta, visualizar los productos marcados como favoritos, los productos subidos y los comprados, abrir la configuración y cerrar sesión.

Si el usuario desea ver todos los productos subidos, pulsará el botón *Productos Subidos*. Si desea ver los que ha comprado, pulsará *Productos comprados*. Si este, desea ver los productos que ha guardado porque le han gustado o para una posible compra posterior mientras navegaba mirando los productos subidos por los usuarios, pulsará el botón *Favoritos*. Y si el usuario desea ver los productos que ha añadido a la cesta, pulsará *Cesta*.

2.7. Publicación de productos

Desde la página de inicio, el usuario podrá pulsar el botón +(más) y accederá a la pantalla de publicación de productos.

En esta pantalla, se deberá introducir una foto, el nombre y la descripción del producto, así como su precio y la moneda. Cuando el usuario haya rellenado todos los apartados, deberá pulsar el botón *Publicar Producto*, se mostrará un mensaje informativo en la parte inferior de la pantalla y, si todo ha sido correcto, aparecerá el producto en esta sección del perfil.

Si no se desea publicar en ese momento, el usuario podrá volver a la pantalla de perfil pulsando la flecha arriba a la izquierda.

3. Decisiones de Diseño

3.1. Diseño de la Interfaz de Usuario (UI)

Para diseñar una interfaz de usuario de forma coherente, se han visualizado distintas aplicaciones del mismo estilo. Ya sea para ver las diferentes pantallas y la navegación entre ellas, la apariencia visual de cada una o los distintos elementos que las componen.

Esta aplicación está diseñada de forma que sea atractiva para la vista, es decir, que cada pantalla no esté sobrecargada y no haya botones innecesarios. También es

sencilla de usar, ya que es intuitiva, cada botón hace lo que el usuario espera que haga.

Se han implementado distintos tipos de elementos como botones, listas, barras, tarjetas, formularios e iconos, además del texto correspondiente. En las pantallas de inicio de sesión y registro, se han implementado botones y formularios. En la pantalla principal, botones, barra de búsqueda, tarjetas de productos e iconos. En la de detalle de producto, hay botones. En la pantalla de mensajería tenemos iconos y tarjetas de chats, y en la pantalla de chats internos, iconos y una barra de mensajería. En el perfil, tenemos iconos y botones. Y, tanto en la pantalla de subir producto como en la de pago, tenemos botones y formularios.

La idea principal de diseño de la interfaz de usuario se basa en este prototipo diseñado en *Figma*, un software de prototipado online que permite desarrollar interfaces de manera colaborativa.

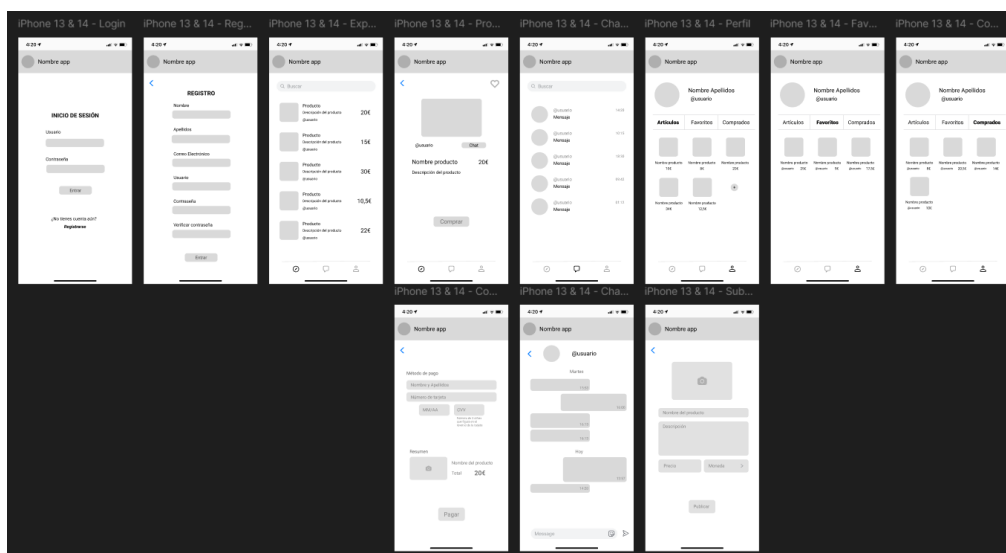


Ilustración 1: Prototipo de la aplicación Bazar Vintage

Este diseño muestra de manera sencilla y visual una idea por la que se puede partir a la hora de realizar la programación de la misma. El prototipo está diseñado con la finalidad de visualizar como debería ser a grandes rasgos la aplicación al final de su programación, es decir, como debería de verse para un usuario.

3.2. Experiencia del usuario (UX)

El usuario final es una parte muy importante a la hora de diseñar una aplicación. Dependiendo del tipo de usuario que sea, se diseñará de una forma u otra. Para que la experiencia de este usuario sea óptima se han implementado cinco tipos de los principios de experiencia del usuario que son el principio de simplicidad, el de consistencia, el de feedback, el de eficiencia y el de facilidad de aprendizaje.

3.2.1. Simplicidad

El principio de simplicidad se basa en la facilidad con la que los usuarios pueden entender y utilizar la aplicación. Gracias al simple diseño de *Bazar Vintage*, se evita la sobrecarga de información y se enfoca en las tareas principales.

A la hora de diseñar la interfaz, se ha tenido en cuenta que solo se ha de implementar aquello que se vaya a utilizar. Además, también se ha organizado la información de forma coherente respecto a la visión de un usuario que navega por la aplicación.

Los iconos que se han utilizado son intuitivos, ya que no es necesario explicar que hace cada uno, el usuario simplemente lo reconoce. Las descripciones de los formularios son claros y directos, no tiene por qué haber confusiones.

3.2.2. Consistencia

El principio de consistencia asegura que la aplicación tenga un diseño uniforme en todas sus partes, facilitando la navegación y el aprendizaje del usuario.

Se ha pretendido mantener el mismo esquema, tanto de colores como de tipografía como de estilo de botones en todas las pantallas. Esto hace que se facilite la navegación por la aplicación ya que es agradable a la vista.

3.2.3. Feedback del Usuario

El feedback se basa en proporcionar información instantánea y clara a los usuarios sobre sus acciones en el sistema. Esto ayuda a mantener la confianza y claridad en la interacción.

Durante toda la aplicación, se proporciona feedback al usuario tanto de los registros y publicaciones como de las notificaciones de mensajes o compras.

El feedback aportado en la pantalla de registro muestra un mensaje para confirmar que el usuario se ha registrado con éxito o si por el contrario ha ocurrido un error. A la hora de publicar productos ocurre lo mismo, si todos los datos son correctos y el sistema funciona correctamente, el mensaje mostrará que se ha publicado con éxito, si no, se mostrará un error.

Las notificaciones sirven tanto para avisar al usuario de que tiene un nuevo mensaje de otro usuario como para confirmar que se ha comprado un producto.

3.2.4. Eficiencia

El principio de eficiencia se enfoca en permitir a los usuarios completar sus tareas de forma rápida y sin esfuerzo innecesario. Esta aplicación exige al usuario pasos esenciales.

A la hora de realizar los procesos, el usuario solo tendrá que realizar los pasos mínimos y esenciales para ello. En el proceso de registro, tendrá que completar los campos esenciales que son el nombre y apellidos, nombre de usuario, correo electrónico y contraseña. En el proceso de compra, solo se deberá rellenar el método de pago, que simplemente son los datos de la tarjeta. Y para navegar entre las diferentes pantallas, con una simple pulsación basta.

3.2.5. Facilidad de Aprendizaje

El principio de facilidad de aprendizaje dice que una aplicación debe ser fácil de aprender para los usuarios nuevos, es decir, que la curva de aprendizaje sea mínima.

Hoy en día, las aplicaciones y web de compra-venta online son muy comunes. Al ser una aplicación sencilla e intuitiva, no es necesario ningún tipo de tutorial. Los botones e iconos son claros, se sabe cuál es su función ya que son típicos y reconocibles.

Además, del diseño intuitivo, en los formularios, existe ayuda contextual. Esto ayuda al usuario a saber qué es lo que tiene que rellenar en cada campo.

4. Descripción de Bazar Vintage

Al aplicar la idea principal del prototipo del diseño de la UI y los principios de UX, cada pantalla de la aplicación final ha quedado de la siguiente manera:

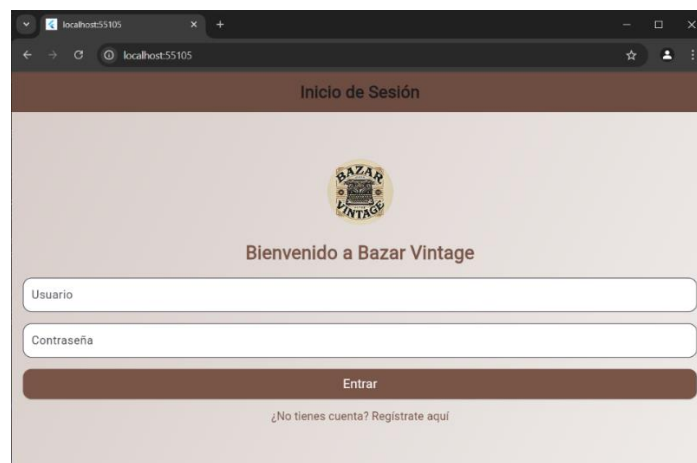


Ilustración 2: Inicio de sesión

Registro

REGISTRO

Nombre

Apellidos

Correo electrónico

Usuario

Contraseña

Verificar contraseña

Registrarse

Ilustración 3: Registro de usuario

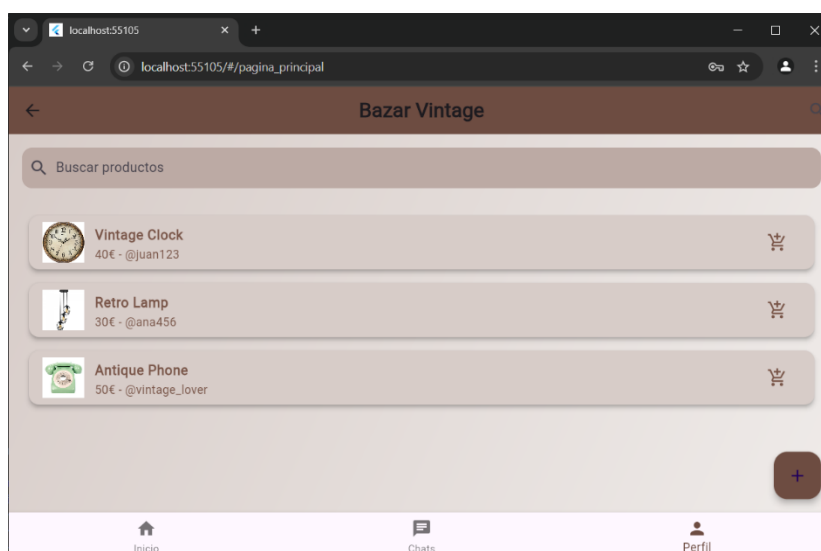


Ilustración 4: Página principal

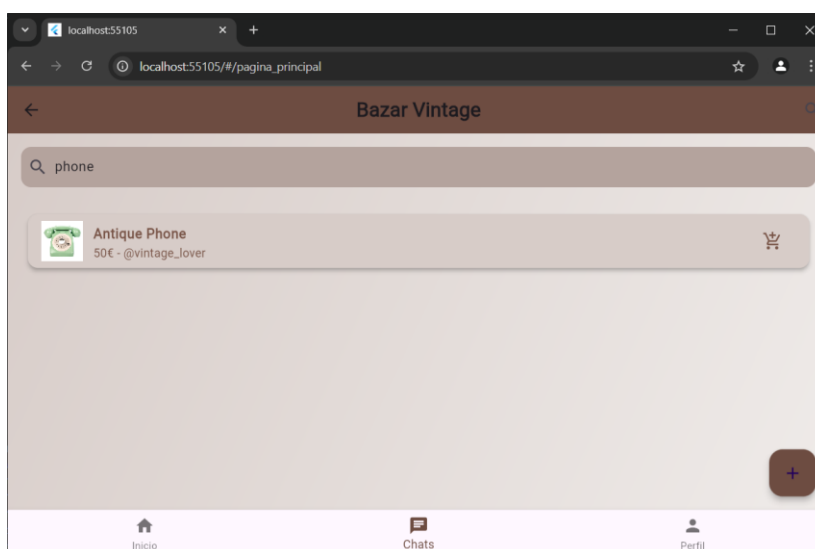


Ilustración 5: Búsqueda de productos

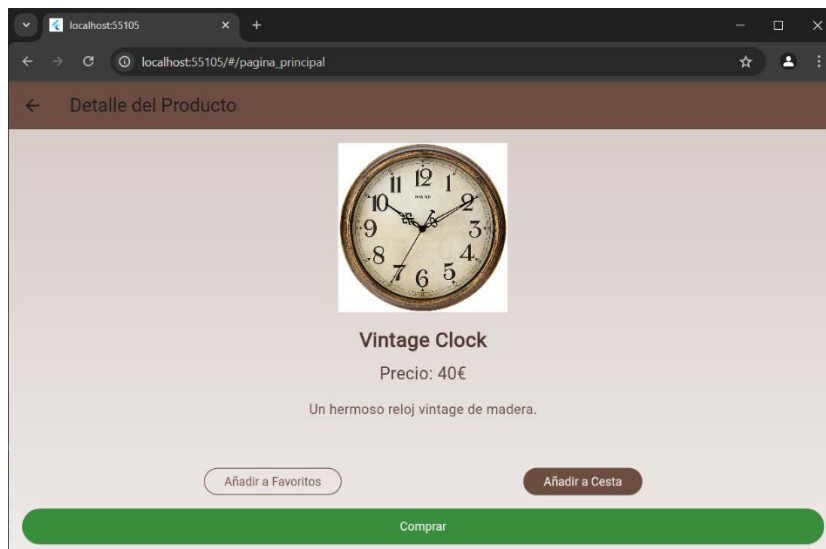


Ilustración 6: Detalles del producto

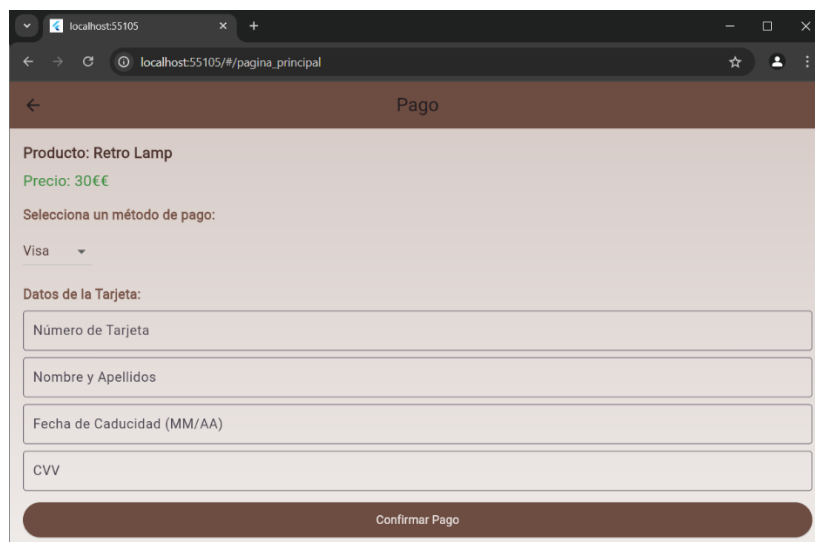


Ilustración 7: Comprar un producto y método de pago

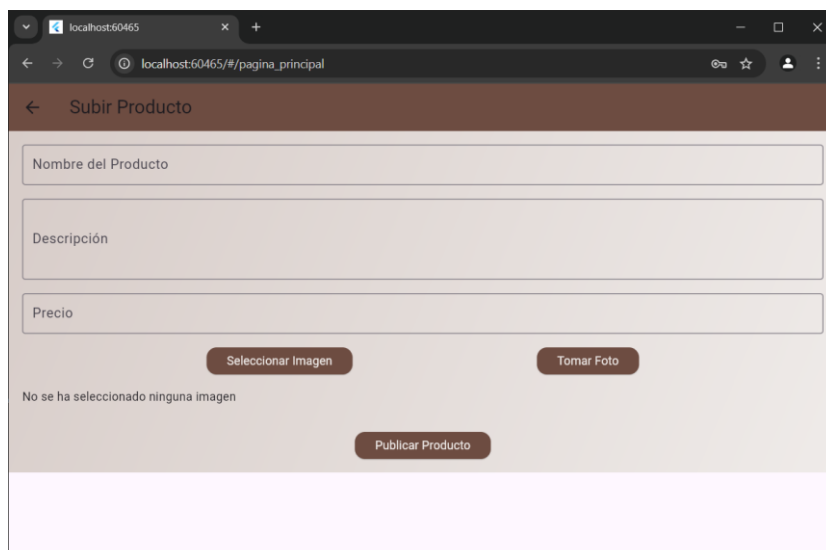


Ilustración 8: Subir un producto

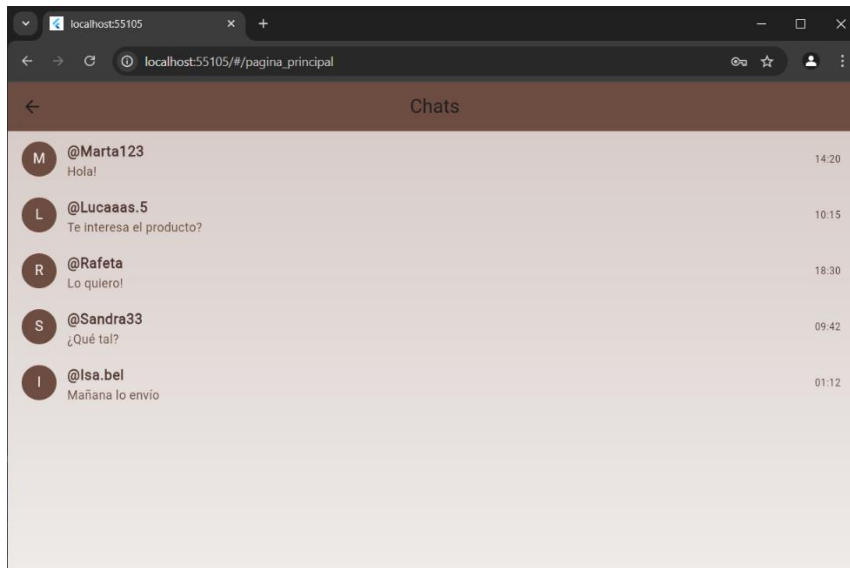


Ilustración 9: Chats y mensajería

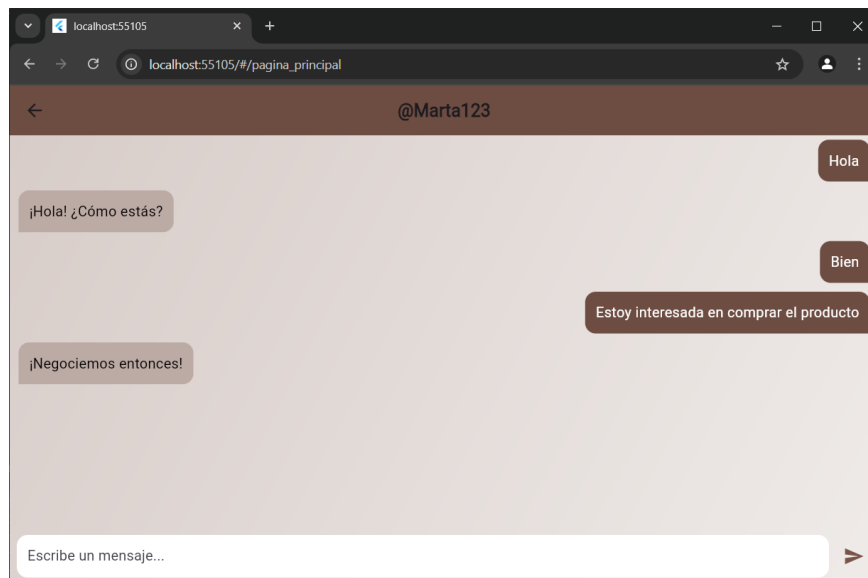


Ilustración 10: Chat de usuarios

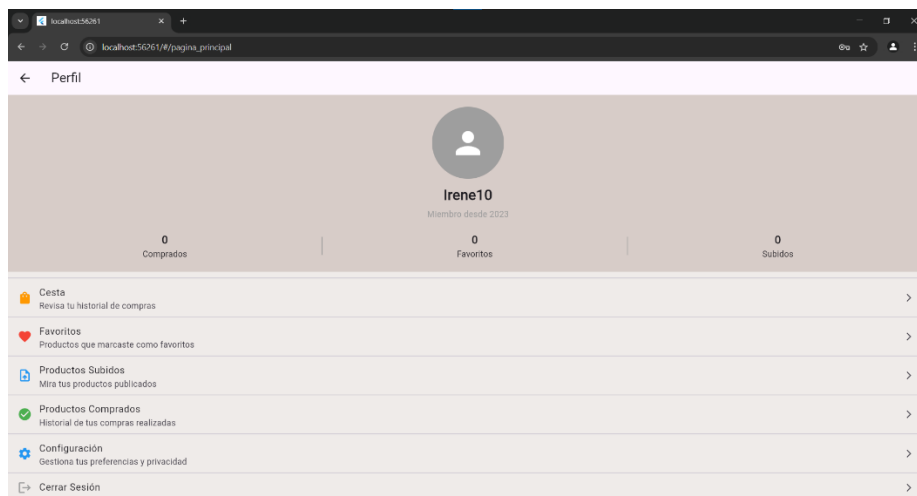


Ilustración 11: Perfil de usuario

Como se puede apreciar, los colores son agradables a la vista, y la tipografía es pareja en toda la aplicación. Además, cada botón funciona para lo que se espera que funcione, no hay funciones innecesarias y las pantallas no están sobrecargadas de información.

Bazar Vintage no es una app complicada de usar, es bastante sencilla y no exige experiencia previa en otras aplicaciones.

5. Consideraciones técnicas

Las herramientas y tecnologías utilizadas para el desarrollo de esta aplicación son diversas. Para el prototipado hemos utilizado la herramienta *Figma*. Para el desarrollo y programación de la aplicación hemos utilizado el software *Visual Studio Code* con *Flutter* y el lenguaje de programación *Dart*.

5.1. Tecnologías Utilizadas

Las herramientas se han por su fácil uso a la hora de desarrollar una aplicación con una amplia gama de widgets personalizables y por su compatibilidad conjunta.

5.1.1. Flutter

Flutter permite crear aplicaciones y funcionalidades utilizando *Dart* como lenguaje de programación y una única estructura, esto agiliza el desarrollo de la aplicación para distintas aplicaciones.

Utilizar esta herramienta permite recargas en caliente y escribir un solo código para múltiples plataformas. Además, permite diseñar widgets para cumplir con los requisitos específicos de diseño.

5.1.2. Dart

El lenguaje *Dart* es un lenguaje de programación detrás de *Flutter* que se utiliza para construir aplicaciones multiplataforma, es decir, se puede escribir una sola base de código y desplegarla en múltiples plataformas, venga a ser Android, iOS, web o escritorio.

Utilizar esta herramienta con características como la recarga en caliente en *Flutter*, permite al desarrollador ver cambios casi al instante sin necesidad de reiniciar la aplicación.

6. Conclusión

Bazar Vintage es una aplicación diseñada para la compra-venta de antigüedades. A través de esta app, los usuarios pueden subir sus productos y también comprar otros. Además, pueden chatear entre ellos para informar de que un producto les ha interesado y quieren comprarlo, o simplemente para pedir más información.

Gracias a su facilidad de aprendizaje, simplicidad, consistencia, eficiencia y feedback hacia el usuario, esta aplicación es sencilla para un usuario nuevo. No hace falta investigar ni poner mucho tiempo en entender como funciona. El diseño es simple y no hay botones con funciones innecesarias.

Como posibles mejoras de la aplicación *Bazar Vintage*, se podría acabar de definir ciertas funciones y actualizar la aplicación en temas de seguridad de cuanto en cuanto. Además, se podría desarrollar una o varias versiones más accesibles para usuarios con distintas capacidades y también mejorar el diseño existente.