

State Management

: Egyptall

Mohamed
Sayed

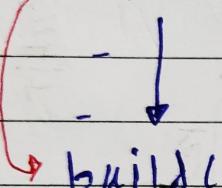
* Stateless VS. Stateful

stateful widgets are **dynamic**, and they maintain a **mutable state** that can change over time.

stateless widgets are **static**, and don't hold **mutable state**.

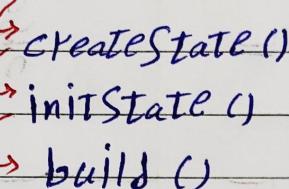
Stateless

Constructor

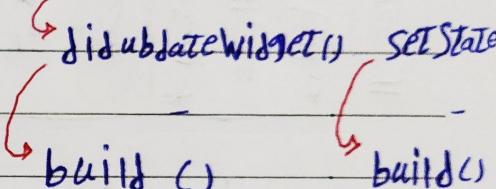


Stateful

Constructor



Constructor



* Disadvantages of SetState():

→ Rebuild

→ Complex code in one file

→ Passing data between screens

* Examples of State Management APPraoches :

- Stateful widgets

- Provider

- Bloc Pattern

- GetX

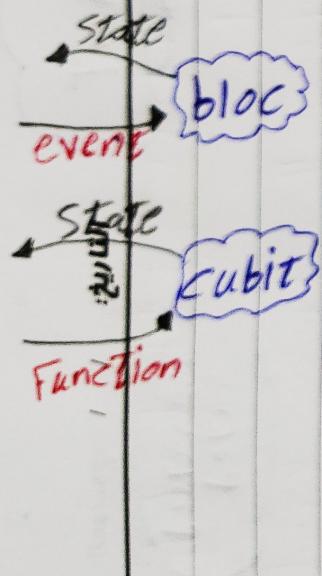
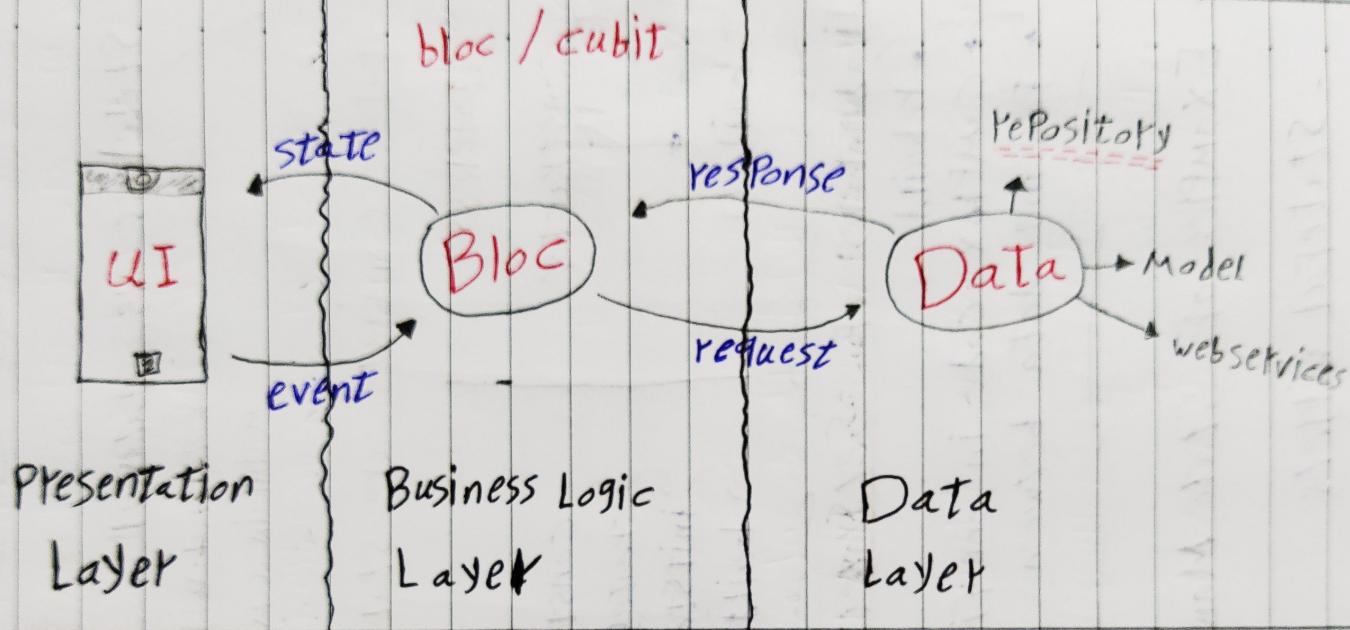
→ is commonly used

→ it separates the **UI** from the **business logic**

and uses **Streams** to manage and create state changes

Mohamed Sayed

الموضوع:



الBloc
مادهو فل اسنيس و
ايجي اسنيس و
Bloc مادهو
UI مادهو اسنيس +
Logic مادهو اسنيس
و دالجا بكون عارق
و ساري، STATES مادهو

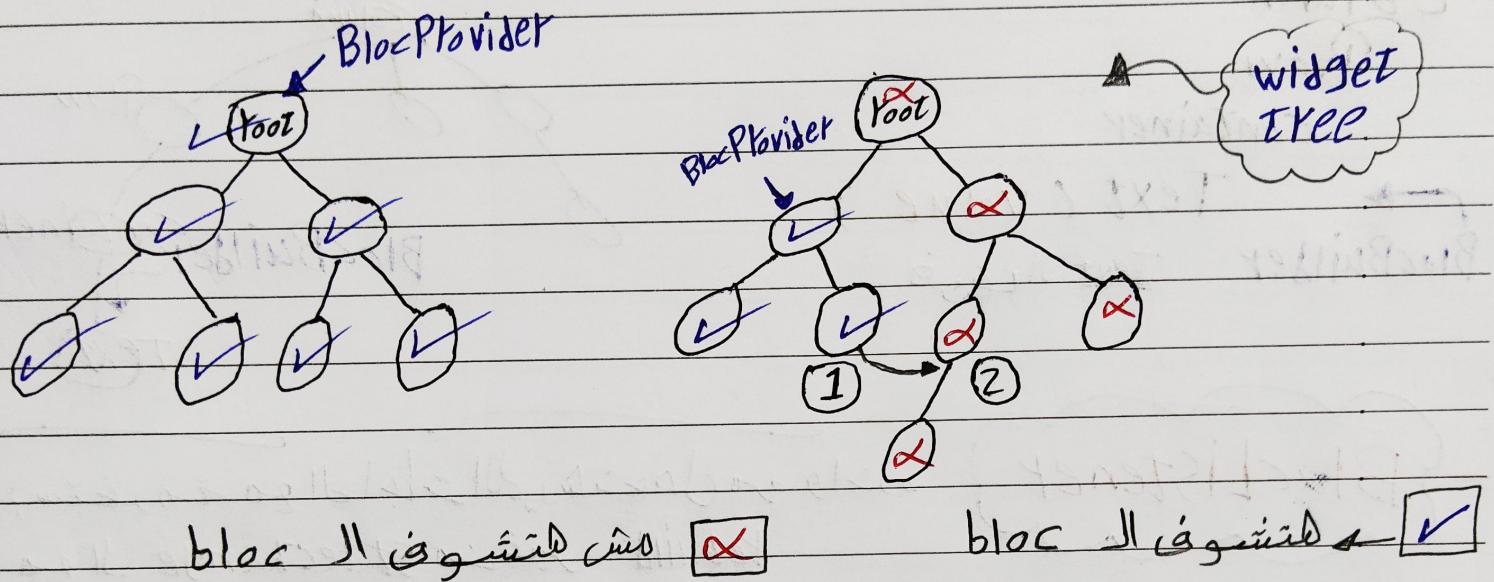
- bloc is
- design Pattern ✓
 - State Management ✓
 - Architecture Pattern ✓

Mohamed Sayed

* Bloc Concepts → BlocProvider
 ↳ BlocBuilder, BlocListener, BlocConsumer

- BlocProvider

Tree كل bloc الذي تجده في الـ bloc أو يجيء من blocProvider هو bloc الذي يبيه



* كيتو لو أنا عايز أروح من Screen1 إلى Screen2

```
BlocProvider.value(  
  value: bloc,  
  child: screen,  
)
```

Lazy

BlocProvider ينبعي bloc بيتبع

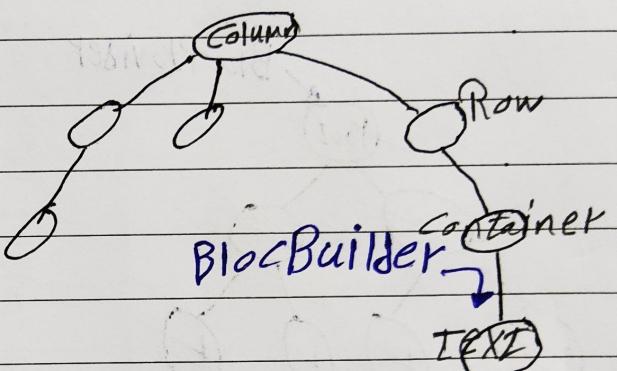
* يعني اي Lazy !؟ ... يعني عطلاً من مستقل غير
حالاً UI يطلب عنه هريرة
BlocProvider.of<bloc> (context)

- **BlocBuilder** StateChange و go Rebuild دا يكون في ال UI ذي
و هو اللي يطلب إلـى BlocProvider إنه bloc
Lazy (أتنـا احـنا قـولـنا أـنـا بـيـعـنـوـا الـ BlocProvider) و يـغـلـيـه
BlocBuilder لـهـذا الـ UI تـطـلـبـهـ عـنـ طـرـيقـ الـ Bloc

لو عندـكـ دـاـ حـدـدـ إـنـ BlocBuilderـ فـيـنـ ؟!

Column
Row
Container

→ Text (value)
BlocBuilder Text



- **BlocListener**

- يستـخدـمـ العـاجـاتـ الـيـ هـذـهـ وـاحـدـ Rebuildـ منـ StateChangeـ إـلـىـ

buildـ بـيـ cـoـnـsـuـmـeـ Listenـ بـيـ

- **BlocConsumer**

Builder

Listener

* يـجـمـعـ الـتـسـيـنـ وـبـعـدـ *