

## **Arquitectura General de la Aplicación:**

### **1. Organización de la aplicación:**

La aplicación está organizada siguiendo una estructura clara por capas:

- **Interfaz de Usuario (UI):**
  - **Pantallas principales: screens/** contiene las vistas completas, como CategoryListScreen y CategoryDetailScreen.
  - **Widgets: widgets/** contiene componentes como CategoryCard y TodoListTile que se usan dentro de las pantallas.
- **Lógica de negocio y gestión de estado:**
  - TodoProvider es la clase principal que gestiona el estado de la aplicación utilizando ChangeNotifier y el paquete Provider.
  - Aquí se encuentran los métodos para crear, editar, eliminar y actualizar categorías y Todos.
- **Modelos de datos:**
  - **models/** contiene las clases que representan los datos:
    - TodoCategory → representa una categoría de tareas.
    - TodoItem → representa una tarea individual dentro de una categoría.

### **2. Flujo general de la aplicación:**

El flujo de interacción es el siguiente:

1. El usuario interactúa con la UI (pantallas y botones).
2. La UI llama a los métodos del TodoProvider para realizar acciones como agregar un Todo o actualizar el estado de una tarea.
3. El TodoProvider actualiza las listas de categorías y Todos según la acción realizada.
4. Se llama a notifyListeners(), lo que notifica a la UI sobre los cambios en los datos.
5. La UI se redibuja automáticamente, mostrando los cambios realizados por el usuario.

3. Diagrama de arquitectura:

