

# Estruturando Projeto e gerindo estados no Flutter



Capacitação introdutória sobre gestão de  
estados com MobX, Estruturação e  
Modularização de Código e uso da CLI slidy  
Por Orlando Eduardo Pereira e Recode Jr

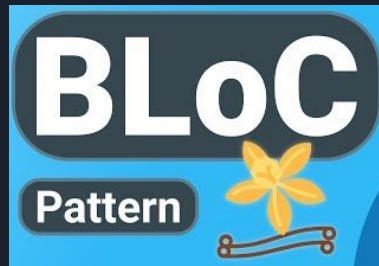
# O que é Gestão de estados?

Geralmente o aplicativo é dividido em duas partes, a UI e o Estado, as UI correspondem ao estado da aplicação, ou do componente, naquele momento, logo, gerenciar esses estados em uma aplicação grande é imprescindível e não é uma tarefa simples.

Precisamos fazer com que a view seja notificada quando o estado alterar para que a view seja atualizada.

Gestores de Estados:

- Set State
- ChangeNotifier
- BloC
- GetX
- MobX
- TemCoisaBagaraio



# O que é MobX?

O MobX é um pacote que implementa a gestão de estado no Flutter de uma forma simples. Na verdade, ele escreve o código para nós por baixo dos panos.

## Observables :

Observáveis são porções de estado (variáveis, listas, objetos, campos de uma classe, etc) que notificam ouvintes (as reações) quando há mudanças. Observáveis são, em geral, definidos usando a função observable, exportada pelo módulo mobx.

## Actions:

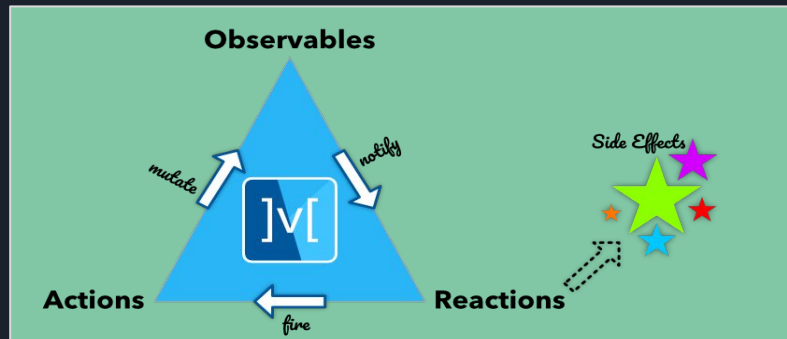
Funções que alteram o estado dos Observables

## Observer:

Widget que vai observar os observáveis e reconstruir a parte da tela correspondente, ou a tela inteira.

## Code\_Gen:

Package para gerar codigos com notations



```

class Counter {
  Counter() {
    increment = Action(_increment);
  }

  final _value = Observable(0);
  int get value => _value.value;

  set value(int newValue) => _value.value = newValue;
  Action increment;

  void _increment() {
    _value.value++;
  }
}

```

Mobx sem code\_gen

Mobx com code\_gen

```

import 'package:mobx/mobx.dart';

part 'counter.g.dart';

class Counter = CounterBase with _$Counter;

abstract class CounterBase with Store {
  @observable
  int value = 0;

  @action
  void increment() {
    value++;
  }
}

```

# Arquitetura Modular

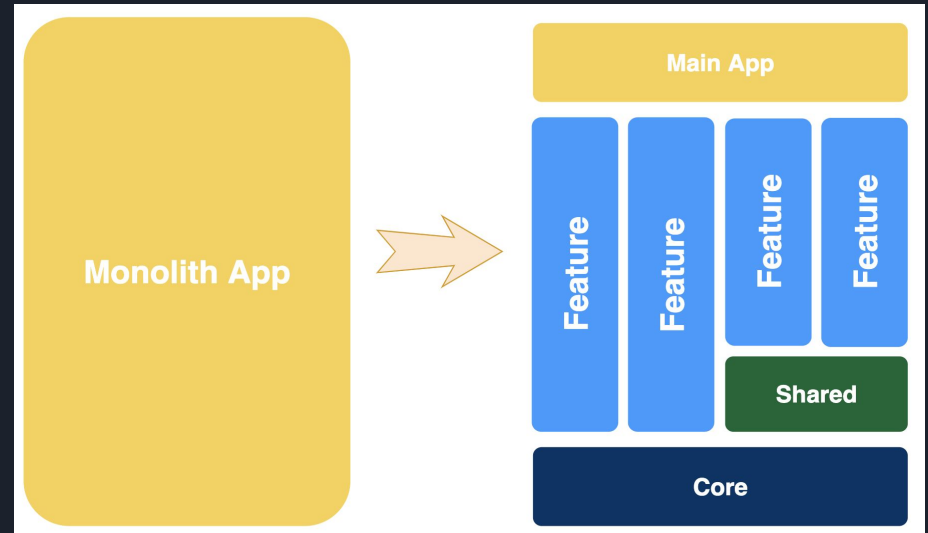
Cada módulo é como se fossem mini apps dentro de um app, com suas próprias camadas de códigos, que fazem parte de um módulo maior que é o próprio app, cada módulo também podem ter seus próprios sub-módulos e assim por diante.

MVC ? MVVM? ...

- Um pouco de cada

Facilitação do trabalho em equipe

Reaproveitamento de códigos



# AppModule

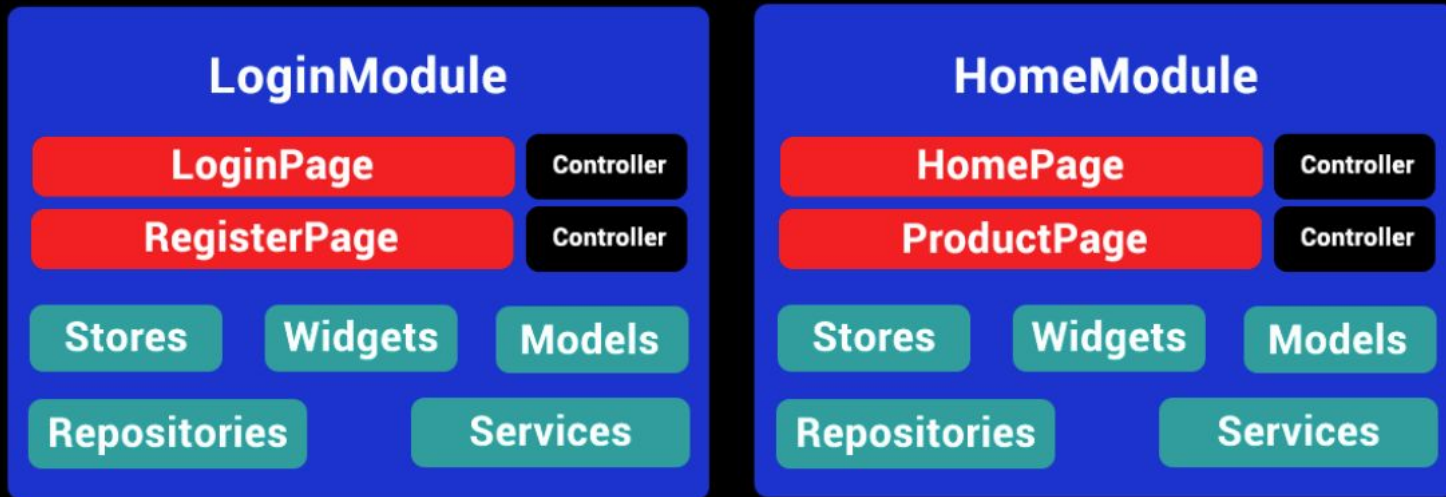


Imagem da flutterando

# Camadas

Vamos usar alguns princípios S.O.L.I.D:

- Cada camada, uma responsabilidade
- Princípio de inversão de dependências

View:

Interface de interação com o usuário

- Page: tela completa
- Widget: componentização da Page

Controller:

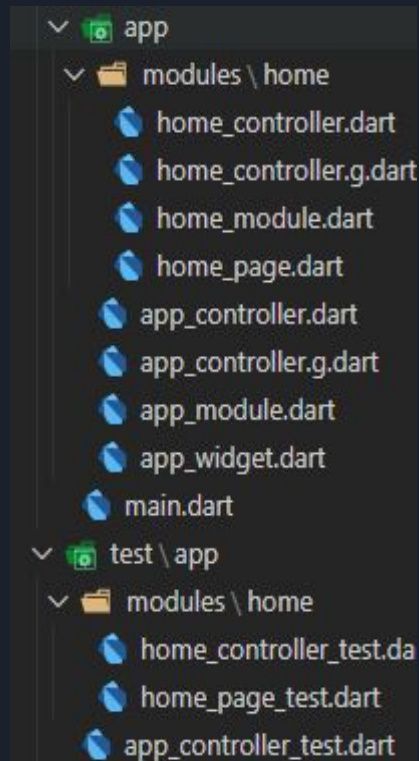
- Regra de negócios

Model:

- Modelos dos objetos
- Esquematização e Regra de negócio\*
- métodos de conversão

ViewModel:

- Componentização do controller
- pode ser chamado de Store ou BloC





## Services:

- Comunicação com serviços do sistema
- Câmera, DB local, BT...

## Repository:

- Comunicação com API externas
- Cliente HTTP

## Shared ou core:

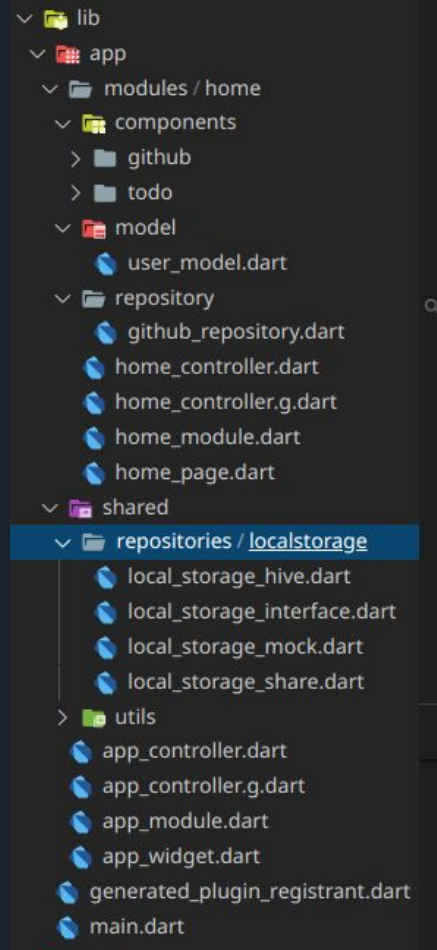
- Itens globais

## Injeção de Dependência:

- Injeção de instâncias por meio de construtores
- Flutter Modular
- Binds (Camada Module)

## Rotas Nomeadas:

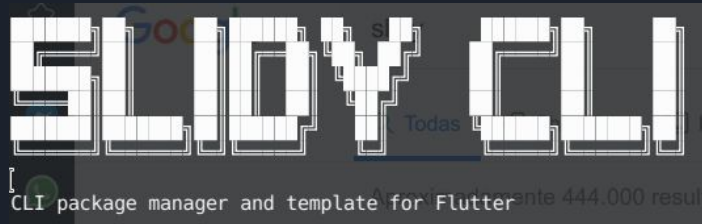
- Melhor controle do build de views
- Ganho de performance





# Slidy CLI

- Dart VM
- slidy upgrade
- slidy create **\*\*myproject\*\***
- slidy start
- Slidy run
- Slidy install <package>
- Slidy update <package>
- Slidy generate



```
vars:
  runner: flutter pub run build_runner
  clean: flutter clean
  get: flutter pub get
scripts:
  mobx_build: $clean & $get & $runner build --delete-conflicting-outputs
  mobx_watch: $clean & $get & $runner watch --delete-conflicting-outputs
```



# Bibliografia

## Flutterando

- Slidy + Modular: [https://www.youtube.com/playlist?list=PLIBnICol-g-dCE\\_JiJd7bJnEYbigkX7pq](https://www.youtube.com/playlist?list=PLIBnICol-g-dCE_JiJd7bJnEYbigkX7pq)
- MobX: [https://www.youtube.com/watch?v=kKNlaqZE8CY&list=PLIBnICol-g-foW-Osr0PIpE1\\_AD3altbZ](https://www.youtube.com/watch?v=kKNlaqZE8CY&list=PLIBnICol-g-foW-Osr0PIpE1_AD3altbZ)
- Arquitetura: [https://www.youtube.com/watch?v=8lqj7YQ71lo&list=PLIBnICol-g-c\\_ZIHqzQig5E4Re92-qYXn](https://www.youtube.com/watch?v=8lqj7YQ71lo&list=PLIBnICol-g-c_ZIHqzQig5E4Re92-qYXn)
- ToDo List Firebase: <https://youtu.be/D7X62KPDkMc> (procure o video com Hasura tbm)

## Balta (artigos)

- State Manager: <https://balta.io/blog/flutter-setstate-bloc-mobx-state-management>
- MobX: <https://balta.io/blog/flutter-mobx>

## Docs:

- Modular: [https://pub.dev/packages/flutter\\_modular](https://pub.dev/packages/flutter_modular)
- MobX: <https://pub.dev/packages/mobx>
- Slidy: <https://pub.dev/packages/slidy>

Meu GitHub: <https://github.com/OrlandoEduardo101>