

Lập trình Mobile



Tuần 1

Giảng viên: Trần Đức Minh

Nội dung trình bày



- Flutter
- Dart
- Cây Widget

Flutter là gì ?

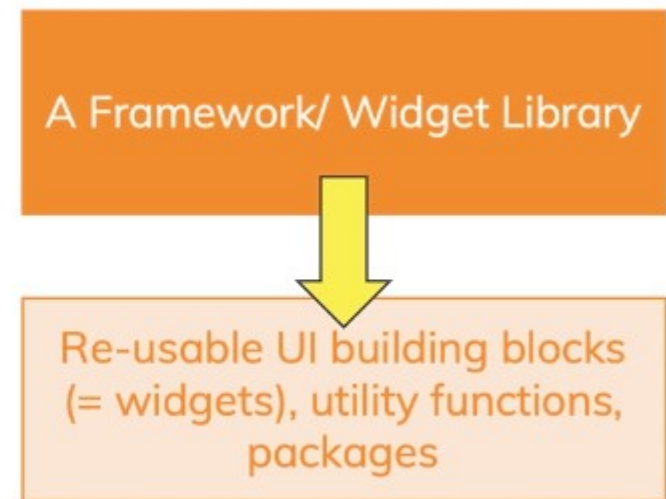
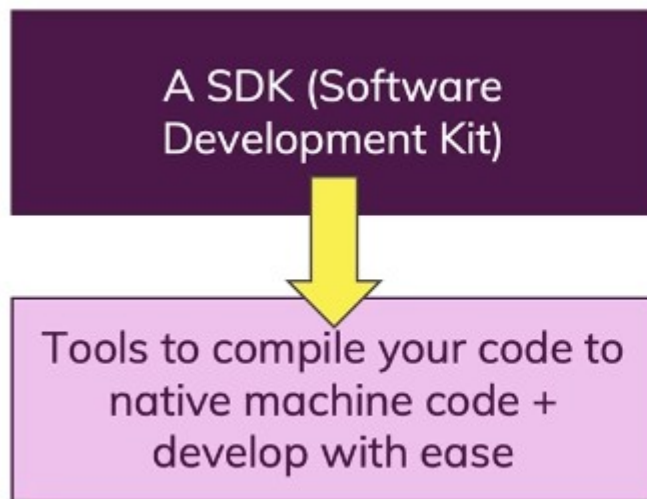


- Flutter được phát triển bởi Google và là công cụ cho phép xây dựng các ứng dụng mobile trên các nền tảng công nghệ **native và cross-platform** chỉ với **một ngôn ngữ lập trình**.
- Ứng dụng viết trên Flutter có thể chạy trên cả iOS và Android.

Flutter là gì ?



- Nhìn sâu hơn một chút, thuật ngữ Flutter đề cập đến hai thứ



Dart là gì ?

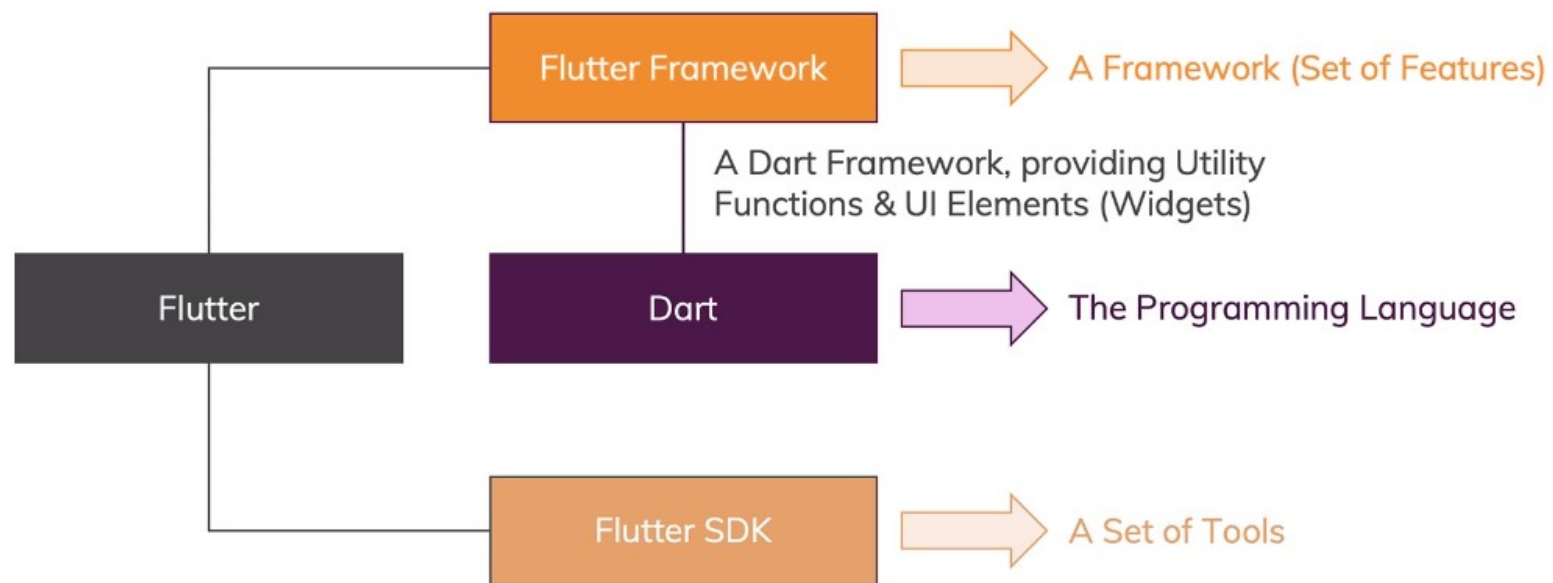


- Dart là ngôn ngữ lập trình được phát triển bởi Google.
- Flutter sử dụng ngôn ngữ lập trình Dart để xây dựng giao diện người dùng Front-end (cho cả ứng dụng Mobile và Web).
- Ngôn ngữ Dart là độc lập với Flutter.
- Cú pháp của Dart là sự pha trộn giữa JavaScript, Java, C#.

Flutter và Dart



- Flutter chỉ là một tập hợp các công cụ, các tính năng, tiện ích được xây dựng bằng Dart. Do đó, ta có thể tận dụng lại các thành phần này để thay thế hay tùy chỉnh nó.



Kiến trúc Flutter



- Flutter xây dựng giao diện người dùng dưới dạng mã lập trình mà không có trình chỉnh sửa, kéo thả trực quan các thành phần giao diện.

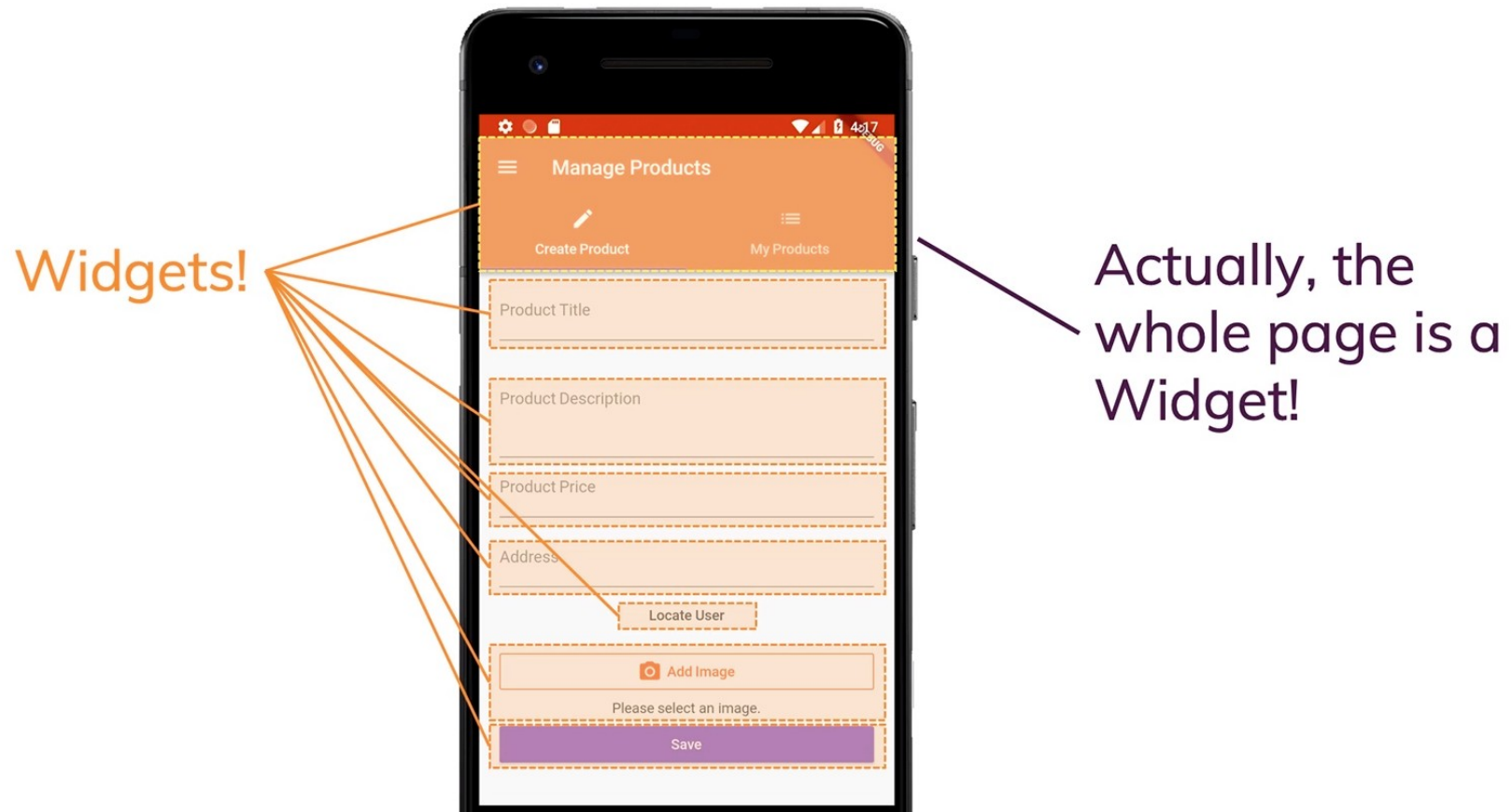


UI as Code: Build a
Widget Tree

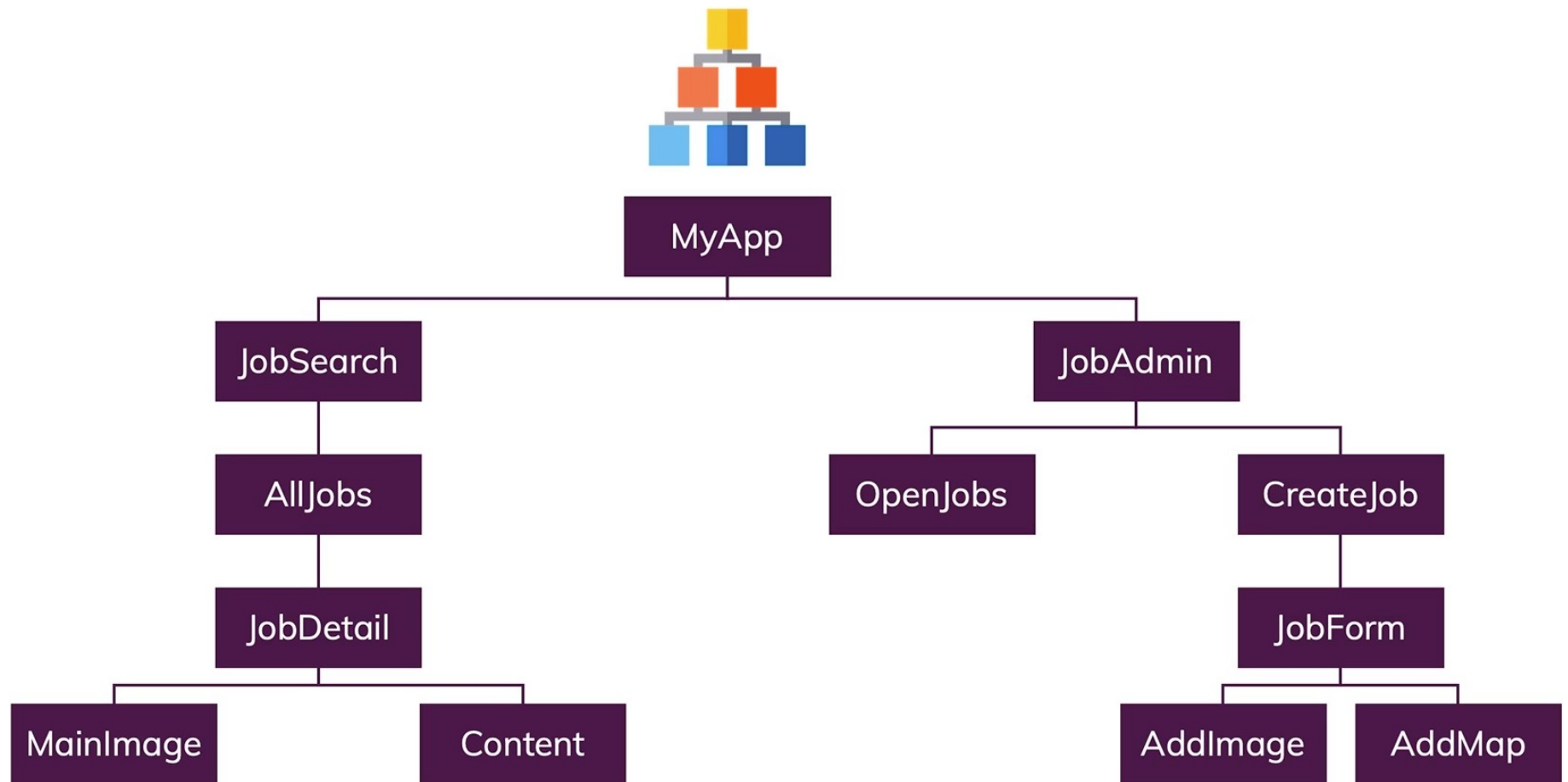
Widget



- Trong Flutter, tất cả mọi thứ đều là Widget



Giao diện người dùng là một cây Widget



Giao diện người dùng là mã lập trình

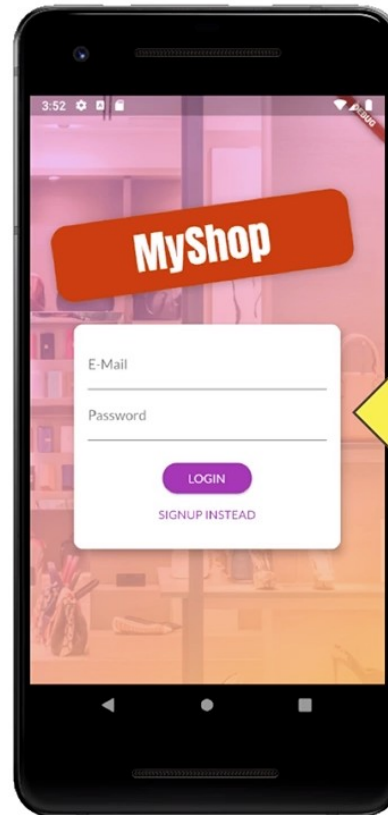


No Drag & Drop

No Visual Editor

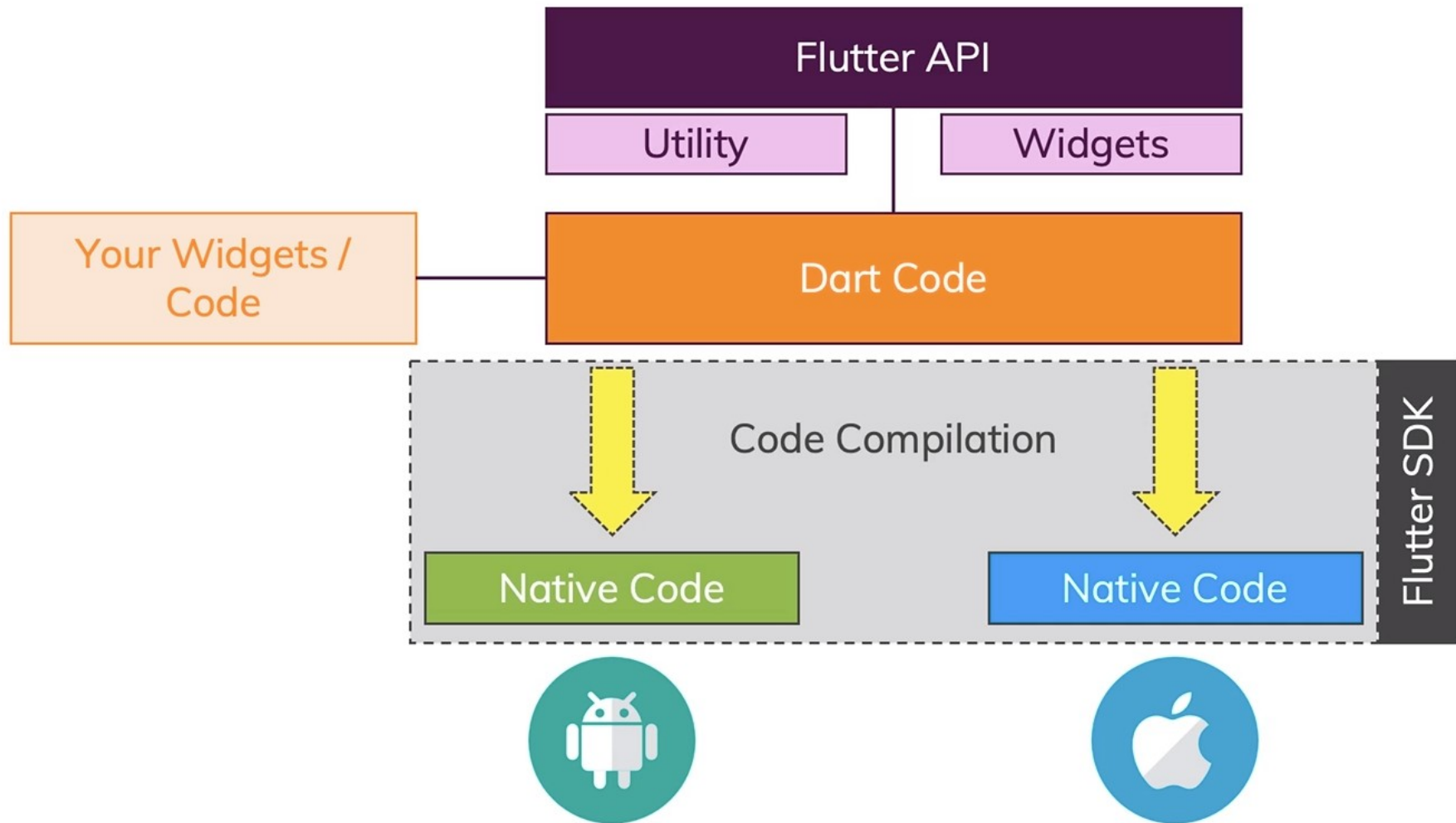
Code only

But extremely straightforward

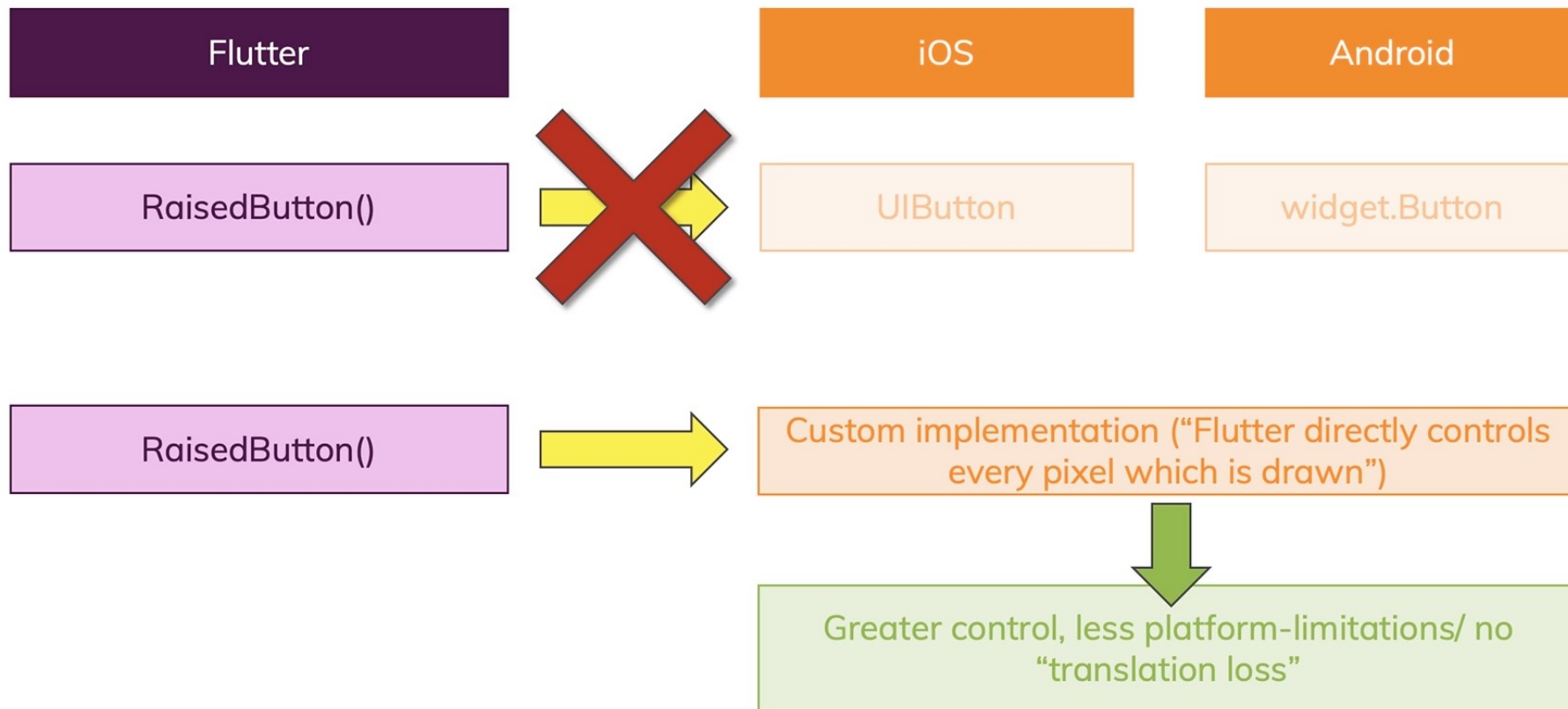


```
body: Stack(
  children: <Widget>[
    Container(
      decoration: BoxDecoration(
        image: DecorationImage(
          image: AssetImage('assets/images/store.jpg'),
          fit: BoxFit.cover,
          alignment: Alignment.center,
        ), // DecorationImage
      ), // BoxDecoration
    ), // Container
    Container(
      // width: double.infinity,
      // height: double.infinity,
      decoration: BoxDecoration(
        gradient: LinearGradient(
          colors: [
            Color.fromRGBO(215, 117, 255, 1).withOpacity(0.5),
            Color.fromRGBO(255, 188, 117, 1).withOpacity(0.9),
          ],
          begin: Alignment.topLeft,
          end: Alignment.bottomRight,
          stops: [0, 1],
        ), // LinearGradient
      ), // BoxDecoration
    ), // Container
    SingleChildScrollView(
```

Flutter/Dart chuyển đổi sang ứng dụng native thế nào ?



Flutter KHÔNG sử dụng các thành phần gốc của các platform



Hết tuần 1



Cảm ơn các bạn đã chú ý lắng nghe !!!