



Flutter

Wesley Dias Maciel

2021/02

Prática 22

DropDownButton

Documentação: <https://api.flutter.dev/flutter/material/DropdownButton-class.html>

Objetivo: exemplificar o uso do widget DropdownButton.

O widget DropdownButton é um botão do Material Design que permite selecionar um item de uma lista. O botão mostra o item atualmente selecionado e uma seta que abre um menu para selecionar outro item. Os itens do menu de um widget DropdownButton são do tipo DropdownMenuItem. Cada widget DropdownMenuItem do menu deve ser especializado com um tipo consistente.

O atributo onChanged de um widget DropdownButton recebe um método de callback que deve atualizar uma variável de estado. A variável de estado deve receber o valor selecionado no menu do widget DropDownButton. Esse método de callback também deve chamar State.setState para reconstruir o widget DropDownButton com o novo valor selecionado.

Nesta prática, você vai:

- a) Criar um aplicativo com o widget DropdownButton.

1) Crie um novo projeto Flutter, usando:

- a. Visual Studio Code, ou;
- b. <https://dartpad.dev/>, ou;
- c. <https://flutlab.io/ide>, ou;
- d. <https://flutterstudio.app/>, ou;
- e. <https://codemagic.io/>.

Escolha um Item

- 2) O exemplo abaixo cria um aplicativo que permite selecionar um item de uma lista de produtos usando o widget `DropDownButton`.

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

void main() {
  return runApp(Aplicativo());
}

class Produto {
  int id;
  String url, nome, descricao;
  double preco;

  Produto({
    required this.id,
    required this.url,
    required this.nome,
    required this.descricao,
    required this.preco,
  });

  static List<Produto> getProdutos() {
    return [
      Produto(
        id: 1,
        url: 'https://picsum.photos/250?image=9',
        nome: 'Notebook',
        descricao: 'Notebook Dell Inspiron I15 Intel 8GB 1TB 15,6" Preto',
        preco: 30109.98,
      ),
      Produto(
        id: 2,
        url:
          'https://images.pexels.com/photos/213780/pexels-photo-213780.jpeg?auto=compress&cs=tinysrgb&dpr=1&w=500',
        nome: 'Bolo',
        descricao: 'Bolo em camadas com cobertura de frutas e nozes',
        preco: 15.19,
      ),
      Produto(
        id: 3,
        url:
          'https://images.pexels.com/photos/213798/pexels-photo-213798.jpeg?auto=compress&cs=tinysrgb&dpr=1&w=500',
```

```
        nome: 'Torre e aerogerador',
        descricao: 'Torre e aerogerador - de energia eólica',
        preco: 50125.47,
      ),
    ];
  }
}

class ListaMenu {
  static List<DropdownMenuItem<Produto>> getListaProdutosMenu(List produtos) {
    List<DropdownMenuItem<Produto>> listaProdutosMenu = []; //Nova lista.

    for (Produto produto in produtos) {
      listaProdutosMenu.add(
        DropdownMenuItem(
          value: produto,
          child: Text(produto.nome),
        ),
      );
    }

    return listaProdutosMenu;
  }
}

class Aplicativo extends StatelessWidget {
  @override
  Widget build(BuildContext context) {
    return MaterialApp(
      debugShowCheckedModeBanner: false,
      home: Scaffold(
        appBar: AppBar(
          title: Text('Exemplo de DropdownMenu'),
        ),
        body: Center(
          child: MenuSuspensao(),
        ),
      ),
    );
  }
}

class MenuSuspensao extends StatefulWidget {
  MenuSuspensaoState createState() {
    return MenuSuspensaoState();
  }
}
```

```
class MenuSuspendoState extends State<MenuSuspendo> {
  Produto? produtoSelecionado;
  List<DropDownMenuItem<Produto>>? listaProdutosMenu;

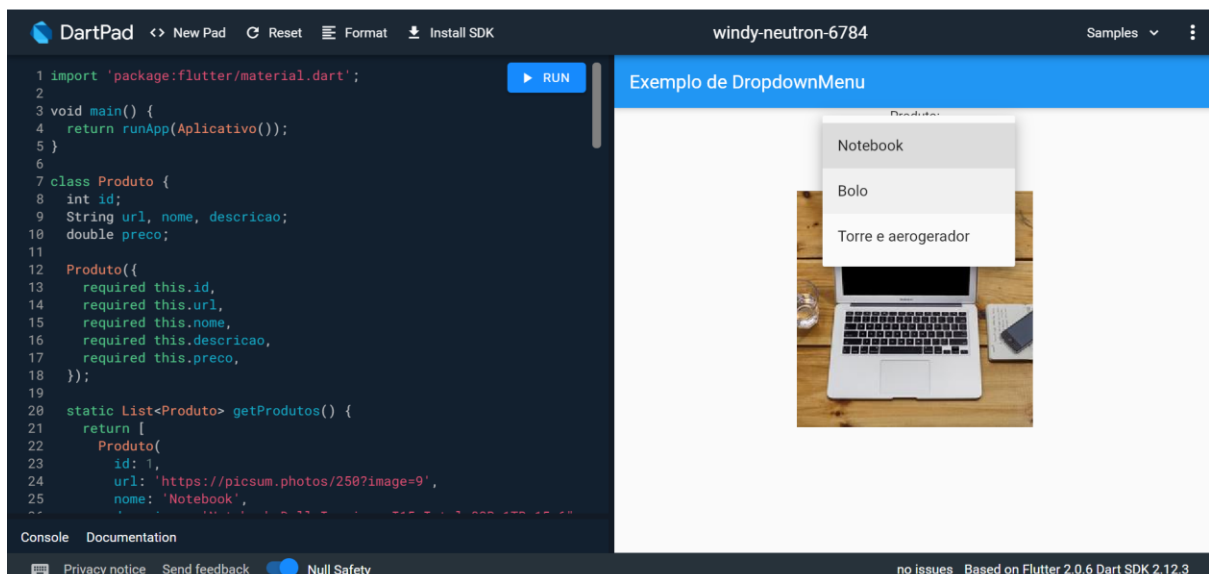
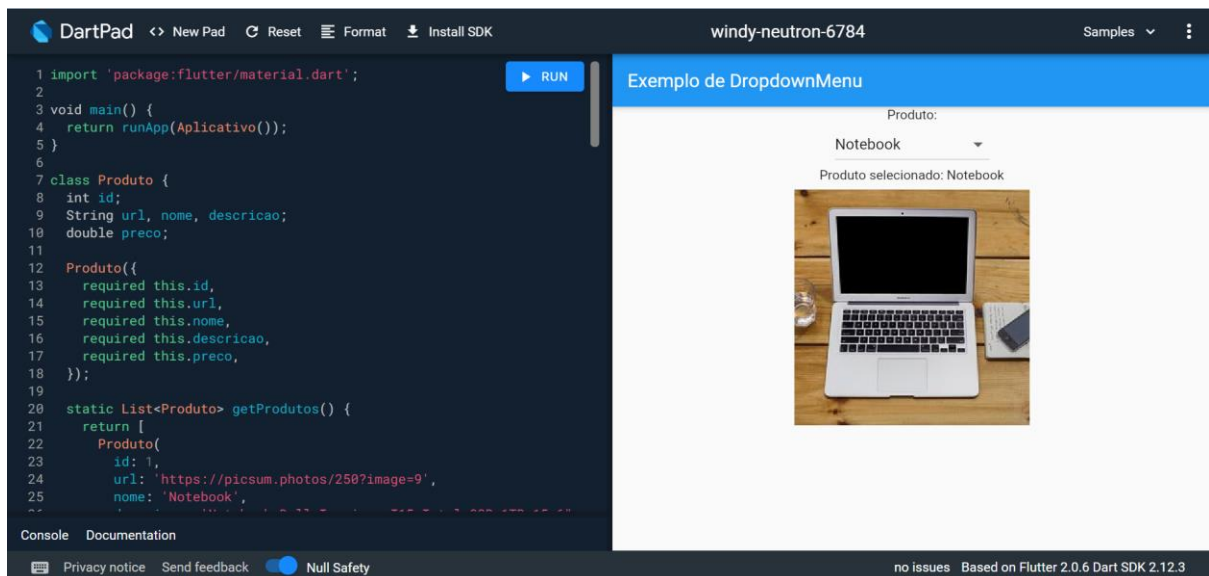
  /*O método initState() gera o estado inicial do widget
  quando um objeto da classe é instanciado.*/
  @override
  void initState() {
    listaProdutosMenu = ListaMenu.getListaProdutosMenu(
      Produto.getProdutos(),
    );
    produtoSelecionado = listaProdutosMenu![0].value;
    super.initState();
  }

  aoSelecionarProduto(Produto? produtoSelecionado) {
    setState(
      () {
        this.produtoSelecionado = produtoSelecionado;
      },
    );
  }

  @override
  Widget build(BuildContext context) {
    return Column(
      children: [
        Text('Produto:'),
        DropdownButton(
          value: this.produtoSelecionado,
          items: this.listaProdutosMenu,
          onChanged: this.aoSelecionarProduto,
        ),
        Text('Produto selecionado: ${this.produtoSelecionado!.nome}'),
        Padding(
          padding: EdgeInsets.all(8),
          child: Image(
            image: NetworkImage(this.produtoSelecionado!.url),
            height: 250,
            width: 250,
          ),
        ),
      ],
    );
  }
}
```

OBS: o método `initState()` da classe `State` é responsável por gerar o estado inicial de um widget que estende `StatefulWidget`:

```
@override
void initState() {
  listaProdutosMenu = ListaMenu.getListaProdutosMenu(Produto.getProdutos());
  produtoSelecionado = listaProdutosMenu![0].value;
  super.initState();
}
```



Exercício

- 1) Altere o algoritmo apresentado nesta prática, para que ele apresente as telas abaixo. Ao selecionar um produto, o aplicativo deve apresentar os dados do produto escolhido.



Dica:

a)

```
DropdownButton(  
  value: this.produtoSelecionado,  
  items: this.listaProdutosMenu,  
  onChanged: this.aoSelecionarProduto,  
  icon: Icon(Icons.arrow_downward),  
  iconSize: 24,  
  elevation: 16,  
  style: TextStyle(color: Colors.deepPurple),  
  underline: Container(  
    height: 2,  
    color: Colors.deepPurpleAccent,  
  ),  
),
```