

DCC917A – TÓPICOS ESPECIAIS III: DESENVOLVIMENTO DE APLICATIVOS MÓVEIS

AULA 07

Carlos Bruno Oliveira Lopes

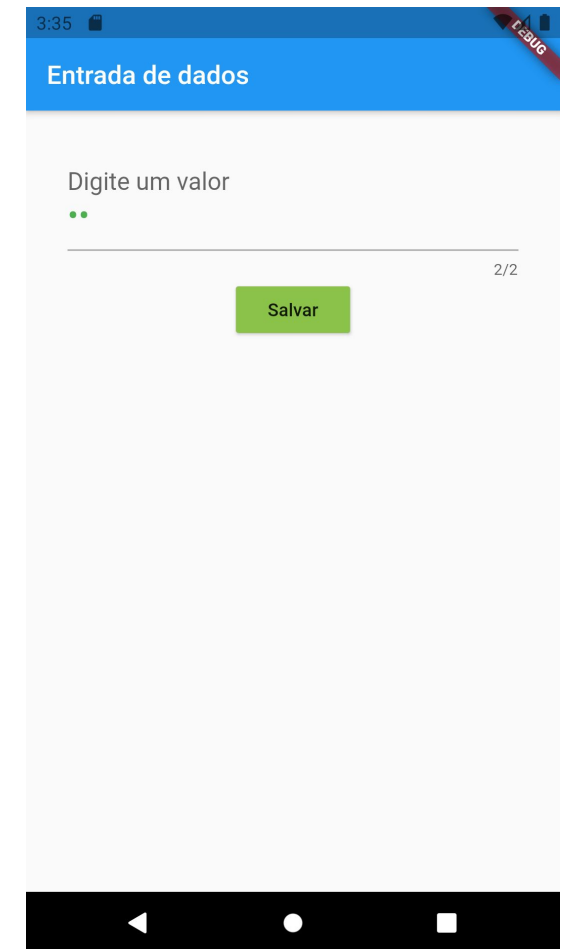
Engenheiro de Computação

Mestre em Ciência da Computação

Flutter (Componentes de entrada de dados)

Arquivo: main.dart

```
import 'package:entrada_de_dados/CampoTexto.dart';  
import 'package:flutter/material.dart';  
  
void main() {  
  runApp(  
    MaterialApp(  
      home: CampoTexto(),  
    )  
  );  
}
```



Flutter (Componentes de entrada de dados)

Arquivo: CampoTexto.dart

```
import 'package:flutter/material.dart';
import 'package:flutter/services.dart';

class CampoTexto extends StatefulWidget {
  const CampoTexto({Key? key}) : super(key: key);

  @override
  _CampoTextoState createState() => _CampoTextoState();
}

class _CampoTextoState extends State<CampoTexto> {
  TextEditingController _textEditingController = TextEditingController();

  @override
  Widget build(BuildContext context) {
    return Scaffold(
      appBar: AppBar(
        title: Text("Entrada de dados"),
        backgroundColor: Colors.blue,
      ),
      body: Container(
        padding: EdgeInsets.all(32),
        child: Column(
          children: [
            TextField(
              //Mascara: text, number, emailAddress, datetime
              keyboardType: TextInputType.number,
              decoration: InputDecoration(
```

Flutter (Componentes de entrada de dados)

Arquivo: CampoTexto.dart

```
obscureText: true, //Habilita o modo texto escondido
// recupera o valor sempre um caractere é digitado
// ou ocorre uma mudança na string mostrada no
// campo de texto
// onChanged: (String texto){
//   print("valor digitado:" + texto);
// },
// recupera o texto no momento de sua submissão
// onSubmit: (var texto){
//   print("valor digitado:" + texto);
// },
// controlador do campo de texto
controller: _textEditingController,
),
RaisedButton (
  child: Text("Salvar"),
  color: Colors.lightGreen,
  onPressed: (){
```

Flutter (Componentes de entrada de dados)

- **TextField**: inseri o campo para entrada de texto;
 - **keyboardType**: permite definir a máscara usada para o campo de texto, ou seja, defini o tipo de entrada, como:
 - Text, number, emailAddress, datetime, ...
 - **decoration**: permite definir inserir um texto informativo no campo de texto, assim como, pode definir e ajustar outras opções.
 - **enabled**: permite desabilitar a entrada de dados
 - **maxLength**: permite definir a quantidade de caracteres de entrada
 - **maxLengthEnforcement**: habilita a permissão de ultrapassar a quantidade de caracteres máximo de caracteres definida para entrada
 - **style**: definir a formatação do texto exibido no campo de texto

Flutter (Componentes de entrada de dados)

- **TextField**: inseri o campo para entrada de texto;
 - **obscureText**: habilita a oclusão do texto de entrada que esta sendo inserido
 - **onChanged**: recupera o valor de entrada toda vez que detecta um mudança no campo de entrada (inserção ou remoção de caracteres)
 - **onSubmitted**: recupera o valor quando a uma confirmação de submissão de entrada dos dados (confirmação no teclado)
 - **controller**: permite controla o campo de entrada por meio do objeto `TextEditingController`.

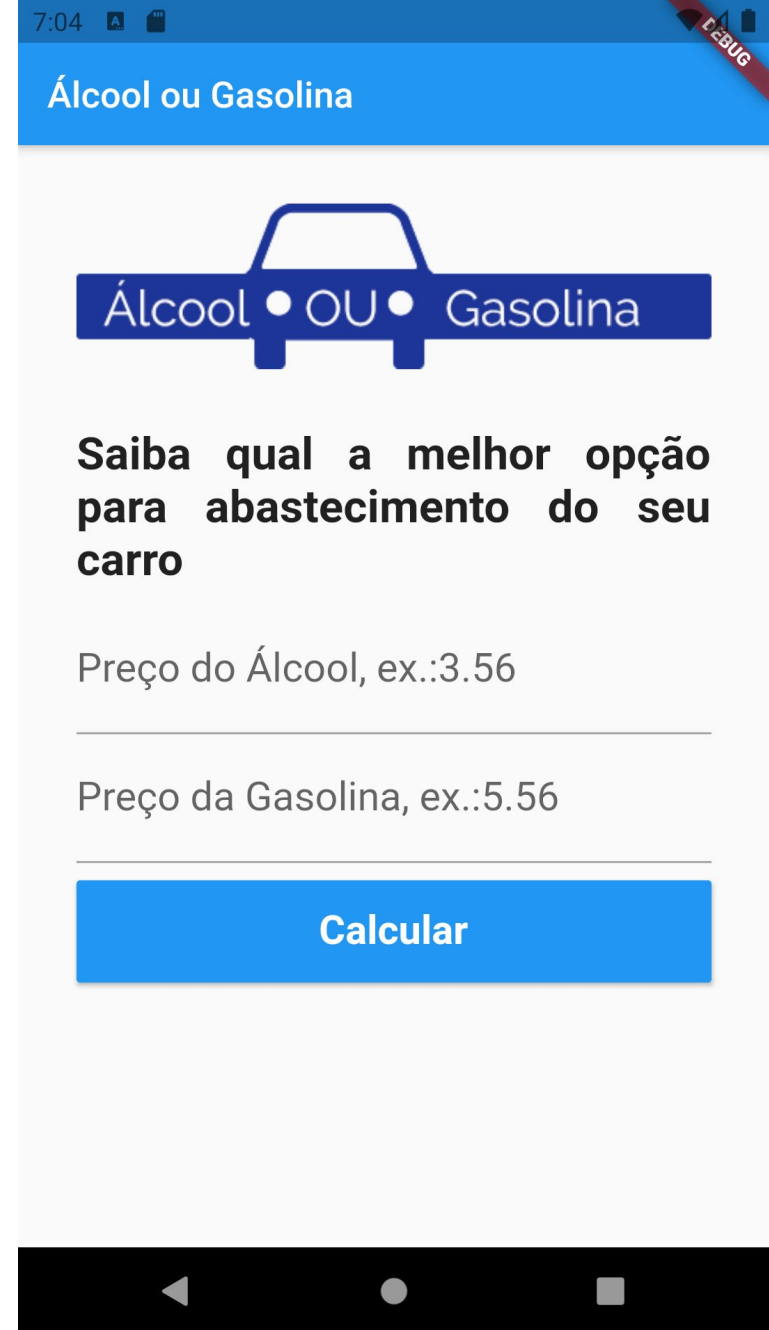
Flutter (App – Álcool ou Gasolina)

Arquivo: main.dart

```
import 'package:alcool_gasolina/Home.dart';
import 'package:flutter/material.dart';

void main() {
  runApp(MyApp());
}

class MyApp extends StatelessWidget {
  // This widget is the root of your application.
  @override
  Widget build(BuildContext context) {
    return MaterialApp(
      home: Home(),
    );
  }
}
```



Flutter (App – Álcool ou Gasolina)

Arquivo: Home.dart

```
import 'package:flutter/material.dart';

class Home extends StatefulWidget {
  const Home({Key? key}) : super(key: key);

  @override
  _HomeState createState() => _HomeState();
}

class _HomeState extends State<Home> {
  var _ipath = 'images/logo.png';
  var _msg = "Saiba qual a melhor opção para "
    "abastecimento do seu carro";
  var _resultado = [
    "O álcool seria a melhor escolha!",
    "A gasolina seria a melhor opção!",
    "Entrada de dados inválida! "
    "\nTroque , por ."
    "\nou insirar os valores!",
    ""
  ];
};
```


Flutter (App – Álcool ou Gasolina)

Arquivo: Home.dart

```
void _calcular(){

    double precoAlcool;
    double precoGasolina;
    var res;

    try {
        precoAlcool =
            double.parse(_controllerAlcool.text);
        precoGasolina =
            double.parse(_controllerGasolina.text);

        /*
        * Se o preço do álcool dividido pelo preço
        * da gasolina for >= a 0.7 compensa
        * abastecer com gasolina senão é melhor
        * utilizar álcool
        * */
        res = precoAlcool/precoGasolina;

        if(res >= 0.7) {
            _idx = 1;
        } else {
```

Flutter (App – Álcool ou Gasolina)

Arquivo: main.dart

```
@override
Widget build(BuildContext context) {
  return Scaffold(
    appBar: AppBar(
      title: Text("Álcool ou Gasolina"),
      backgroundColor: Colors.blue,
    ),
    body: Container(
      child: SingleChildScrollView(
        padding: EdgeInsets.all(32),
        child: Column(
          crossAxisAlignment:
            CrossAxisAlignment.stretch,
          children: [
            Image.asset(
              _ipath,
              fit: BoxFit.fitWidth,
            ),
            Padding(
              padding: EdgeInsets.only(
                top: 32,
```

Flutter (App – Álcool ou Gasolina)

Arquivo: main.dart

```
TextField(  
  keyboardType: TextInputType.number,  
  decoration: InputDecoration(  
    labelText: "Preço do Álcool, ex.:3.56"  
  ),  
  style: TextStyle(  
    fontSize: 22  
  ),  
  controller: _controllerAlcool,  
),  
TextField(  
  keyboardType: TextInputType.number,  
  decoration: InputDecoration(  
    labelText:  
      "Preço da Gasolina, ex.:5.56",  
  ),  
  style: TextStyle(  
    fontSize: 22  
  ),  
  controller: _controllerGasolina,  
),  
Padding(  
  padding: EdgeInsets.only(  
    top: 10,  
    bottom: 20  
  ),  
  child: RaisedButton(  
    onPressed: () {  
      setState(() {  
        calcular();
```

Arquivo: main.dart

```

        Text(
            _resultado[_idx],
            textAlign: TextAlign.center,
            style: TextStyle(
                fontSize: 20,
                fontWeight: FontWeight.w900,
                color: _fcolor[_idx],
            ),
        ),
    ],
),
),
),
),
);
}
}

```

Flutter (Exercícios)

1. Adicionando funcionalidade na App Álcool ou Gasolina:
 - Adicionar a função de limpar o campo de entrada quando o usuário pressionar prolongadamente o botão calcular. Além disso, a mensagem do resultado do cálculo que exibida abaixo do botão deve ser escondida;
 - Adicione a informação do resultado da divisão entre álcool ou gasolina.

