



# Centro Universitário UNA

Usabilidade, Desenvolvimento Web,  
Mobile e Jogos

Graduação – TI e Engenharias

Práticas de Laboratório

Carlos Augusto dos Santos Pinheiro, Cristiano de Macedo Neto, Diego Augusto de Faria  
Barros, Wesley Dias Maciel

2020/02



Centro Universitário UNA  
Graduação – TI e Engenharias  
Usabilidade, Desenvolvimento Web, Mobile e Jogos  
Prática de Laboratório  
Carlos Augusto dos Santos Pinheiro, Cristiano de Macedo Neto, Diego Augusto  
de Faria Barros, Wesley Dias Maciel  
2020/02

# Flutter



# Prática 14

## Cada Coisa no Seu Lugar

Documentação: <https://flutter.dev/docs/cookbook/navigation/named-routes>,  
<https://api.flutter.dev/flutter/widgets/Navigator-class.html>

**Objetivo:** separar o código em arquivos.

Na prática anterior, você aprendeu como navegar para uma nova tela através de rotas nomeadas, empregando a refatoração de código das telas. Nesta prática, vamos refatorar ainda mais o código. O código será separado em arquivos diferentes. O arquivo principal main.dart terá a definição das rotas e fará a importação do arquivo das telas. O arquivo tela.dart terá o código de definição das telas.

- 1) Crie um novo projeto Flutter, usando:
  - a. Visual Studio Code.

## main.dart

- 2) O arquivo principal main.dart terá apenas a definição das rotas e as importações de material.dart e tela.dart.

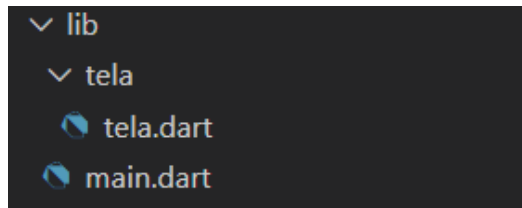
```
import 'package:flutter/material.dart';
import 'tela/tela.dart';

void main() => runApp(
  MaterialApp(
    initialRoute: '/',
    routes: {
      '/': (context) => PrimeiraTela(),
      '/segunda': (context) => SegundaTela(),
      '/terceira': (context) => TerceiraTela(),
    },
  ),
);
```



## Novo Diretório e Novo Arquivo

- 3) No diretório lib do seu projeto, crie um novo diretório tela. Dentro do diretório tela, crie o arquivo tela.dart.



## tela.dart

- 4) O arquivo tela.dart terá o código de definição das telas e a importação do pacote material.dart.

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

class PrimeiraTela extends StatelessWidget {
  @override
  Widget build(BuildContext context) {
    Corpo corpo = Corpo('1');
    Botao botao = Botao('segunda');
    return Tela('Primeira Tela', corpo, botao);
  }
}

class SegundaTela extends StatelessWidget {
  @override
  Widget build(BuildContext context) {
    Corpo corpo = Corpo('2');
    Botoes botoes = Botoes('terceira');
    return Tela('Segunda Tela', corpo, botoes);
  }
}

class TerceiraTela extends StatelessWidget {
  @override
  Widget build(BuildContext context) {
    Corpo corpo = Corpo('3');
    Botoes botoes = Botoes('');
    return Tela('Terceira Tela', corpo, botoes);
  }
}
```



```
}

class Corpo extends StatelessWidget {
  final String texto;

  Corpo(this.texto);

  @override
  Widget build(BuildContext context) {
    return Container(
      child: Text(
        '${this.texto}',
        style: TextStyle(
          fontSize: 45,
          fontWeight: FontWeight.bold,
          color: Colors.white,
        ),
      ),
      decoration: BoxDecoration(
        shape: BoxShape.circle,
        color: Colors.green,
      ),
      padding: EdgeInsets.all(40),
      margin: EdgeInsets.all(25),
    );
  }
}

class Botao extends StatelessWidget {
  final String proxima;

  Botao(this.proxima);

  @override
  Widget build(BuildContext context) {
    return ElevatedButton(
      child: Icon(Icons.navigate_next),
      onPressed: () {
        Navigator.pushNamed(context, '/${this.proxima}');
      },
    );
  }
}
```



```
class Botoes extends StatelessWidget {
  final String proxima;

  Botoes(this.proxima);

  @override
  Widget build(BuildContext context) {
    return Row(
      mainAxisAlignment: MainAxisAlignment.spaceBetween,
      children: [
        ElevatedButton(
          child: Icon(Icons.navigate_before),
          onPressed: () {
            Navigator.pop(context);
          },
        ),
        ElevatedButton(
          child: Icon(Icons.navigate_next),
          onPressed: () {
            Navigator.pushNamed(context, '/${this.proxima}');
          },
        ),
      ],
    );
  }
}

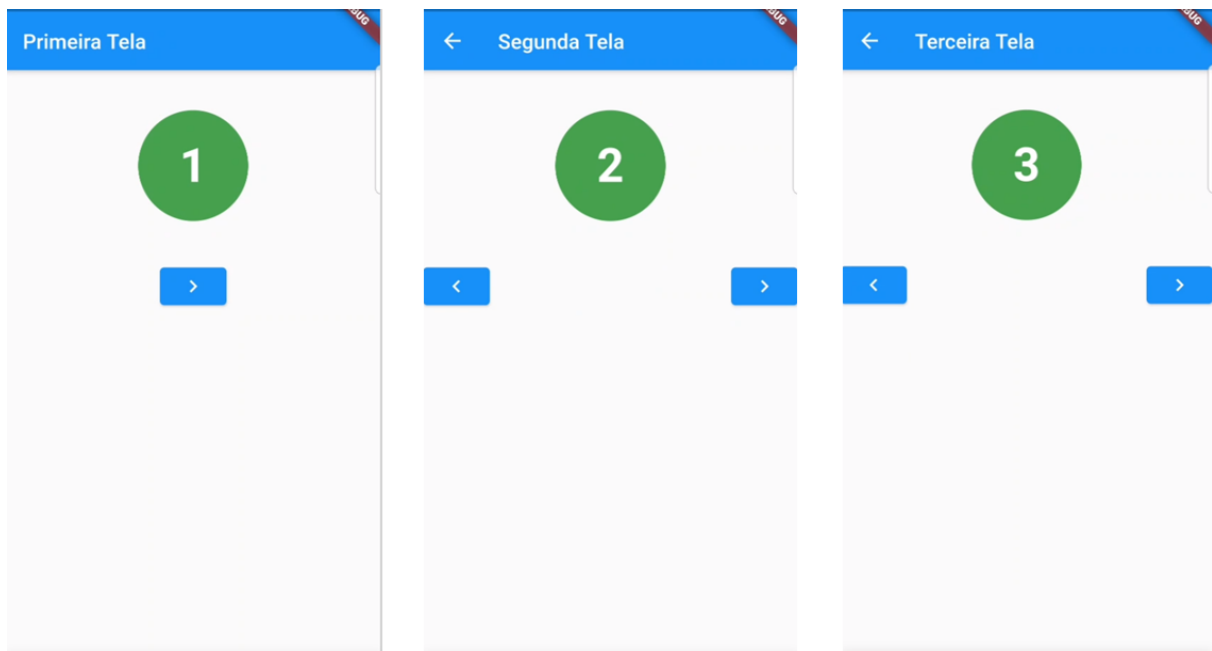
class Tela extends StatelessWidget {
  final String titulo;
  final Widget corpo, navegacao;

  Tela(this.titulo, this.corpo, this.navegacao);

  @override
  Widget build(BuildContext context) {
    return Scaffold(
      appBar: AppBar(
        title: Text('${this.titulo}'),
      ),
      body: Center(
        child: Column(
          children: [
            corpo,
            navegacao,
          ],
        ),
      ),
    );
  }
}
```



Centro Universitário UNA  
Graduação – TI e Engenharias  
Usabilidade, Desenvolvimento Web, Mobile e Jogos  
Prática de Laboratório  
Carlos Augusto dos Santos Pinheiro, Cristiano de Macedo Neto, Diego Augusto de Faria Barros, Wesley Dias Maciel  
2020/02



## Exercício

- 1) Altere o algoritmo apresentado nesta prática, criando uma refatoração com os seguintes arquivos:
  - a. main.dart: definição das rotas.
  - b. rotas.dart: deverá ter as definições de PrimeiraTela, SegundaTela e TerceiraTela.
  - c. componente.dart: deverá ter as definições de Corpo, Botao e Botoes.
  - d. tela.dart: deverá ter a definição de Tela.

Estrutura de diretórios:



Centro Universitário UNA  
Graduação – TI e Engenharias  
Usabilidade, Desenvolvimento Web, Mobile e Jogos  
Prática de Laboratório  
Carlos Augusto dos Santos Pinheiro, Cristiano de Macedo Neto, Diego Augusto  
de Faria Barros, Wesley Dias Maciel  
2020/02

```
✓ lib
  ✓ rota
    ✓ componente
      ● componente.dart
    ✓ tela
      ● tela.dart
      ● rota.dart
      ● main.dart
```