**TuFi Store**

**Introducción:**

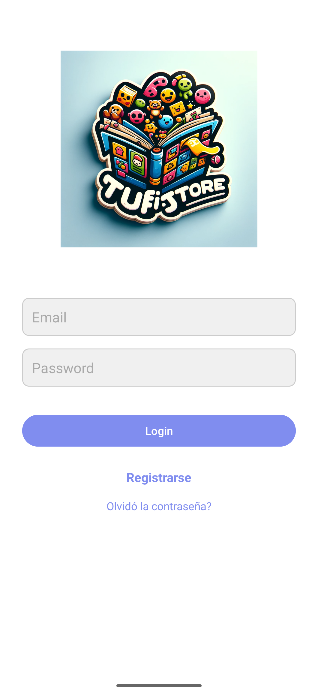
"TUFI Store" se presenta como una plataforma centrada en la comunidad de coleccionistas de figuritas, ofreciendo funcionalidades para descubrir, comprar y, potencialmente, interactuar más profundamente con el mundo del coleccionismo de figuritas. La estructura de la interfaz de usuario con barras de navegación superior e inferior sugiere una navegación intuitiva a través de las secciones clave de la aplicación.

**Proceso de Negocio/Funcionalidades de la App "TUFI Store":**

La aplicación "TUFI Store" está diseñada para coleccionistas y entusiastas de figuritas, facilitando la exploración, compra y gestión de sus colecciones. El proceso de negocio principal se centraría en:

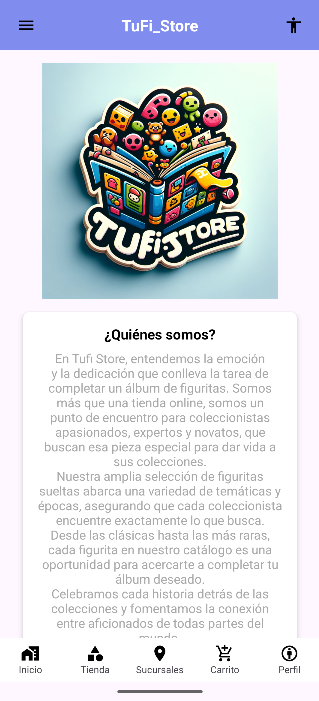
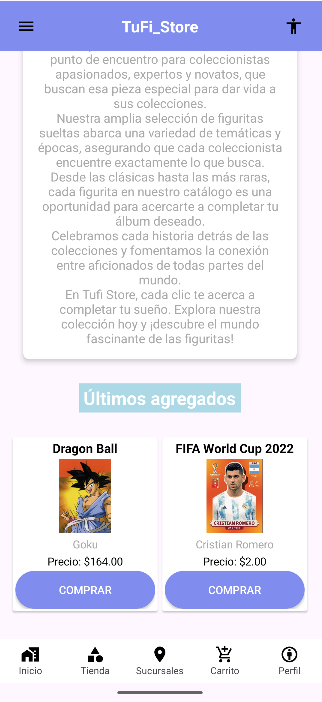
1. **Descubrimiento y Exploración de Figuritas:** Los usuarios podrán navegar a través de diferentes categorías de figuritas para encontrar aquellas que les interesen.
2. **Visualización de Detalles de Figuritas:** Cada figurita se mostrará con información relevante como nombre, álbum al que pertenece, y posiblemente detalles adicionales en pantallas futuras.
3. **Compra de Figuritas:** La aplicación permitirá a los usuarios comprar figuritas individuales.
4. **Gestión de Cuenta de Usuario:** Los usuarios podrán tener cuentas para gestionar sus preferencias, historial de compras y posiblemente listas de deseos o colecciones.
5. **Ubicación de Sucursales:** La aplicación podría informar sobre las ubicaciones físicas de la tienda.

**1. Pantalla de Inicio de Sesión / Registro (LoginActivity)**

****

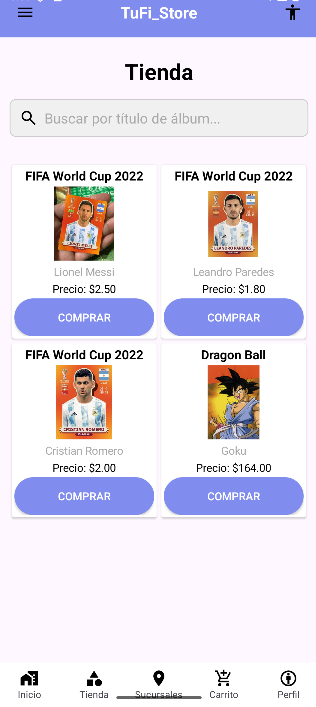
* **Descripción:** Esta es la puerta de entrada a la aplicación. Su objetivo es autenticar a los usuarios existentes o permitir la creación de nuevas cuentas para acceder a las funcionalidades completas de la tienda.
* **Funcionalidades Esperadas:**
  + **Inicio de Sesión (Login):** Permite a los usuarios ingresar con sus credenciales (email y contraseña).
  + **Registro (Registrarse):** Ofrece la opción de crear una nueva cuenta en la aplicación.
  + **Recuperación de Contraseña (Olvidó la contraseña?):** Facilita el restablecimiento de la contraseña en caso de olvido.
* **Flujo de Uso:**
  1. **Inicio de la Aplicación:** Al abrir la aplicación, el usuario es dirigido a esta pantalla.
  2. **Usuario Existente:**
     + El usuario ingresa su Email en el campo correspondiente.
     + Ingresa su Password en el campo de contraseña.
     + Hace clic en el botón "Login".
     + **Resultado:** Si las credenciales son válidas, el usuario es redirigido a la Pantalla Principal (MainActivity). Si son incorrectas, se muestra un Toast con un mensaje de error.
  3. **Nuevo Usuario:**
     + El usuario hace clic en el TextView "Registrarse".
     + Espera un Toast indicando la redirección a la pantalla de registro (aunque la lógica de registro actual se maneja en la misma LoginActivity).
     + El usuario ingresa un Email y Password para la nueva cuenta.
     + **Resultado:** Si el registro es exitoso, la cuenta se crea en Firebase Authentication, un documento de perfil vacío se inicializa en Firestore, y se notifica al usuario con un Toast.
  4. **Contraseña Olvidada:**
     + El usuario hace clic en el TextView "Olvidó la contraseña?".
     + Se espera que el usuario ingrese su email en el campo de email.
     + **Resultado:** Se envía un correo de restablecimiento a ese email, y se muestra un Toast con el resultado de la operación.

**2. Pantalla Principal (MainActivity)**

** **

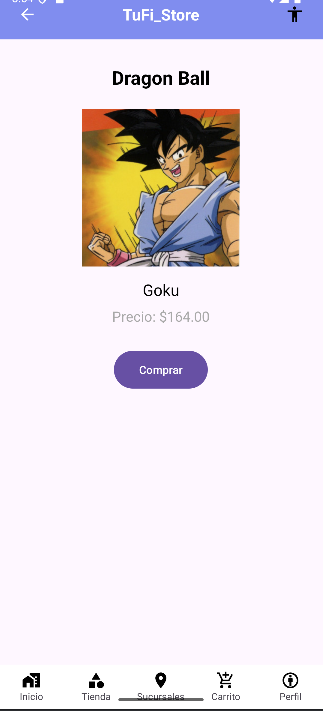
* **Descripción:** Es la pantalla de inicio de la aplicación una vez que el usuario ha iniciado sesión. Muestra elementos destacados y permite la navegación a las secciones clave de la tienda.
* **Funcionalidades Esperadas:**
  + **Barra Superior:** Contiene un botón de menú (icono de hamburguesa) y un botón de usuario (icono de perfil).
  + **Barra Inferior de Navegación:** Ofrece acceso rápido a "Inicio", "Tienda", "Sucursales", "Carrito" y "Perfil".
  + **Sección "Quiénes Somos?":** Proporciona información estática sobre la empresa.
  + **Sección "Últimos Agregados":** Muestra las dos figuritas más recientes añadidas a la base de datos.
  + **Interacción con Figuritas:** Cada figurita es presentada en una tarjeta interactiva.
* **Flujo de Uso:**
  1. **Carga de Contenido:** Al entrar a la pantalla, las figuritas de "Últimos Agregados" se cargan dinámicamente desde Firebase Firestore, ordenadas por su fecha de creación (timestamp) en orden descendente.
  2. **Navegación:**
     + **Clic en botón de menú (superior izquierdo):** Muestra un Toast informativo.
     + **Clic en botón de usuario (superior derecho):** Despliega un menú emergente con la opción "Cerrar Sesión".
     + **Clic en "Cerrar Sesión":** Cierra la sesión del usuario en Firebase Authentication y redirige a la Pantalla de Inicio de Sesión (LoginActivity).
     + **Clic en "Tienda" (barra inferior):** Redirige a la Pantalla de Tienda (StoreActivity).
     + **Clic en "Sucursales" (barra inferior):** Redirige a la Pantalla de Sucursales (LocationsActivity).
     + **Clic en "Carrito" (barra inferior):** Redirige a la Pantalla de Carrito (CartActivity).
     + **Clic en "Perfil" (barra inferior):** Redirige a la Pantalla de Perfil (ProfileActivity).
     + **Clic en "Inicio" (barra inferior):** Muestra un Toast indicando que ya se está en la pantalla de inicio.
  3. **Interacción con Figuritas ("Últimos Agregados"):**
     + **Clic en la Tarjeta de la Figurita:** Redirige a la Pantalla de Detalle de Figurita (FiguritaDetailActivity), pasando toda la información de la figurita seleccionada (título de álbum, nombre, URL de imagen, precio).
     + **Clic en el botón "Comprar" (dentro de la tarjeta**): Añade la figurita al carrito del usuario en Firestore. Si la figurita ya existe en el carrito, incrementa su cantidad; de lo contrario, la añade como un nuevo ítem con cantidad 1. Un Toast notifica la acción al usuario.

**3. Pantalla de Tienda (StoreActivity)**

****

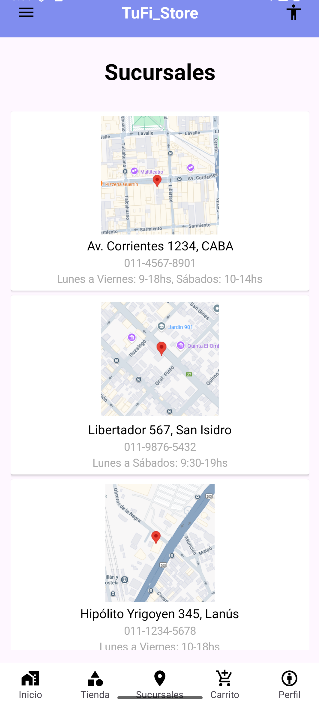
* **Descripción:** Esta pantalla funciona como el catálogo principal de todas las figuritas disponibles en la tienda. Permite a los usuarios explorar la colección completa y buscar ítems específicos.
* **Funcionalidades Esperadas:**
  + **Barra Superior e Inferior:** Mismas funcionalidades y navegación que en MainActivity.
  + **Campo de Búsqueda:** Permite buscar figuritas por el título del álbum.
  + **Listado de Figuritas:** Muestra todas las figuritas disponibles, organizadas en tarjetas.
  + **Interacción con Figuritas:** Cada tarjeta de figurita es interactiva.
* **Flujo de Uso:**
  1. **Carga Inicial:** Al entrar a la pantalla, todas las figuritas se cargan dinámicamente desde la colección figuritas de Firebase Firestore.
  2. **Búsqueda:**
     + El usuario comienza a escribir en el campo de texto de búsqueda.
     + **Resultado:** La lista de figuritas en pantalla se filtra en tiempo real a medida que el usuario escribe, mostrando solo aquellas cuyo título de álbum coincide con el texto ingresado.
  3. **Navegación:**
     + **Clic en "Inicio" (barra inferior):** Redirige a la Pantalla Principal (MainActivity).
     + **Clic en "Sucursales" (barra inferior):** Redirige a la Pantalla de Sucursales (LocationsActivity).
     + **Clic en "Carrito" (barra inferior):** Redirige a la Pantalla de Carrito (CartActivity).
     + **Clic en "Perfil" (barra inferior**): Redirige a la Pantalla de Perfil (ProfileActivity).
     + **Clic en "Tienda" (barra inferior):** Muestra un Toast indicando que ya se está en la pantalla de Tienda.
  4. **Interacción con Figuritas:**
     + **Clic en la Tarjeta de la Figurita:** Redirige a la Pantalla de Detalle de Figurita (FiguritaDetailActivity), pasando toda la información de la figurita seleccionada.
     + **Clic en el botón "Comprar" (dentro de la tarjeta):** Mismo flujo de agregar al carrito que en MainActivity.

**4. Pantalla de Detalle de Figurita (FiguritaDetailActivity)**

****

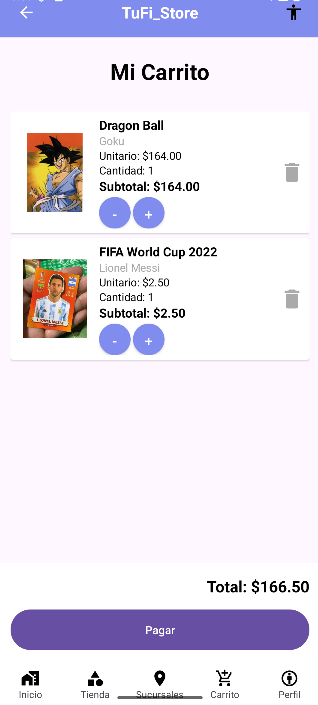
* **Descripción:** Esta pantalla proporciona una vista ampliada y detallada de una figurita específica seleccionada desde las pantallas de "Inicio" o "Tienda".
* **Funcionalidades Esperadas:**
  + **Barra Superior:** Contiene un botón "Atrás" y un botón de usuario.
  + **Barra Inferior de Navegación:** Mismas funcionalidades y navegación que en MainActivity.
  + **Visualización de Detalles:** Muestra la imagen, título del álbum, nombre de la figurita y precio de manera prominente.
  + **Botón "Comprar":** Permite añadir la figurita al carrito.
* **Flujo de Uso:**
  1. **Recepción de Datos:** Al iniciar, la actividad recupera los datos de la figurita (albumTitle, figuritaName, imageUrl, price) que fueron pasados a través de extras del Intent desde la actividad anterior.
  2. **Carga de Imagen**: La imagen de la figurita se carga desde su URL utilizando Volley ImageLoader.
  3. **Navegación:**
     + **Clic en botón "Atrás" (superior izquierdo):** Regresa a la actividad anterior en la pila de navegación.
     + Resto de botones de barra superior e inferior funcionan de manera similar a MainActivity, redirigiendo a sus respectivas pantallas o mostrando Toasts.
  4. **Interacción con "Comprar":**
     + **Clic en el botón "Comprar":** Muestra un Toast indicando que la figurita se ha agregado al carrito. (La lógica de agregar a Firestore se gestiona en MainActivity/StoreActivity).

**5. Pantalla de Sucursales (LocationsActivity)**

****

* **Descripción:** Ofrece a los usuarios información sobre las ubicaciones físicas de las tiendas.
* **Funcionalidades Esperadas:**
  + **Barra Superior e Inferior:** Mismas funcionalidades y navegación que en MainActivity.
  + **Listado de Sucursales:** Muestra las sucursales en formato de tarjetas individuales.
* **Flujo de Uso:**
  1. **Carga de Datos:** Al entrar a la pantalla, la información de las sucursales (imagen, dirección, teléfono, horario) se carga dinámicamente desde una URL externa (archivo JSON) utilizando Volley.
  2. **Visualización:** Cada sucursal se presenta en una CardView con su imagen y detalles.
  3. **Navegación:**
     + **Clic en "Inicio" (barra inferior):** Redirige a la Pantalla Principal (MainActivity).
     + **Clic en "Tienda" (barra inferior):** Redirige a la Pantalla de Tienda (StoreActivity).
     + **Clic en "Carrito" (barra inferior):** Redirige a la Pantalla de Carrito (CartActivity).
     + **Clic en "Perfil" (barra inferior):** Redirige a la Pantalla de Perfil (ProfileActivity).
     + **Clic en "Sucursales" (barra inferior):** Muestra un Toast indicando que ya se está en la pantalla de Sucursales.

**6. Pantalla de Carrito (CartActivity)**

****

* **Descripción:** Permite al usuario revisar los ítems seleccionados para la compra, ajustar cantidades, eliminar ítems y proceder al pago simulado.
* **Funcionalidades Esperadas:**
  + **Barra Superior e Inferior:** Mismas funcionalidades y navegación que en MainActivity. Incluye botón "Atrás".
  + **Visualización de Ítems del Carrito**: Muestra cada figurita en el carrito con su imagen, nombre, precio unitario, cantidad y subtotal.
  + **Gestión de Cantidad:** Botones para incrementar (+) o decrementar (-) la cantidad de cada figurita en el carrito.
  + **Eliminar Ítem:** Un botón para remover una figurita específica del carrito.
  + **Cálculo de Total:** Muestra el precio total acumulado de todos los ítems en el carrito.
  + **Simular Pago**: Un botón para finalizar la compra.
* **Flujo de Uso:**
  1. **Carga de Contenido:** Al entrar a la pantalla, el carrito del usuario se carga desde Firebase Firestore. La pantalla escucha los cambios en tiempo real, actualizándose automáticamente si el carrito se modifica desde cualquier otra pantalla.
  2. **Gestión de Ítems:**
     + **Clic en + o -:** Incrementa o decrementa la cantidad de la figurita correspondiente en Firestore. Si la cantidad llega a 0 o menos, la figurita se elimina.
     + **Clic en botón de eliminar (icono):** Remueve la figurita del carrito en Firestore.
     + **Resultado:** Cada modificación se refleja en tiempo real en la pantalla y en el total del carrito.
  3. **Simular Pago:**
     + El usuario hace clic en el botón "Pagar".
     + **Resultado:** Los ítems actuales del carrito se guardan como una nueva "orden" en la colección historial\_compras de Firestore. Posteriormente, el carrito del usuario se vacía en Firestore. Un Toast notifica "Compra realizada con éxito".
  4. **Navegación:**
     + **Botón "Atrás" (superior izquierdo):** Regresa a la actividad anterior.
     + **Clic en "Carrito" (barra inferior):** Muestra un Toast indicando que ya se está en la pantalla de Carrito.
     + Resto de botones de barra superior e inferior funcionan de manera similar a MainActivity, redirigiendo a sus respectivas pantallas o mostrando Toasts.

**7. Pantalla de Perfil (ProfileActivity)**

****

* **Descripción:** Permite al usuario ver su información básica (email) y editar detalles personales como nombre, apellido, dirección y teléfono. También sirve como punto de acceso al historial de compras.
* **Funcionalidades Esperadas:**
  + **Barra Superior e Inferior:** Mismas funcionalidades y navegación que en MainActivity.
  + **Visualización de Email:** Muestra el email del usuario autenticado (campo de solo lectura).
  + **Edición de Datos Personales:** Campos de texto editables para Nombre, Apellido, Dirección y Teléfono.
  + **Guardar Cambios:** Un botón para actualizar la información editada en la base de datos.
  + **Acceso a Historial de Compras:** Un botón para navegar a la pantalla que muestra el historial de pedidos del usuario.
* **Flujo de Uso:**
  1. **Carga de Datos:** Al entrar a la pantalla, el email del usuario se obtiene de Firebase Authentication. Los demás datos de perfil (nombre, apellido, dirección, teléfono) se cargan desde el documento de perfil del usuario en la colección users de Firebase Firestore.
  2. **Edición y Guardado:**
     + El usuario modifica los campos de texto del perfil.
     + Hace clic en el botón "Guardar Cambios".
     + **Resultado:** Los datos se actualizan en el documento de usuario en Firestore. Se muestra un Toast indicando si la operación fue exitosa o si hubo un error.
  3. **Navegación:**
     + **Clic en el botón "Ver Historial de Compras":** Redirige a la Pantalla de Historial de Compras (OrderHistoryActivity).
     + Resto de botones de barra superior e inferior funcionan de manera similar a MainActivity, redirigiendo a sus respectivas pantallas o mostrando Toasts.

**8. Pantalla de Historial de Compras (OrderHistoryActivity)**

****

* **Descripción:** Presenta un registro cronológico de todas las compras (órdenes) que el usuario ha realizado en la aplicación.
* **Funcionalidades Esperadas:**
  + **Barra Superior e Inferior:** Mismas funcionalidades y navegación que en MainActivity.
  + **Listado de Órdenes:** Muestra cada compra como una tarjeta individual.
* **Flujo de Uso:**
  1. **Carga de Datos:** Al entrar a la pantalla, la aplicación consulta la colección historial\_compras en Firebase Firestore. Filtra las órdenes para mostrar solo las que pertenecen al usuario actual (userId) y las ordena por fecha (timestamp) de manera descendente (las más recientes primero).
  2. **Visualización:** Cada orden se muestra en una CardView que incluye: el ID de la orden, la fecha y hora de la compra, una lista de los ítems comprados (cantidad, nombre de figurita, subtotal por ítem), y el monto total de la orden.
  3. **Navegación:**
     + **Botón "Atrás" (superior izquierdo):** Regresa a la actividad anterior (ProfileActivity).
     + Resto de botones de barra superior e inferior funcionan de manera similar a MainActivity, redirigiendo a sus respectivas pantallas o mostrando Toasts.
* **Funcionalidades Potenciales Futuras (Implícitas):**
  + **Pantalla de tienda:** Mostrará una lista de categorías de figuritas para facilitar la navegación.
  + **Proceso de Pago:** Funcionalidad para completar las compras (selección de método de pago, envío, etc.).
  + **Historial de Compras:** Los usuarios podrán ver sus pedidos anteriores.
  + **Filtros y Ordenamiento:** Opciones para filtrar las figuritas por diferentes criterios y ordenarlas (por precio, fecha de adición, etc.).
  + **Listas de Deseos:** Posibilidad de guardar figuritas en una lista de deseos para futuras compras.