import 'package:flutter/material.dart';

void main() {

  runApp(MyCalculatorApp());

}

class MyCalculatorApp extends StatelessWidget {

  @override

  Widget build(BuildContext context) {

    return MaterialApp(

      debugShowCheckedModeBanner: false,

      home: CalculatorScreen(),

    );

  }

}

class CalculatorScreen extends StatefulWidget {

  @override

  \_CalculatorScreenState createState() => \_CalculatorScreenState();

}

class \_CalculatorScreenState extends State<CalculatorScreen> {

  String output = "0";

  void onButtonPressed(String value) {

    setState(() {

      if (value == "AC") {

        output = "0";

      } else if (value == "=") {

        // Hisoblash algoritmi bu yerda amalga oshiriladi.

      } else {

        if (output == "0") {

          output = value;

        } else {

          output += value;

        }

      }

    });

  }

  @override

  Widget build(BuildContext context) {

    return Scaffold(

      backgroundColor: Colors.white,

      appBar: AppBar(

        title: Text("Kalkulyator"),

        backgroundColor: Colors.black,

      ),

      body: Column(

        children: [

          // Ekrandagi natija qismi

          Expanded(

            flex: 1,

            child: Container(

              alignment: Alignment.centerRight,

              color: Colors.black,

              padding: EdgeInsets.all(24),

              child: Text(

                output,

                style: TextStyle(color: Colors.white, fontSize: 48),

              ),

            ),

          ),

          // Tugmalar qismi

          Expanded(

            flex: 4,

            child: Row(

              children: [

                // Asosiy tugmalar (raqamli grid)

                Expanded(

                  flex: 3, // 3 ustunli grid

                  child: Column(

                    children: [

                      \_buildButtonRow(["+", "-", "\*", "/"]),

                      \_buildButtonRow(["7", "8", "9", ""]),

                      \_buildButtonRow(["4", "5", "6", ""]),

                      \_buildButtonRow(["1", "2", "3", ""]),

                      \_buildButtonRow(["0", ".", "AC", ""]),

                    ],

                  ),

                ),

                // '=' tugmasi 4-ustunga joylashtirilgan va vertikal joylashtirilgan

                Expanded(

                  flex: 1,

                  child: Column(

                    children: [

                      // '=' tugmasi / belgisining ostidan pastga tomon cho'zilib turadi

                      Expanded(

                        flex:

                            4, // Bu yerda `=` tugmasi to'liq vertikal joylashadi

                        child: ElevatedButton(

                          onPressed: () => onButtonPressed("="),

                          style: ElevatedButton.styleFrom(

                            backgroundColor: Colors.blue, // `=` tugmasi ko'k

                            shape: RoundedRectangleBorder(

                              borderRadius: BorderRadius.circular(8),

                            ),

                          ),

                          child: Text(

                            "=",

                            style: TextStyle(fontSize: 36, color: Colors.white),

                          ),

                        ),

                      ),

                    ],

                  ),

                ),

              ],

            ),

          ),

        ],

      ),

    );

  }

  Widget \_buildButtonRow(List<String> row) {

    return Expanded(

      child: Row(

        crossAxisAlignment: CrossAxisAlignment.stretch,

        children: row.map((button) {

          return button.isEmpty

              ? Expanded(child: SizedBox.shrink()) // Bo'sh joy

              : Expanded(

                  child: ElevatedButton(

                    onPressed: () => onButtonPressed(button),

                    style: ElevatedButton.styleFrom(

                      backgroundColor:

                          button == "AC" ? Colors.red : Colors.grey[800],

                      shape: RoundedRectangleBorder(

                        borderRadius: BorderRadius.circular(8),

                      ),

                    ),

                    child: Text(

                      button,

                      style: TextStyle(fontSize: 16, color: Colors.white),

                    ),

                  ),

                );

        }).toList(),

      ),

    );

  }

}