

Giới thiệu về Flutter

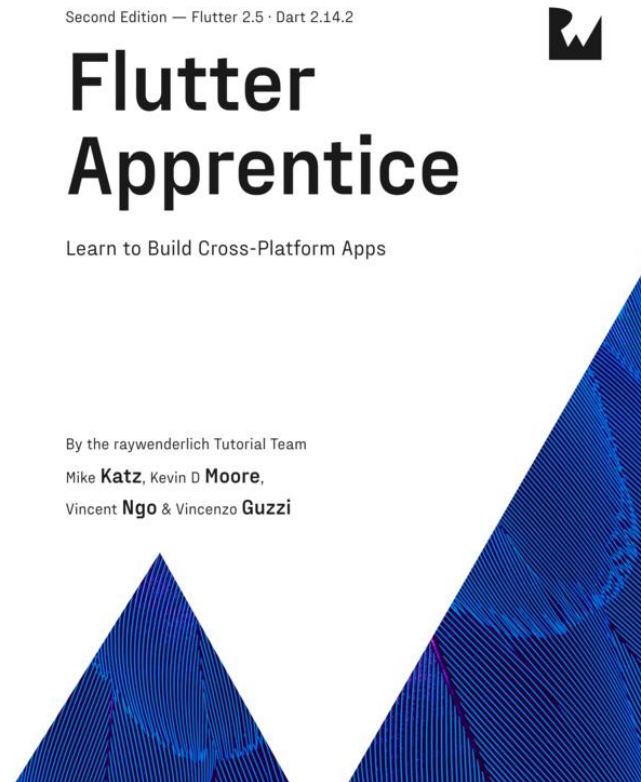
Bùi Võ Quốc Bảo

Khoa CNTT | Trường CNTT-TT | Đại học Cần Thơ



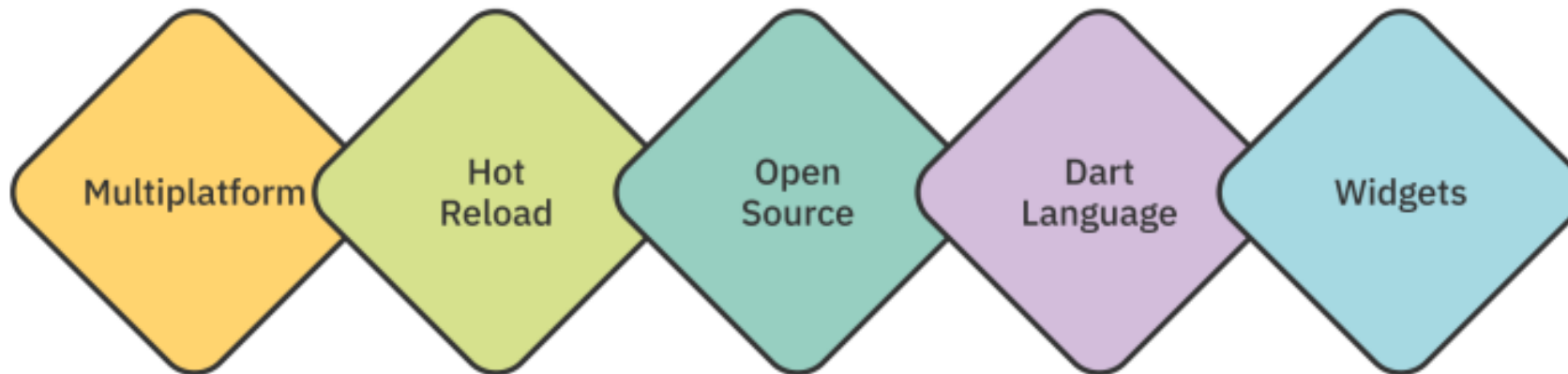
Tài liệu tham khảo

- Chương 1-2, **Flutter Apprentice** by Vincenzo Guzzi, Kevin D Moore, Vincent Ngo and Michael Katz



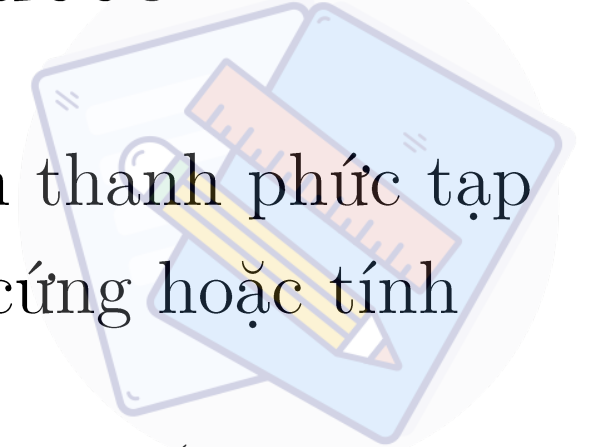
Flutter là gì?

- Bộ công cụ phát triển phần mềm từ Google cho việc phát triển ứng dụng đa nền tảng (cross-platform)
 - Các nền tảng hỗ trợ (Flutter 3.x): Di động (Android/iOS), Web, Desktop (Windows, MacOS, Linux), Nhúng

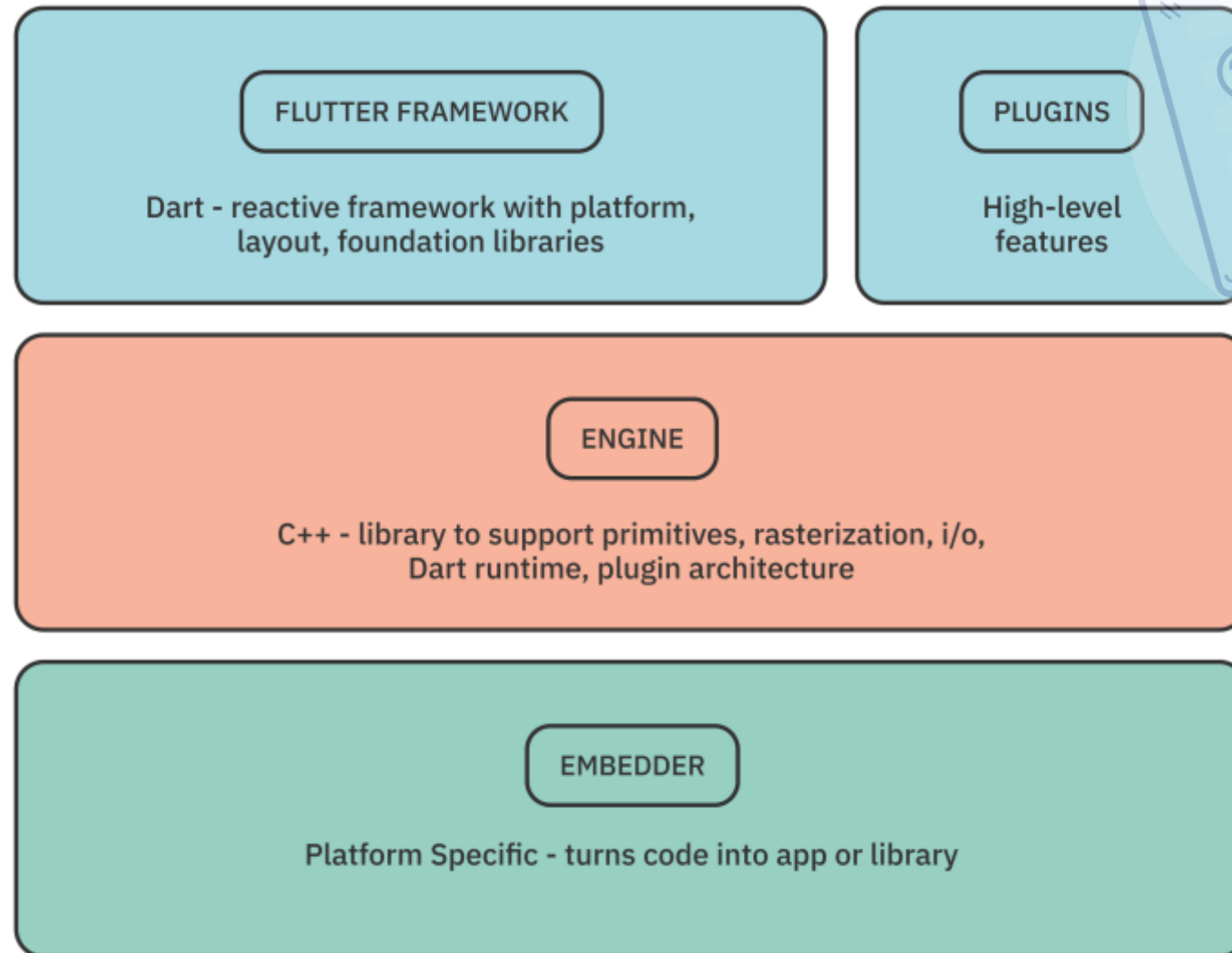


Khi nào **không** nên sử dụng Flutter?

- Xây dựng game đồ họa nặng, ứng dụng xử lý âm thanh phức tạp
- Các ứng dụng có nhiều yêu cầu tính năng phần cứng hoặc tính năng native đặc biệt
- Ứng dụng trên một vài nền tảng như watchOS, tvOS (Flutter chưa hỗ trợ chính thức)



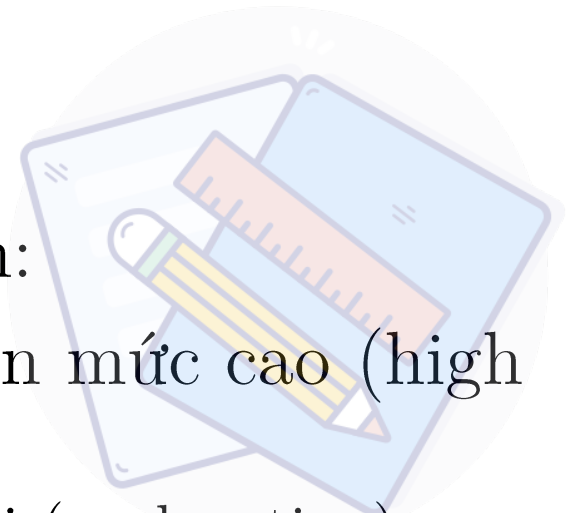
Kiến trúc của Flutter



Kiến trúc của Flutter

Kiến trúc của Flutter bao gồm ba lớp (layer) chính:

- Lớp **framework** viết bằng Dart chứa các thư viện mức cao (high level) được sử dụng để xây dựng ứng dụng
 - Hỗ trợ các **plugin**: các tính năng mức cao như định vị (geolocation), truy cập máy ảnh, thanh toán trong ứng dụng,...
- Lớp **engine** chứa các thư viện lõi C++ là nền tảng cho các ứng dụng Flutter
- Lớp **embedder** khác biệt cho từng nền tảng, xử lý đóng gói mã lệnh thành ứng dụng hoặc mô-đun nhúng



Kiến trúc của Flutter

Mỗi lớp trong kiến trúc bao gồm các lớp con và các mô-đun:

