

Universidad Don Bosco.

Kotlin, Android Studio

Integrantes: Miguel Angel Herrera Arreaga. HA160257.
Julián Benjamín Moreno Castillo. MC230813
Hazel Alejandra Ramos Vásquez. RV230413
Manuel de Jesús Contreras Escobar. EC230554

Materia: Desarrollo de software para móviles

Docente: Kevin Jiménez

Grupo: 01 teoria

Proyecto: Primer avance de proyecto de catedra

Ciclo: 2 año 2024

Fecha de entrega: lunes dos de septiembre



Índice.

| | |
|---|-----------|
| Introducción..... | 3 |
| Perfil del proyecto. | 4 |
| Creación de lista de actividades. | 6 |
| Creación de repositorio..... | 7 |
| Creación de licencia. | 8 |
| Creación de figma. | 9 |
| Tipografía..... | 10 |
| Creación de diseño paleta de colores. | 10 |
| Imágenes disponibles para la elaboración de mockups | 11 |
| Iconografía utilizada. | 13 |
| Explicación detallada de la lógica a utilizar para resolver el problema seleccionado. | 14 |
| Metodología Scrum | 17 |
| Herramientas a Utilizar | 18 |
| Presupuesto | 20 |
| Diagrama UML | 21 |
| Diagrama Arquitectura de software..... | 22 |
| Referencias..... | 23 |



Introducción.

Con esta aplicación móvil para ****Comercial Glendy**** se pretende mejorar la experiencia de compra de nuestros clientes y optimizar la gestión de pedidos y catálogos de productos. Esta app permitirá a los usuarios explorar fácilmente nuestros productos, realizar pedidos de manera eficiente y estar siempre actualizados con nuestras ofertas y novedades. Con esta herramienta, buscamos facilitar la interacción con nuestros clientes y ofrecerles un servicio más ágil y personalizado.



Perfil del proyecto.

La aplicación móvil para Comercial Glendy ofrecerá a los clientes una experiencia de compra mejorada a través de diversas funcionalidades clave. Los usuarios podrán explorar fácilmente un catálogo completo de productos, incluyendo electrodomésticos y muebles, con acceso a detalles como precios, descripciones y fotos de alta calidad. Además, podrán agregar productos a un carrito de compras y proceder al checkout de manera rápida y sencilla, optimizando el proceso de compra. El sistema de pedidos permitirá realizar compras directamente desde la aplicación, con opciones de pago seguro y entrega conveniente. Notificaciones push mantendrán a los usuarios informados sobre ofertas especiales, promociones y nuevos productos, incentivando compras recurrentes. La aplicación también incluirá un sistema de soporte al cliente mediante chat o contacto directo, facilitando la resolución de dudas y proporcionando asistencia en tiempo real.

Para el diseño de la interfaz de la aplicación de Comercial Glendy, se utilizarán imágenes, iconos y otros recursos bajo licencias Creative Commons, asegurando el cumplimiento de las licencias y otorgando el crédito correspondiente a los creadores. El diseño UX/UI se enfocará en reflejar la identidad de la marca mediante una paleta de colores cálidos y acogedores que inviten a la compra de muebles y electrodomésticos. Se seleccionarán íconos claros y representativos de las diferentes categorías de productos para facilitar la navegación, mientras que una tipografía moderna y legible se usará en títulos, descripciones y botones interactivos. Las imágenes de los productos serán de alta calidad, destacando detalles importantes que ayuden a los clientes a tomar decisiones informadas. La navegación móvil será intuitiva, permitiendo a los usuarios encontrar fácilmente categorías, carrito de compras y soporte, y las pantallas estarán organizadas para optimizar la búsqueda y compra de productos, con un enfoque centrado en la experiencia del usuario.

La arquitectura de la aplicación para Comercial Glendy incluirá un backend que se conectará a un servidor encargado de gestionar el catálogo de productos, los pedidos y la administración de usuarios, utilizando frameworks como kotlin para su desarrollo.



La base de datos se implementará en Firebase, lo que permitirá almacenar de manera segura y eficiente la información relacionada con productos, usuarios y pedidos, garantizando un acceso rápido a los datos. Además, se desarrollará una API que facilitará la comunicación eficiente entre la aplicación móvil y el backend. En cuanto a la seguridad, se implementarán medidas de autenticación robustas para proteger los datos de los usuarios y asegurar que todas las transacciones se realicen de manera segura.

La aplicación ayudará a mejorar la experiencia de compra de los clientes al ofrecerles una plataforma moderna y accesible, donde podrán explorar productos, realizar pedidos de forma eficiente y recibir soporte en tiempo real. Además, optimizará la gestión interna de pedidos y productos, permitiendo una comunicación fluida y segura entre la tienda y los usuarios. Con esta herramienta, Comercial Glendy no solo moderniza su presencia digital, sino que también fortalece la relación con sus clientes, brindándoles un servicio más ágil y personalizado.

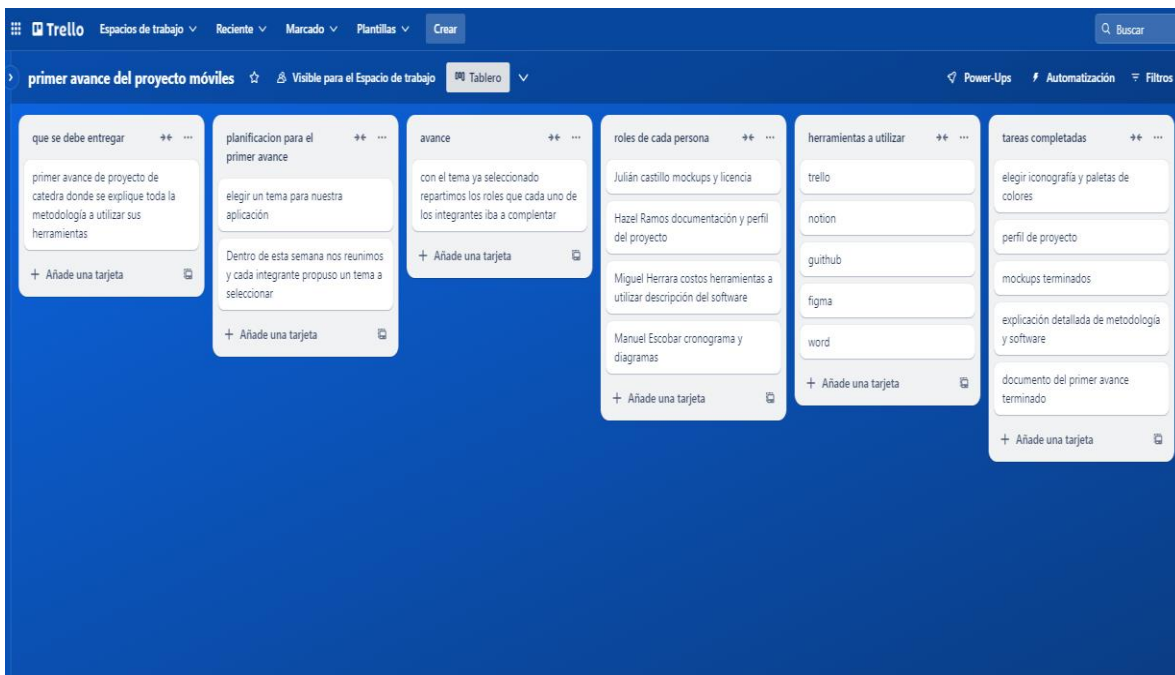


Creación de lista de actividades.

Seleccionamos trello como herramienta para llevar un registro y una secuencia de las actividades que tenemos que realizar y el progreso que vamos teniendo mediante el trabajo que vayamos realizando.

Se ajunta link

<https://trello.com/invite/b/66d4a978280ae0336110a3fe/ATTIba39654766ac9916719fb9c208d7a1f5CB072AE6/primer-avance-del-proyecto-moviles>



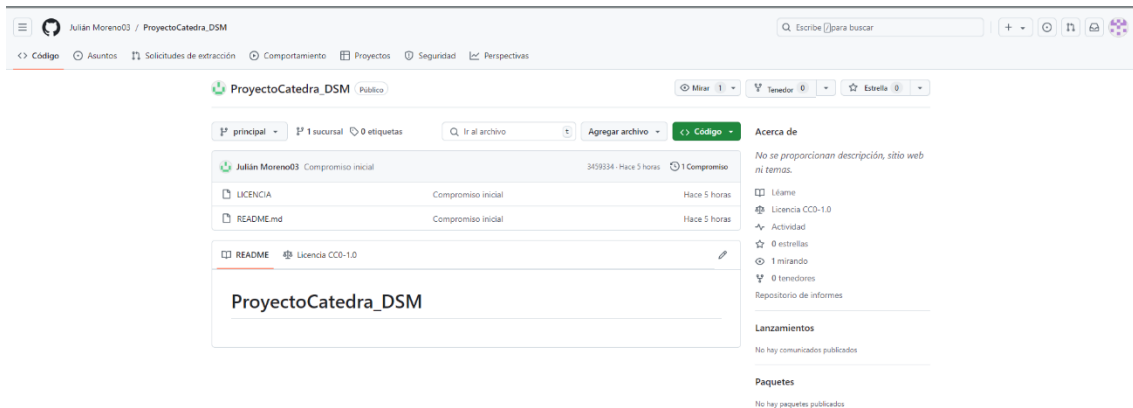


Creación de repositorio.

Posterior a eso creamos un repositorio en Git/GitHub para que se pueda observar el aporte de cada colaborador.

Se ajunta link del repositorio.

https://github.com/JulianMoreno03/ProyectoCatedra_DSM





Creación de licencia.

Licencia utilizada

Para este proyecto hemos decidido utilizar la siguiente licencia: **Creative Commons Zero v1.0 Universal**

Lo que indica esta licencia es una herramienta legal diseñada para permitir que los autores renuncien a todos sus derechos de autor y derechos conexos sobre una obra, colocando la obra en el dominio público.

Lo que significa que cualquier persona puede copiar, modificar, distribuir y utilizar la obra, incluso con fines comerciales, sin pedir permiso o dar crédito al autor original.

Sin derechos autorales

① La persona que asoció una obra con este resumen ha **dedicado** la obra al dominio público, mediante la renuncia a todos sus derechos a la obra bajo las leyes de derechos autorales en todo el mundo, incluyendo todos los derechos conexos y afines, en la medida permitida por la ley.

Puede copiar, modificar, distribuir e interpretar la obra, incluso para propósitos comerciales, sin pedir permiso. Vea **Otra información** debajo.

Más información

In no way are the patent or trademark rights of any person affected by CC0, nor are the rights that other persons may have in the work or in how the work is used, such as [publicity or privacy](#) rights.

A menos que esté expresamente señalado, la persona que asoció una obra con este resumen no da garantías sobre la obra, y se exime de toda responsabilidad por los usos de la misma, en la medida permitida por la ley.

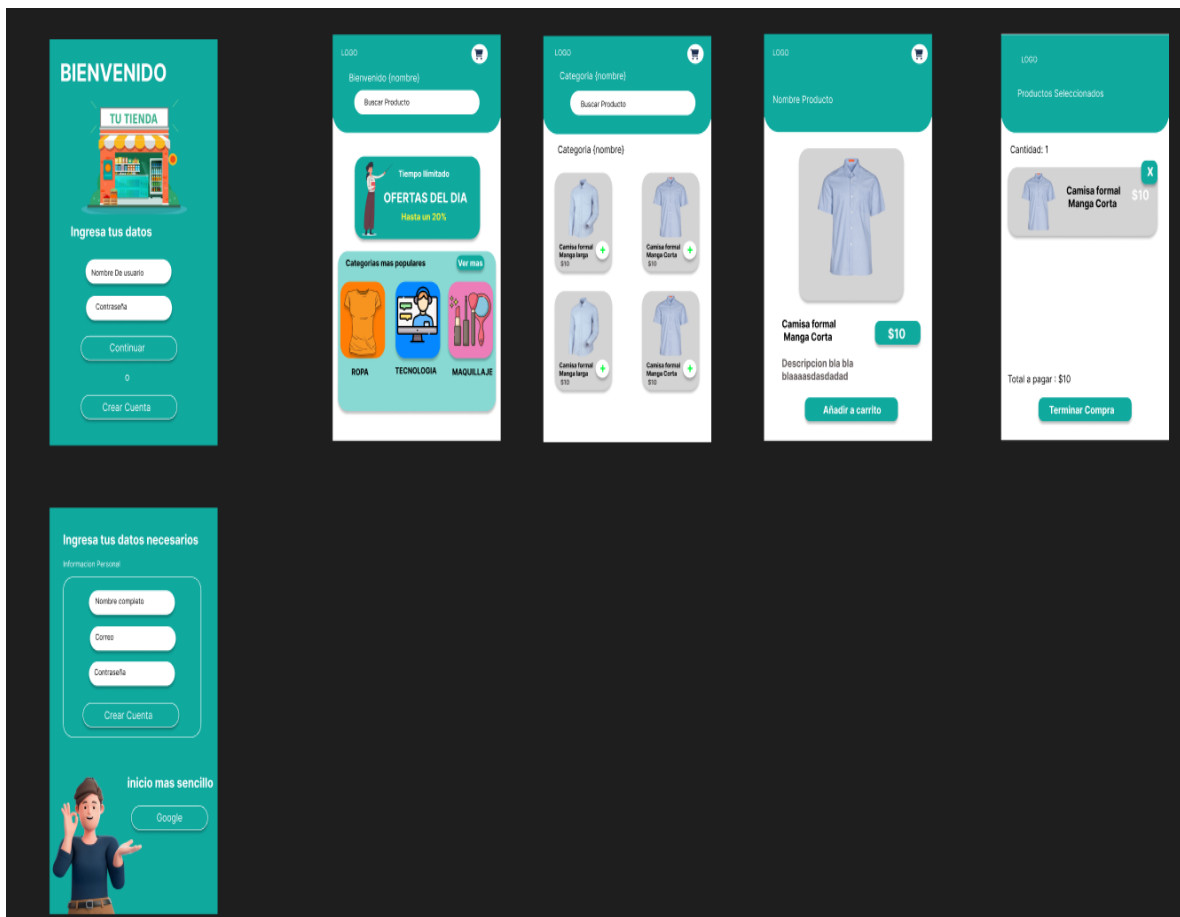


Creación de figma.

Para crear los diseño y maquetación de la aplicación ocupamos la herramienta figma.

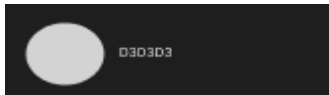
Se adjunta link de figma.

<https://www.figma.com/design/6qzFn0Fxxhq0BpHLrRy5CUK/Untitled?node-id=0-1&node-type=CANVAS&t=U2BB0wD4sOUfiDTy-0>





Tipografía



Temas principales blancos

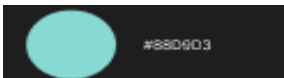
Tamaño 15% y 36%



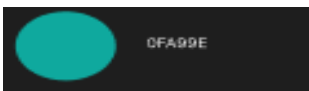
secundaria negra

Tamaño 16%

Creación de diseño paleta de colores.

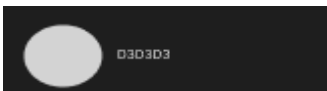


Color para recuadros.



Color de fondo login.

color de menú de navegación.



Color de fondo de la aplicación.

color de botones.



Imágenes disponibles para la elaboración de mockups

La primera imagen, se utilizará en el login, dando a entender que va a entrar a una app para una tienda en específico.



La segunda imagen se utilizará cuando el usuario se cree una nueva cuenta.



La siguiente imagen se utilizará para guiar al usuario en algo que le podría interesar ver.





Las siguientes imágenes se utilizarán para indicarle al usuario que categorías se encuentran disponibles en la tienda, en este caso de ropa, tecnología y maquillaje.



Luego se tendrán imágenes de varios productos, un ejemplo de dichos productos sería camisas, que estas imágenes se verán al momento de ver producto, agregar al carrito y al comprar.





Iconografía utilizada.

Iconos

Para los iconos solo se tiene pensado utilizar dos

Icono de carrito: que nos servirá para indicarle al usuario donde está su carrito de compra



Agregar al carrito: este icono nos servirá para que el usuario sepa como agregar datos al carrito





Explicación detallada de la lógica a utilizar para resolver el problema seleccionado.

Descripción general:

La aplicación móvil "Glendy " está diseñada para facilitar la compra de electrodomésticos, muebles para el hogar y mucho artículo para el hogar. Los usuarios podrán navegar por el catálogo de productos, agregar artículos al carrito de compras, realizar pedidos y recibir notificaciones sobre el estado de sus órdenes.

El backend de la aplicación gestionará la autenticación de usuarios, el manejo de la base de datos en tiempo real, y la sincronización de datos entre la aplicación y el servidor mediante Firebase.

Flujo de trabajo del usuario

1. Inicio de sesión y autenticación:

- Los usuarios pueden registrarse o iniciar sesión en la aplicación utilizando su correo electrónico y una contraseña.
- Firebase Authentication se encarga de la verificación de credenciales, proporcionando acceso seguro a la aplicación.

2. Navegación por el catálogo de productos:

- Una vez autenticados, los usuarios pueden navegar por las diferentes categorías de productos.
- Los productos se recuperan de la base de datos de Firebase en tiempo real y se muestran en una lista dinámica.



3. Gestión del carrito de compras:

- Los usuarios pueden agregar productos al carrito desde las páginas de detalle de los productos.
- El carrito de compras se gestiona localmente en la aplicación, pero se sincroniza con la base de datos de Firebase para permitir que el usuario acceda a su carrito desde diferentes dispositivos.

4. Proceso de pago:

- Una vez que los usuarios están listos para realizar una compra, se les guía a través de un proceso de pago.
- Los detalles del pedido se envían a Firebase, donde se almacena y se procesa el pedido.

5. Gestión de usuarios y perfiles:

- Los usuarios pueden ver y editar su perfil, revisar el historial de pedidos, y gestionar sus métodos de pago dentro de la aplicación.
- Los cambios en el perfil se sincronizan con Firebase para mantener los datos actualizados en tiempo real.

Diagramas UML

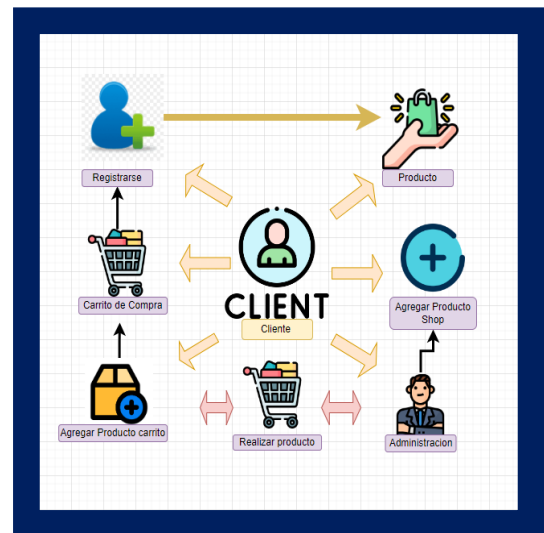
- Diagrama de Casos de Uso

El diagrama de casos de uso muestra las interacciones principales entre los actores (usuarios) y las funciones de la aplicación.



Diagrama de Casos de Uso:

- **Actores:** Usuario (Cliente)
- **Casos de uso:**
 - Registrarse / Iniciar sesión
 - Navegar por productos
 - Agregar productos al carrito
 - Realizar pedidos
 - Gestionar perfil de usuario





Metodología Scrum

Para la gestión de nuestro proyecto de desarrollo de una aplicación móvil hemos optado por adoptar la metodología ágil Scrum. A continuación, describiremos cómo se aplicará esta metodología en nuestro contexto específico:

El rol del Product Owner recaerá en el Stakeholder principal del proyecto, quien será responsable de recopilar y priorizar los requisitos del producto. Trabjará en estrecha colaboración con el equipo de desarrollo para definir las funcionalidades y características de la aplicación, priorizando sus necesidades según su importancia y relevancia para el proyecto.

El Scrum Master, por otro lado, actuará como facilitador del proceso. La función principal será establecer y mantener un entorno propicio para el equipo, así como garantizar el cumplimiento de los principios y prácticas de Scrum. Estará encargado de organizar reuniones periódicas para el equipo, resolver cualquier obstáculo que pueda surgir y fomentar la colaboración y la comunicación efectiva entre los miembros del equipo.

El equipo de desarrollo trabajará en la implementación de las funcionalidades requeridas. Se espera que el equipo sea autónomo y auto organizado, capaz de colaborar estrechamente con el Product Owner y el Scrum Master para garantizar el éxito del proyecto.

Roles Scrum: Product:

Miguel Angel Herrera Arreaga

Scrum Máster:

Julián Benjamín Moreno Castillo

Scrum Team:

Nº1: Hazel Alejandra Ramos Vásquez

Nº2: Manuel de Jesús Contreras Escobar.



Herramientas a Utilizar

➤ Android Studio:

Android Studio es el entorno de desarrollo integrado (IDE) oficial para aplicaciones Android. Ofrece un conjunto de herramientas y funcionalidades diseñadas para facilitar el proceso de codificación, depuración y pruebas de aplicaciones con Kotlin, el lenguaje utilizado en este proyecto, así como con otras tecnologías, lo convierte en una elección natural para la creación de aplicaciones móviles robustas y eficientes de la mejor manera.



➤ Trello:

Trello es una herramienta de gestión de proyectos que permite organizar las tareas en tableros visuales. Su estructura basada en tarjetas facilita la asignación de responsabilidades y el seguimiento del progreso del equipo. Esto garantiza que todas las tareas se gestionen de manera clara y eficiente, promoviendo una colaboración entre los miembros del equipo.





➤ Figma;

Figma es una plataforma de diseño colaborativo que se utiliza para crear interfaces de usuario y prototipos interactivos. Su interfaz intuitiva permite a los diseñadores que generan la estructura y podrán organizar sus ideas de manera efectiva. Además, su capacidad para la colaboración en tiempo real asegura que todo el equipo de desarrollo esté alineado dividiendo el trabajo de la mejor manera y sobre todo cada uno trabajen de igual manera.



➤ Firebase:

Firebase es una plataforma de desarrollo de aplicaciones móviles de Google que proporciona una base de datos en tiempo real, autenticación de usuarios y almacenamiento en la nube, entre otras más. El uso en este proyecto facilita la gestión de datos y la sincronización en tiempo real entre los usuarios y el servidor. Además, Firebase simplifica la implementación de funciones como la autenticación segura lo que contribuye a una experiencia de usuario más fluida y confiable



➤ Github

GitHub es una plataforma para la gestión de código fuente que permite a los equipos de desarrollo trabajar de manera colaborativa en proyectos. A través de la organización de repositorios y el uso de ramas, GitHub facilita el control de versiones y asegura que el código se mantenga organizado y accesible para todos los miembros del equipo, promoviendo un trabajo ordenado y agradable.



➤ Draw.io:

Draw.io es una herramienta de diagramación en línea que permite a los usuarios crear diagramas y flujos de trabajo de manera sencilla y colaborativa. Puede utilizarse para diseñar diagramas de flujo, UML, relaciones de entidades, diagramas de red, maquetas y más.



Presupuesto

Para ahorrar en gasto, se piensa buscar un host para alojar la aplicación de forma gratuita.

- Host: \$0
- Mantenimiento de la aplicación al año: \$200

Al tener una aplicación exitosa, se implementaría un sistema escalable de base de datos para evitar conflictos a futuro.

- Servicio de base de datos al año: \$300

Creación de la aplicación, contando que somos 4 programadores y aproximadamente es un periodo de 2 meses para realizar la aplicación.

- Sueldos totales: \$1000

TOTAL : \$1500



Diagrama UML

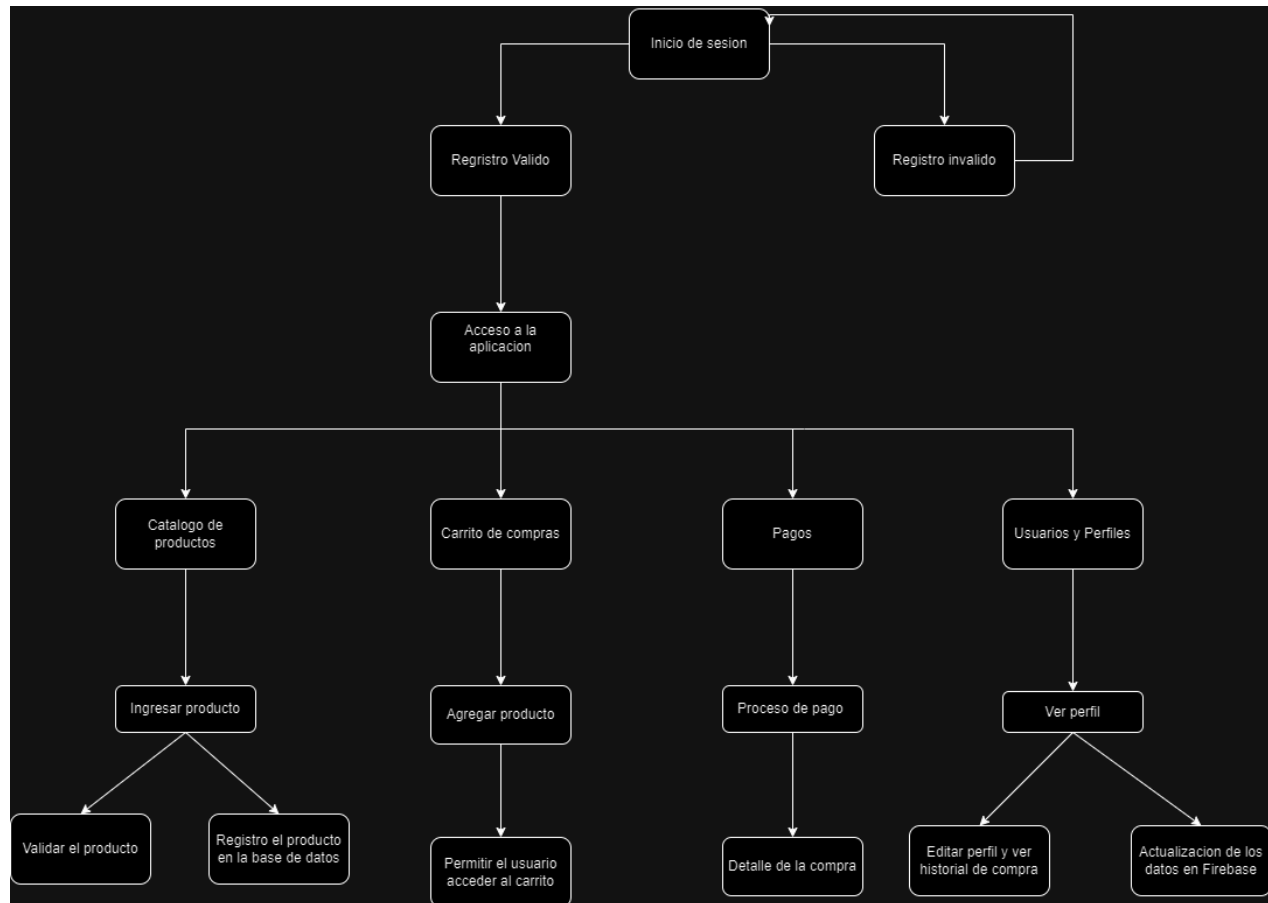
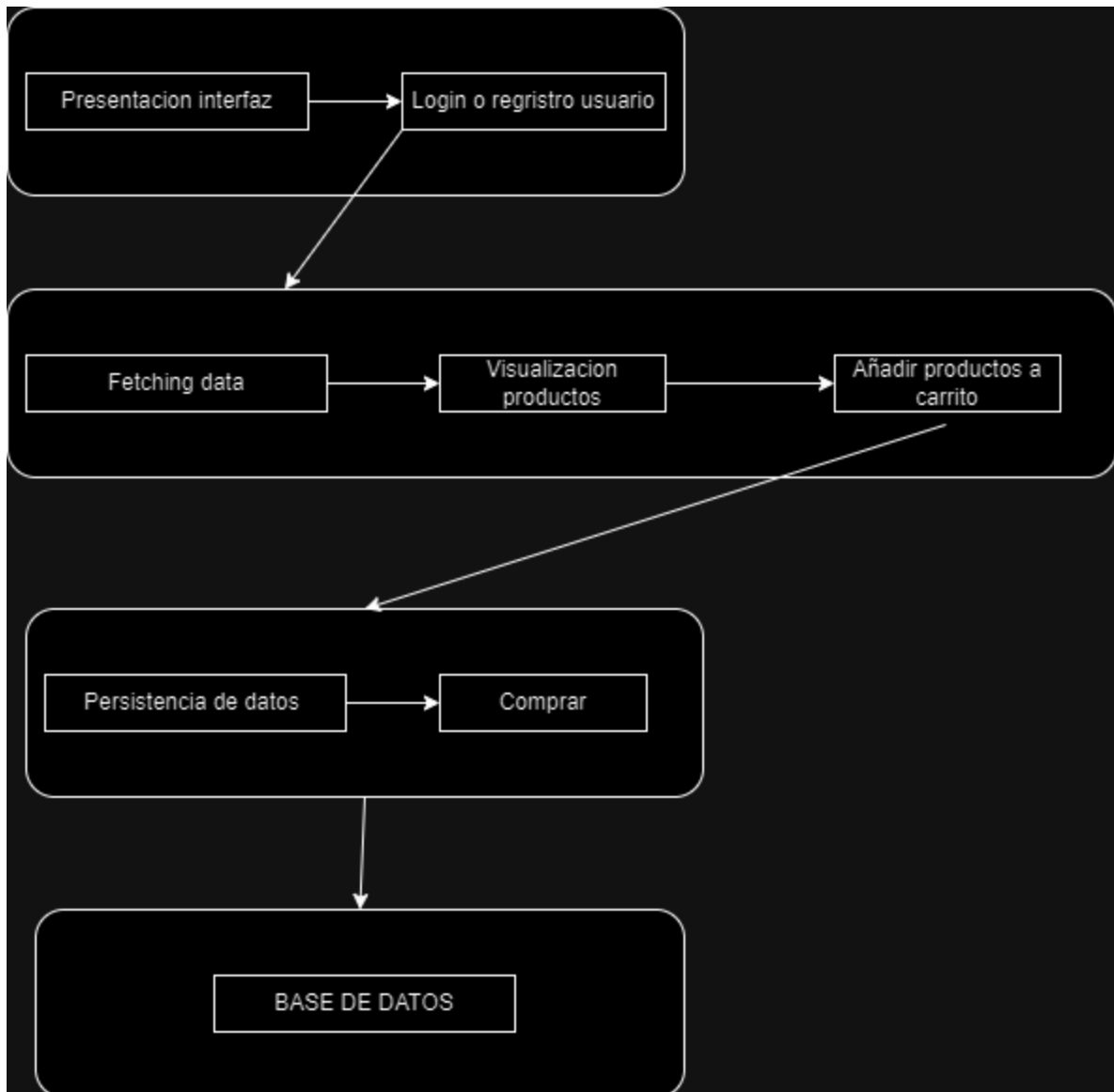




Diagrama Arquitectura de software





Referencias

- IBM Business Process Manager 8.5.6. (s. f.).
<https://www.ibm.com/docs/es/bpm/8.5.6?topic=process-modeling-human-workflows>
- colaboradores de Wikipedia. (2024, 22 junio). Android Studio. Wikipedia, la Enciclopedia Libre. https://es.wikipedia.org/wiki/Android_Studio
- Qué es Trello, para qué sirve y cómo funciona. (2023, 20 enero).
<https://blog.hubspot.es/marketing/que-es-trello>
- Admin.Impulsoh. (2022, 5 octubre). ¿Qué es Figma? Ventajas y características | Impulsoh. Impulsoh Performance Marketing.
<https://impulsoh.com/que-es-figma-y-para-que-sirve>
- Cardona, M. P. (2020, 8 enero). Firebase, qué es y para qué sirve la plataforma de Google. Thinking For Innovation.
<https://www.iebschool.com/blog/firebase-que-es-para-que-sirve-la-plataforma-desarroladores-google-seo-sem>