**Project [ToDo App]**

**Name: Krishnam Sai Karthik**

**Designing a flutter project To-Do App.**

**Code:**

**main.dart**

import 'package:flutter/material.dart';

import 'package:flutter/services.dart';

import 'home.dart';

void main() {

  runApp(const MyApp());

}

class MyApp extends StatelessWidget {

  const MyApp({super.key});

  @override

  Widget build(BuildContext context) {

    SystemChrome.setSystemUIOverlayStyle(

        SystemUiOverlayStyle(statusBarColor: Colors.transparent));

    return MaterialApp(

      debugShowCheckedModeBanner: false,

      title: "ToDo App",

      home: Home(),

    );

  }

}

**home.dart**

import 'package:flutter/material.dart';

import 'todo.dart';

import 'todo\_item.dart';

class Home extends StatefulWidget {

  Home({super.key});

  @override

  State<Home> createState() => \_HomeState();

}

class \_HomeState extends State<Home> {

  final todosList = ToDo.todoList();

  List<ToDo> \_foundToDo = [];

  final \_todoController =   TextEditingController();

  @override

  void initState(){

    \_foundToDo = todosList;

    super.initState();

  }

  Widget build(BuildContext context) {

    return Scaffold(

      backgroundColor: Colors.grey[100],

      appBar: \_buildAppBar(),

      body: Stack(

        children: [

          Container(

            padding: EdgeInsets.symmetric(horizontal: 20, vertical: 15),

            child: Column(

              children: [

                searchBox(),

                Expanded(

                  child: ListView(

                    children: [

                      Container(

                        margin: EdgeInsets.only(top: 50, bottom: 20),

                        child: Text(

                          "All ToDo's",

                          style: TextStyle(

                            fontSize: 30,

                            fontWeight: FontWeight.w500,

                          ),

                        ),

                      ),

                      for (ToDo todoo in \_foundToDo.reversed)

                        ToDoItem(

                          todo: todoo,

                          onToDoChanged: \_handleToDoChange,

                          onDeleteItem: \_deleteToDoItem,

                        ),

                    ],

                  ),

                ),

              ],

            ),

          ),

          Align(

            alignment: Alignment.bottomCenter,

            child: Row(

              children: [

                Expanded(

                  child: Container(

                    margin: EdgeInsets.only(

                      bottom: 20,

                      right: 20,

                      left: 20,

                    ),

                    padding: EdgeInsets.symmetric(

                        horizontal: 20,

                        vertical: 5

                    ),

                    decoration: BoxDecoration(

                      color: Colors.white,

                      boxShadow: const [

                        BoxShadow(

                            color: Colors.grey,

                            offset: Offset(0.0, 0.0),

                            blurRadius: 10.0,

                            spreadRadius: 0.0),

                      ],

                      borderRadius: BorderRadius.circular(10),

                    ),

                    child: TextField(

                      controller: \_todoController,

                      decoration: InputDecoration(

                        hintText: "Add a new todo item",

                        border: InputBorder.none,

                      ),

                    ),

                  ),

                ),

                Container(

                  margin: EdgeInsets.only(

                    bottom: 20,

                    right: 20,

                  ),

                  child: ElevatedButton(

                    child: Text("+", style: TextStyle(fontSize: 40,),),

                    onPressed: () {

                      \_addToDoItem(\_todoController.text);

                    },

                    style: ElevatedButton.styleFrom(

                      backgroundColor: Colors.blue,

                      minimumSize: Size(55, 55),

                      elevation: 10,

                    ),

                  ),

                )

              ],

            ),

          ),

        ],

      ),

    );

  }

  void \_handleToDoChange(ToDo todo){

    setState(() {

      todo.isDone = !todo.isDone;

    });

  }

  void \_deleteToDoItem(String id){

    setState(() {

      todosList.removeWhere((item) => item.id == id);

    });

  }

  void \_addToDoItem(String toDo) {

    setState(() {

      todosList.add(ToDo(

          id: DateTime.now().millisecondsSinceEpoch.toString(),

          todoText: toDo

      ));

    });

    \_todoController.clear();

  }

  void \_runFilter(String enteredKeyword){

    List<ToDo> results = [];

    if(enteredKeyword.isEmpty){

      results = todosList;

    }

    else{

      results = todosList.

      where((item) => item.todoText!

          .toLowerCase()

          .contains(enteredKeyword.toLowerCase()))

          .toList();

    }

    setState(() {

      \_foundToDo = results;

    });

  }

  Widget searchBox() {

    return Container(

      padding: EdgeInsets.symmetric(horizontal: 15),

      decoration: BoxDecoration(

          color: Colors.white, borderRadius: BorderRadius.circular(20)),

      child: TextField(

        onChanged: (value) => \_runFilter(value),

        decoration: InputDecoration(

          contentPadding: EdgeInsets.all(0),

          prefixIcon: Icon(

            Icons.search,

            color: Colors.black,

            size: 20,

          ),

          prefixIconConstraints: BoxConstraints(

            maxHeight: 20,

            minWidth: 25,

          ),

          border: InputBorder.none,

          hintText: "Search",

          hintStyle: TextStyle(color: Colors.grey),

        ),

      ),

    );

  }

  AppBar \_buildAppBar() {

    return AppBar(

      backgroundColor: Colors.grey[100],

      elevation: 0,

      title: Row(

        mainAxisAlignment: MainAxisAlignment.spaceBetween,

        children: [

          Icon(

            Icons.menu,

            color: Colors.black,

            size: 30,

          ),

          Container(

            height: 40,

            width: 40,

            child: ClipRRect(

              borderRadius: BorderRadius.circular(20),

              child: Image.asset("assets/me.png"),

            ),

          ),

        ],

      ),

    );

  }

}

**todo\_item.dart**

import 'package:flutter/material.dart';

import 'todo.dart';

class ToDoItem extends StatelessWidget {

  final ToDo todo;

  final onToDoChanged;

  final onDeleteItem;

  const ToDoItem({

    Key? key,

    required this.todo,

    required this.onToDoChanged,

    required this.onDeleteItem,

  }) : super(key: key);

  @override

  Widget build(BuildContext context) {

    return Container(

      margin: EdgeInsets.only(bottom: 20),

      child: ListTile(

        onTap: () {

          // print("clicked on to add Item");

          onToDoChanged(todo);

        },

        shape: RoundedRectangleBorder(

          borderRadius: BorderRadius.circular(20.0),

        ),

        contentPadding: EdgeInsets.symmetric(horizontal: 20, vertical: 5),

        tileColor: Colors.white,

        leading: Icon(

          todo.isDone ? Icons.check\_box : Icons.check\_box\_outline\_blank,

          color: Colors.blue,

        ),

        title: Text(

          todo.todoText!,

          style: TextStyle(

            fontSize: 16,

            color: Colors.black,

            decoration: todo.isDone? TextDecoration.lineThrough : null,

          ),

        ),

        trailing: Container(

          padding: EdgeInsets.all(0),

          margin: EdgeInsets.symmetric(vertical: 12,),

          height: 35,

          width: 35,

          decoration: BoxDecoration(

            color: Colors.red,

            borderRadius: BorderRadius.circular(5),

          ),

          child: IconButton(

            color: Colors.white,

            iconSize: 18,

            icon: Icon(Icons.delete),

            onPressed: () {

              // print("clicked on delete icon");

              onDeleteItem(todo.id);

            },

          ),

        ),

      ),

    );

  }

}

**todo.dart**

class ToDo{

  String? id;

  String? todoText;

  bool isDone;

  ToDo({

    required this.id,

    required this.todoText,

    this.isDone = false,

});

  static List<ToDo> todoList(){

    return[

      ToDo(id: "01", todoText: "Morning Exercise", isDone: true),

      ToDo(id: "02", todoText: "Buy Groceries", isDone: true),

      ToDo(id: "03", todoText: "Chect mails",),

      ToDo(id: "04", todoText: "Team meeting",),

      ToDo(id: "05", todoText: "work on mobile app for 2 hours",),

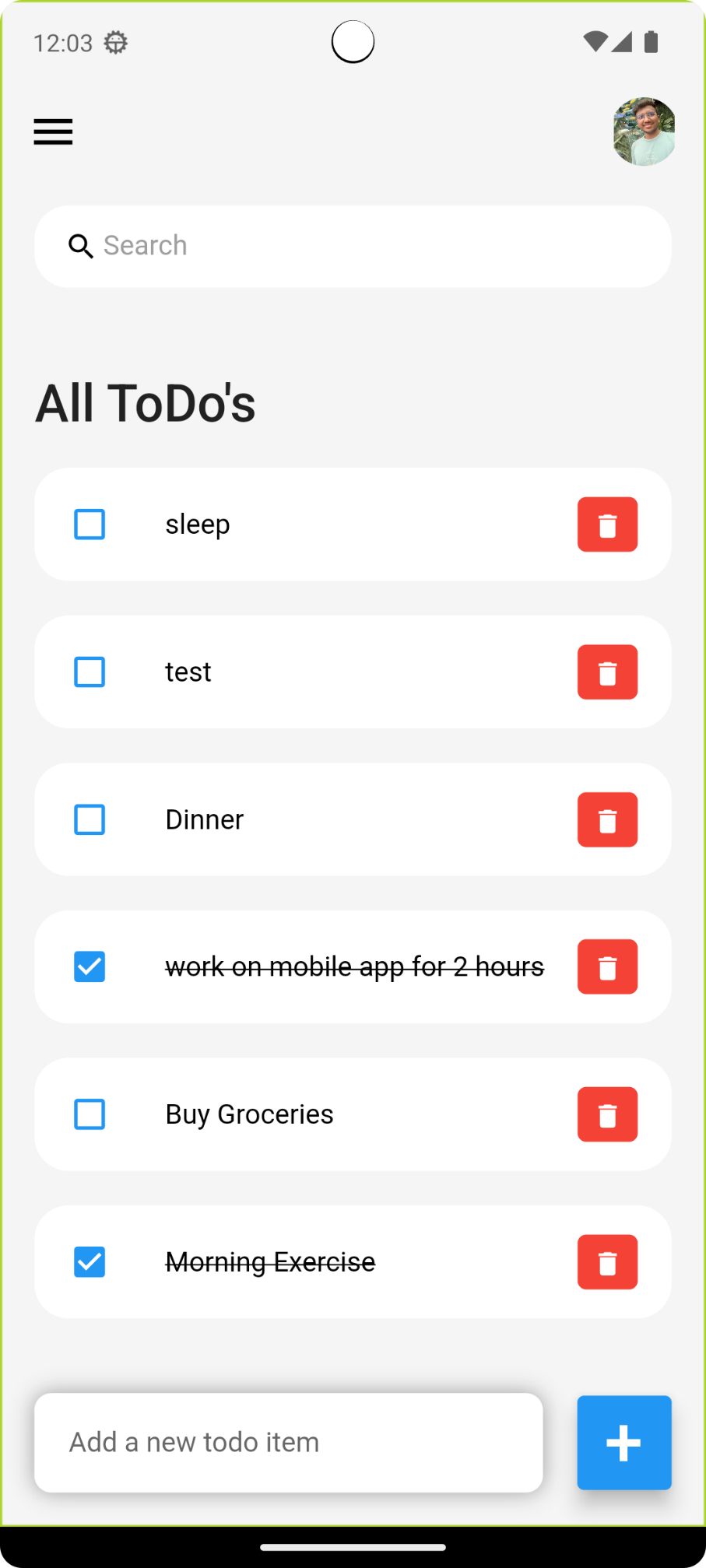
      ToDo(id: "06", todoText: "Dinner",),

    ];

  }

}

**App Screenshot**

****